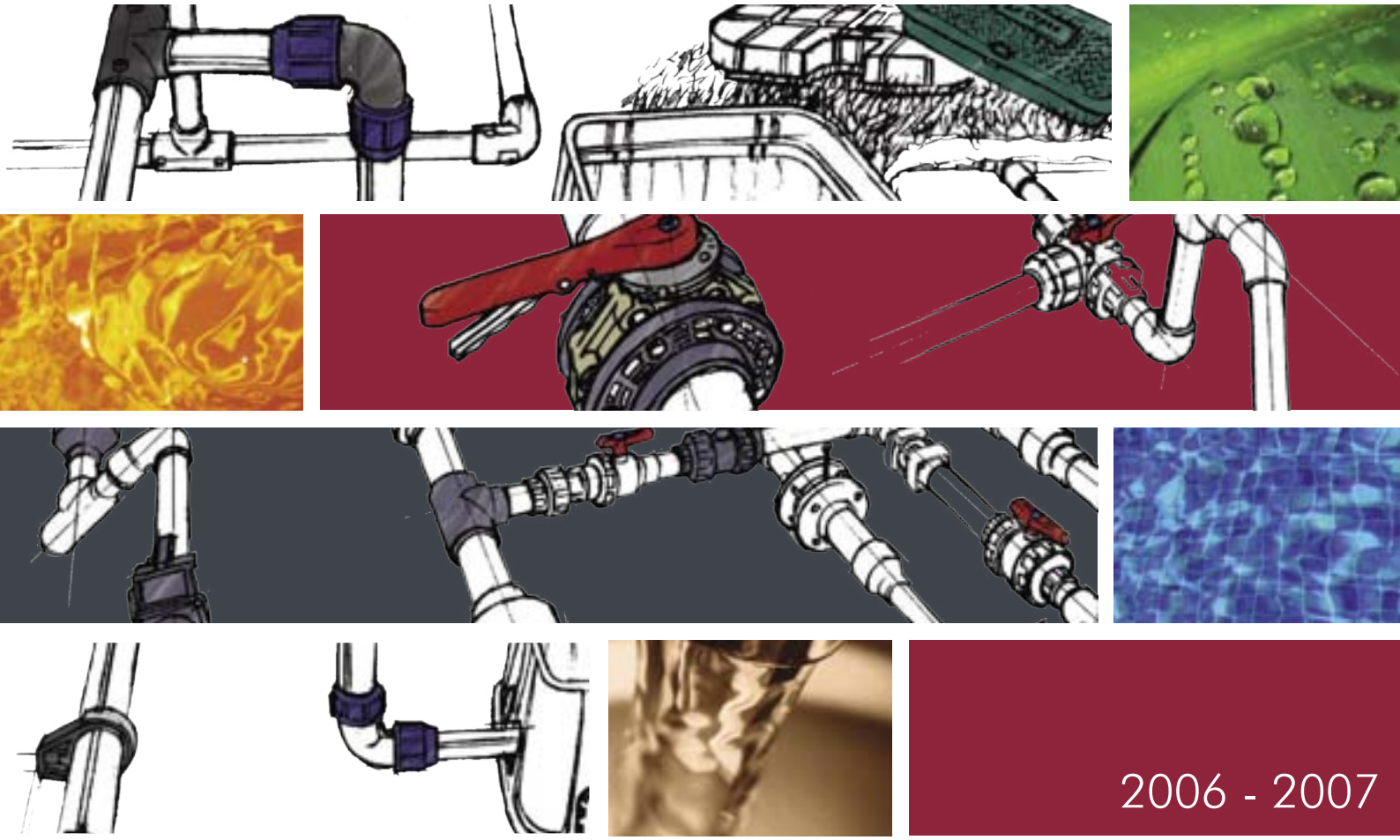


2006 - 2007

PVC-U | PVC-C | PP | PE

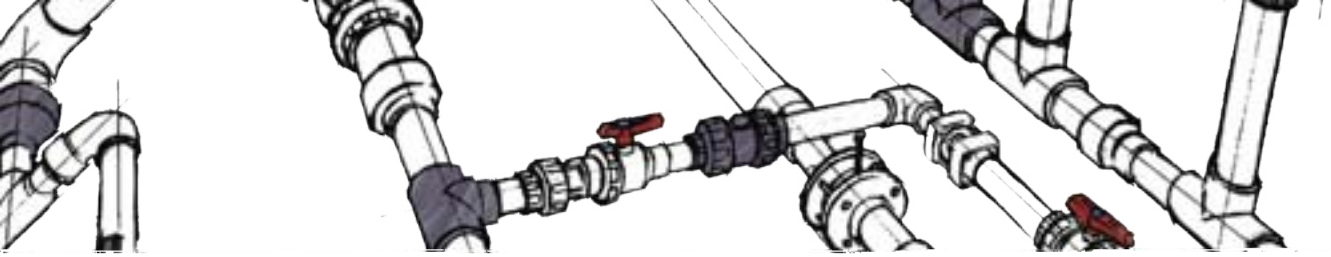
Technical Catalogue

Catalogue technique

Catálogo técnico

Catálogo técnico

Cepex®



Cepex®

Fluid Handling **Experts**

CERTIFICATE

The Certification Body
of TÜV Management Service GmbH
certifies that

CEPEX S.A.U.
Lluis Companys No. 51-53
E-08400 Granollers (Barcelona)

has established and applies
a Quality Management System for

Design, Manufacture and Commercialization of Valves, Flow fittings and Flexible Hose: Swimming-Pool and Garden, Agricultural Irrigation, Construction Industry

An audit was performed, Report No. 70013448
Proof has been furnished that the requirements
according to

ISO 9001: 2000

are fulfilled. The certificate is valid until 2009-04-30
Certificate Registration No. 12 100 10717 TMS

ISO 9001

CERTIFICATE

The Certification Body
of TÜV Management Service, S.L.
certifies that

CEPEX, S. A. U.
C/ Lluis Companys, 51-53
E -08400 Granollers (Barcelona)

has established and applies
an Environmental Management System for

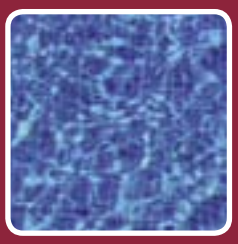
Production and commercialization of valves and flow fittings: swimming-pool and garden, agricultural irrigation, construction and industry

An audit was performed, Report No. 487
Proof has been furnished that the requirements
according to

14001: 2004

are fulfilled. The certificate is valid until 03-08-2008
Certificate Registration No. 55 200 21048 TMS

ISO 14001



Cepex will meet all your fluid handling needs. For more than 25 years we have been present in the market, committed to satisfying our customers 100%. Thanks to their support and loyalty, **Cepex** has become one of the leading European manufacturers of plastic valves and fittings, and has created its own worldwide distribution network.

Cepex concentrates all its energy on offering effective solutions to the marketplace. Our focus on the following five principles has resulted in highly competitive and reliable products:

i) Research. To stand out in today's markets, companies need to rapidly respond to customers' changing requests. **Cepex** is committed to continuous research and innovation supported by an expert R&D team that systematically analyzes our markets to offer products that provide real solutions to specific needs.

ii) Technology. The entire production process, from product conception to delivery to the customer, is developed using the most advanced technologies to guarantee the highest quality and to minimize errors.

iii) Quality. Our manufacturing processes are supported by a total quality system, guaranteed by ISO 9001 certification. Our products are subjected to demanding controls, including 100% verification of all types of valves. As a result, **Cepex** has obtained several quality certifications from the world's most prestigious organizations.

iv) Service. Customer service is the primary focus of our human resources team, and the goal of all the companies within our group. Our customers have direct access to an experienced technical and sales team to address any questions they may encounter regarding our products and their applications.

v) Environmental policy. **Cepex** respects the environment and applies this concern to its manufacturing processes so we can all enjoy a more pleasant environment. Our manufacturing plants are ISO 14001 certified to guarantee respect for the environment in all the activities involved in our internal processes.

Certificates
Certificats
Certificados
Certificados

Company
Société
Empresa
Empresa

Product
Produit
Producto
Produto

Associations
Associations
Asociaciones
Associações

MEMBER
IAPD
INTERNATIONAL ASSOCIATION OF PLASTICS DISTRIBUTORS

Collaborations
Collaborations
Colaboraciones
Colaborações

COPCA
Consorci de Promoció Comercial de Catalunya

					PAG.
PVC-U | PVC-C	PVC-U FITTINGS	RACCORDS EN PVC-U	ACCESORIOS EN PVC-U	ACESSÓRIOS EM PVC-U	13
	PVC FLEXIBLE HOSE	TUBE PVC FLEXIBLE	TUBERÍA FLEXIBLE DE PVC	TUBAGEM FLEXIVEL EM PVC	59
	PVC-U & PVC-C VALVES	ROBINETS ET VANNES EN PVC-U ET PVC-C	VÁLVULAS EN PVC-U Y PVC-C	VÁLVULAS EM PVC-U E PVC-C	63
	BRITISH STANDARD	BRITISH STANDARD	BRITISH STANDARD	BRITISH STANDARD	209
PP | PE	PP COMPRESSION FITTINGS	RACCORDS A COMPRESSION EN PP	ACCESORIOS DE COMPRESIÓN EN PP	ACESSÓRIOS DE JUNTA RÁPIDA EM PP	229
	CLAMP SADDLES & PIPE CLIPS	COLLIERS DE PRISE ET COLLIERS DE FIXATION	COLLARINES DE TOMA Y PINZAS	TOMADAS EM CARGA E ABRAÇADEIRAS	253
	PE 100 FITTINGS	RACCORDS EN PE 100	ACCESORIOS EN PE 100	ACESSÓRIOS EM PE 100	259
	PP/PE BALL VALVES	ROBINETS EN PP/PE	VÁLVULAS DE BOLA EN PP/PE	VÁLVULAS DE ESFERA EM PP/PE	289
	PP FITTINGS	RACCORDS EN PP	ACCESORIOS EN PP	ACESSÓRIOS EM PP	297
	VALVE BOXES	REGARDS	ARQUETAS	CAIXAS DE VÁLVULAS	311
TECHNICAL INFO	QUALITY TESTS	ESSAIS DE QUALITÉ	PRUEBAS DE CALIDAD	ENSAIOS DA QUALIDADE	317
	CHEMICAL RESISTANCE CHART	RÉSISTANCE CHIMIQUE	RESISTENCIAS QUÍMICAS	RESISTÊNCIAS QUÍMICAS	323
	CONVERSION TABLES	TABLES DE CONVERSION	TABLAS DE CONVERSIONES	TABELAS DE CONVERSÕES	345

PVC-U | PVC-C

PVC-U FITTINGS	RACCORDS EN PVC-U	ACCESORIOS EN PVC-U	ACESSÓRIOS EM PVC-U	PAG.
Information	Information	Información	Informação	14
Elbows & bends	Coudes et courbes	Codos y curvas	Joelhos e curvas	20
Tees & crosses	Tés et croix	Tés y cruces	Têes e cruzetas	24
Sockets & reducers	Manchons et réductions	Manguitos unión y reducciones	Uniões e reduções	27
Flanges & bolts	Brides et boulons	Bridas y tornillería	Flanges e parafusos	30
Caps	Bouchons	Tapones	Tampões	35
Nipples	Embouts	Machones	Uniões	36
Unions	Raccords union	Enlaces 3 piezas	Junções	40
Spigots	Raccords union cannelé	Enlaces espiga	Enlaces espiga	45
Victaulic® coupling	Union bride Victaulic®	Enlace Victaulic®	União Victaulic®	46
Sight glasses	Voyants de contrôle	Visores de líquidos	Visores de líquidos	47
Flowmeters	Débimètres	Caudalímetros	Caudalímetros	48
Solvent cement/cleaner/tape	Colles/décapants/ruban	Adhesivos/disolventes/cinta	Colas/produtos limpeza/fita	52
Rubber-ring joint fittings	Raccords avec joint élastique	Accesorios con junta elástica	Acessórios com junta autoblocante	54

PVC FLEXIBLE HOSE	TUBE PVC FLEXIBLE	TUBERÍA FLEXIBLE DE PVC	TUBAGEM FLEXIVEL EM PVC	PAG.
PVC flexible hose	Tube PVC flexible	Tubería flexible de PVC	Tubagem flexivel em PVC	60

PVC-U & PVC-C VALVES	ROBINETS ET VANNES EN PVC-U ET PVC-C	VÁLVULAS EN PVC-U Y PVC-C	VÁLVULAS EM PVC-U E PVC-C	PAG.
Ball valves Standard Series	Robinets à boisseau Série Standard	Válvulas de bola Serie Standard	Válvulas de esfera Série Standard	68
Ball valves Industrial Series	Robinets à boisseau Série Industrielle	Válvulas de bola Serie Industrial	Válvulas de esfera Série Industrial	73
Ball valve body and end connectors	Connexions pour robinets à boisseau	Cuerpo y conexiones válv. de bola	Conexões válvulas de esfera	81
Ball valves PN 10 Series	Robinets à boisseau Série PN 10	Válvulas de bola Serie PN 10	Válvulas de esfera Série PN 10	85
Ball valves Unibllock Series	Robinets à boisseau Série Uniblock	Válvulas de bola Serie Uniblock	Válvulas de esfera Série Uniblock	89
Ball valves Compact Series	Robinets à boisseau Série Compact	Válvulas de bola Serie Compact	Válvulas de esfera Série Compact	93
Ball valves 3-way Series	Robinets à boisseau Série 3 Voies	Válvulas de bola Serie 3 Vías	Válvulas de esfera Série 3 Vías	95
Check valves Spring Series	Clapets à ressort	Válvulas anti-retorno Serie Muelle	Válvulas de retenção Série Mola	100
Check valves Ball Series	Clapets à boule	Válvulas anti-retorno Serie Bola	Válvulas de retenção Série Esfera	108
Check valves "Y" Ball Series	Clapets passage intégral en Y	Válv. anti-retorno Serie Bola en "Y"	Válvulas de retenção Série "Y"	116
Swing check valves	Clapets à battant	Válvulas de clapeta	Válvulas de clapeta	117
Butterfly valves Industrial Series	Vannes papillon Série Industrielle	Válvulas de mariposa Serie Industrial	Válvulas de borboleta Série Industrial	124
Butterfly valves Standard Series	Vannes papillon Série Standard	Válvulas de mariposa Serie Standard	Válvulas de borboleta Série Standard	130
Butterfly valves Classic Series	Vannes papillon Série Classic	Válvulas de mariposa Serie Classic	Válvulas de borboleta Série Classic	133
Actuated valves	Robinets et vannes motorisés	Válvulas motorizadas	Válvulas motorizadas	138
Diaphragm valves	Vannes à membrane	Válvulas de diafragma	Válvulas de diafragma	175
Hydraulic valves	Vannes hydrauliques	Válvulas hidráulicas	Válvulas hidráulicas	180
Angle seat valves	Vannes à siège incliné	Válvulas de asiento inclinado	Válvulas de fecho inclinado	186
Air/vacuum relief valve	Ventouse	Válvulas de ventosa	Válvula de ventosa	198
Purge valves	Vannes de purge	Válvulas de purga	Válvulas de purga	200
Rotary disc valves	Vannes à écluse rotative	Válvulas de compuerta rotatoria	Válvulas de comporta rotativa	201
Knife gate valves	Vannes à guillotine	Válvula de guillotina	Válvulas de guilhotina	205

BRITISH STANDARD	BRITISH STANDARD	BRITISH STANDARD	BRITISH STANDARD	PAG.
PVC-U Fittings BS	Raccords en PVC-U BS	Accesorios en PVC-U BS	Acessórios em PVC-U BS	210
Valves BS	Robinets et vannes BS	Válvulas BS	Válvulas BS	219

Cepex®

PP | PE

PP COMPRESSION FITTINGS	RACCORDS A COMPRESSION EN PP	ACCESORIOS DE COMPRESIÓN EN PP	ACESSÓRIOS DE JUNTA RÁPIDA EM PP	PAG.
Performance Series	**Série Performance**	**Serie Performance**	**Série Performance**	
Elbows	Coudes	Codos	Joelhos	**236**
Tees	Tés	Tés	Têes	**237**
Couplings	Manchons	Enlaces	Uniões	**239**
Caps	Bouchons	Tapones	Tampões	**240**
Spare parts	Pièces détachées	Recambios	Sobressalentes	**241**
Universal Fitting	Raccord Universel	Accesorio Universal	Acessório Universal	**242**
Standard Series	**Série Standard**	**Serie Standard**	**Série Standard**	
Elbows	Coudes	Codos	Joelhos	**247**
Tees	Tés	Tés	Têes	**247**
Couplings	Manchons	Enlaces	Uniões	**248**
Caps	Bouchons	Tapones	Tampões	**249**
Spare parts	Pièces détachées	Recambios	Sobressalentes	**250**
Tools	Outillage	Herramientas	Ferramentas	**251**

CLAMP SADDLES & PIPE CLIPS	COLLIERS DE PRISE ET COLLIERS DE FIXATION	COLLARINES DE TOMA Y PINZAS	TOMADAS EM CARGA E ABRAÇADEIRAS	PAG.
Clamp saddles	Colliers de prise en charge	Collarines de toma	Tomadas em carga	**254**
Pipe clips	Colliers de fixation	Pinzas	Abraçadeiras	**257**

PE 100 FITTINGS	RACCORDS EN PE 100	ACCESORIOS EN PE 100	ACESSÓRIOS EM PE 100	PAG.
Electrofusion fittings	Raccords électrosoudables	Accesorios electrosoldables	Acessórios electrosoldáveis	**265**
Butt welding fittings	Raccords soudure bout à bout	Accesorios soldadura a tope	Acessórios soldadura de topo/topo	**273**
Tools	Outillage	Herramientas	Ferramentas	**286**
Welding machines	Machine à souder	Maquinaria para soldadura	Maquinas para soldadura	**287**

PP/PE BALL VALVES	ROBINETS EN PP/PE	VÁLVULAS DE BOLA EN PP/PE	VÁLVULAS DE ESFERA EM PP/PE	PAG.
PP valves	Robinets en PP	Válvulas en PP	Válvulas em PP	**290**
PE valves	Robinets en PE	Válvulas en PE	Válvulas em PE	**293**

PP FITTINGS	RACCORDS EN PP	ACCESORIOS EN PP	ACESSÓRIOS EM PP	PAG.
Hose couplings	Raccords cannelés	Accesorios unión manguera	Adaptadores para mangueira	**298**
Threaded series	Raccords filetés	Serie roscada	Série roscada	**299**
Spiral Barb fittings	Raccords cannelés SB	Conexiones estriadas	Ligações estriadas	**300**
Irrigation fittings	Raccords arrosage	Accesorios riego	Acessórios rega	**301**
Full Flow fittings	Raccords passage intégral	Accesorios Full Flow	Acessórios Full Flow	**302**
Manifolds for electric valves	Manifolds pour vannes électriques	Colectores para electroválvulas	Acessórios para electroválvulas	**304**
Air-fast: Hydraulic gear fittings	Raccords commande hydraulique Air-fast	Accesorios mando hidráulico Air-fast	Acessórios Air-fast	**307**
Quick coupling valve	Clapet vanne	Válvula de acople rápido	Boca de rega de acoplamento rápido	**309**

VALVE BOXES	REGARDS	ARQUETAS	CAIXAS DE VÁLVULAS	PAG.
Pro Series Valve boxes	Regards Série Pro	Arquetas Serie Pro	Caixas de válvulas Série Pro	**312**

TECHNICAL INFO

QUALITY TESTS	ESSAIS DE QUALITÉ	PRUEBAS DE CALIDAD	ENSAIOS DA QUALIDADE	PAG.
Quality tests	Essais de qualité	Pruebas de calidad	Ensaios da qualidade	**318**

CHEMICAL RESISTANCE CHART	RÉSISTANCE CHIMIQUE	RESISTENCIAS QUÍMICAS	RESISTÊNCIAS QUÍMICAS	PAG.
Chemical resistance chart	Résistance chimique	Resistencias químicas	Resistências químicas	**324**

CONVERSION TABLES	TABLES DE CONVERSION	TABLAS DE CONVERSIONES	TABELAS DE CONVERSÕES	PAG.
Conversion tables	Tables de conversion	Tablas de conversiones	Tabelas de conversões	**346**

Presentation general scheme
Schema general de presentation
Esquema general de presentación
Esquema geral de apresentação

ENGLISH DESCRIPTION | **DESCRIPTION EN FRANÇAIS** | **DESCRIPCIÓN EN ESPAÑOL** | **DENOMINAÇÃO EM PORTUGUÊS**

UP. **01**. SF

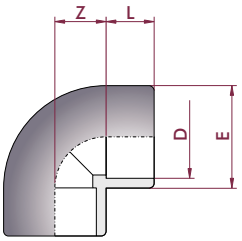
90° elbow
- Female solvent socket
- Metric series

Coude 90°
- Femelle à coller
- Série métrique

Codo 90°
- Encolar hembra
- Serie métrica

Joelho 90°
- Colar fêmea
- Série métrica

photograph
photographie
fotografía
fotografia



drawing
schéma
dibujo
desenho

D	CODE	REF.	DN	PN	L	Z	E
16	**11655**	05 01 016	10	16	14	10	25
20	**01712**	05 01 020 [1] [2]	15	16	16	11	27
25	**01713**	05 01 025 [1] [2]	20	16	19	14	33
32	**01714**	05 01 032 [2]	25	16	22	17	41
40	**01715**	05 01 040 [2]	32	16	26	21	50
50	**01716**	05 01 050 [1] [2]	40	16	31	26	61
63	**01717**	05 01 063 [2]	50	16	38	33	76
75	**01718**	05 01 075 [2]	65	16	44	39	90
90	**01719**	05 01 090 [2]	80	16	51	46	108
110	**01720**	05 01 110	100	16	61	56	131
125	**01721**	05 01 125	110	16	69	64	148
140	**01722**	05 01 140	125	16	76	71	164
160	**01723**	05 01 160	150	10	86	81	180
200	**01724**	05 01 200	175	10	106	101	225
225	**01725**	05 01 225	200	10	119	114	252
250	**01726**	05 01 250	225	10	131	126	284
315	**01727**	05 01 315	300	10	164	159	352
400	**34807**	05 01 400 *	353	5	206	202	439

diameter / thread
diamètre / filetage
diámetro / rosca
diâmetro / rosca

commercial code
code commercial
código comercial
código comercial

reference
référence
referencia
referência

nominal diameter
diamètre nominal
diámetro nominal
diâmetro nominal

nominal pressure
pression nominale
presión nominal
pressão nominal

sizes
dimensions
medidas
dimensões

* Resale product

[1] AFNOR certificate
[2] KIWA certificate

* Produit commercialisé

[1] Certification AFNOR
[2] Certification KIWA

* Producto comercializado

[1] Certificación AFNOR
[2] Certificación KIWA

* Produto comercializado

[1] Certificação AFNOR
[2] Certificação KIWA

Corzan® is a registered trademark of Noveon, Inc.
Teflon® is a registered trademark of DuPont
Victaulic® is a registered trademark of Victaulic Company of America
Viton® is a registered trademark of DuPont Dow Elastomers

Corzan® est une marque déposée de Noveon, Inc.
Teflon® est une marque déposée de DuPont
Victaulic® est une marque déposée de Victaulic Company of America
Viton® est une marque déposée de DuPont Dow Elastomers

Corzan® es una marca registrada de Noveon, Inc.
Teflon® es una marca registrada de DuPont
Victaulic® es una marca registrada de Victaulic Company of America
Viton® es una marca registrada de DuPont Dow Elastomers

Corzan® é uma marca registada da Noveon, Inc.
Teflon® é uma marca registada da DuPont
Victaulic® é uma marca registada da Victaulic Company of America
Viton® é uma marca registada da DuPont Dow Elastomers

Code legend
Légende des codes
Leyenda de códigos
Legenda dos códigos

UP. **73**. SF6

MATERIAL
MATERIAUX
MATERIALES
MATERIAIS

UP PVC-U

CP Corzan® PVC-C

PP Polypropylene
Polypropylène
Polipropileno
Polipropileno

PE Polyethylene
Polyéthylène
Polietileno
Polietileno

(...)

FIGURE
FIGURE
FIGURA
FIGURA

01 90° elbows
coudes 90°
codos 90°
joelhos 90°

02 45° elbows
coudes 45°
codos 45°
joelhos 45°

03 90° tees
tés 90°
tés 90°
tês 90°

05 coupling
manchon
manguito
união

73 "Industrial" ball valve
robinets à boisseau "Industrial"
válvulas de bola "Industrial"
válvulas de esfera "Industrial"

84 "Industrial" butterfly valves
vannes papillon "Industrial"
válvulas de mariposa "Industrial"
válvulas de borboleta "Industrial"

(...)

CONNECTIONS
CONNEXIONS
CONEXIONES
CONEXÕES

F female
femelle
hembra
fêmea

M male
mâle
macho
macho

S solvent
à coller
encolar
colar

T threaded
à visser
roscar
roscar

R reinforcement
renforcé
refuerzo
reforço

G reducing
réduit
reducción
redução

SPI spigot connection
connexion cannelé
conexión espiga
conexão de mangueira

FLG flanged connection
connexion avec brides
conexión con bridas
conexão com flanges

CP compression
compression
compresión
junta rápida

EF electrofusion
electrosoudage
electrofusión
electrofusão

(...)

O-RINGS
JOINTS
JUNTAS
JUNTAS

1 EPDM

2 PE

3 Teflon®

4 Viton®

5 PE - EPDM

6 Teflon® - EPDM

7 Teflon® - Viton®

PVC: polyvinyl chloride
PVC: chlorure de polyvinyle
PVC: policloruro de vinilo
PVC: policloreto de vinilo

MATERIAL PROPERTIES

PVC general properties

Polyvinylchloride, widely know by its abbreviation PVC, is one of the most important and oldest mass produced plastics.
PVC is a polymer having approximately 56% by weight of chlorine. Only by using additives, does it become a workable and implementable material. The additives allow a wide variation in characteristics and so allow matching to the planned application.
PVC is an environmentally compatible product and can be recycled.

PROPRIETES DU MATERIAU

Propriétés générales du PVC

Le Polychlorure de vinyle, plus connu sous l'abbréviation de PVC, est une des plus importantes et anciennes matières plastiques.
Le PVC est un polymère qui contient approximativement 56% de chlore. Seulement avec l'utilisation d'additifs, il peut être transformé un matériel apte à être travaillé et mis en oeuvre. Les additifs permettent une grande variation dans les caractéristiques et une grande adaption avec l'application qui le requiert.
Le PVC est un produit compatible avec l'environnement et peut être recyclé.

PROPIEDADES DEL MATERIAL

Propiedades generales del PVC

El policloruro de vinilo, más conocido como PVC, es uno de los más importantes y antiguos plásticos.
El PVC es un polímero que contiene aproximadamente un 56% de cloro. Sólo con el uso de aditivos, se puede transformar en un material apto para trabajar e implementar. Los aditivos permiten una gran variación en las características y una alta correspondencia con la aplicación requerida.
El PVC es un producto compatible con el medio ambiente y puede reciclarse.

PROPIEDADES DO MATERIAL

Propriedades gerais do PVC

O Policloreto de Vinilo , mais conhecido como PVC, é um dos mais importantes e antigos plásticos.
O PVC é um polímero que contem aproximadamente 56% de cloro. Somente com o uso de aditivos, se pode transformar num material apto para trabalhar e aplicar. Os aditivos permitem uma grande variação nas características e uma elevada correspondência com a aplicação que se pretende.
O PVC é um produto compatível com o meio ambiente e pode ser reciclado.

PVC-U

Unplasticised polyvinyl chloride (PVC-U) is the most widely used of all plastics used for pipe installations. It is rigid, versatile, and is suitable for both above or below ground installations.

PVC-U is suitable for use at temperatures from 0°C to 60°C at a wide range of operating pressures, depending upon the system chosen. It is lightweight and easy to install, using cold solvent welded joints which require no special tools.

The characteristics of PVC-U structural parts are strongly dependant on the makeup of the recipe, but also from the processing. Through our 25-year experience in PVC processing and the continual further development of our own recipe, Cepex has become the benchmark in the PVC-U piping field.
Cepex offers PVC-U valves and fittings free from lead, cadmium and other poisonous heavy metals for your applications in the fields of drinking water or food.

PVC-C

The abbreviation PVC-C stands for chlorinated polyvinylchloride. It is made by post-chlorination of PVC whereby chlorine is attached to the PVC chain. Thus PVC-C is a transformed PVC-U material which, because of its chemical form, is characterised by a higher temperature resistance than PVC-U, with concurrent higher tensile strength, good tenacity and exceptional chemical resistance. Its flammability resistance is even more exceptional than PVC-U. These characteristics have made PVC-C an interesting substitute for piping in the chemical industry as well as for diverse other demanding industrial applications.

PVC-U

Le polychlorure de vinyle non- plastifié (PVC-U) est la matière plastique la plus utilisée pour installations de conduite de fluides. Il est rigide, universel et adéquat pour des installations extérieures ou enterrées.
Le PVC-U peut être utilisé dans des températures de 0°C à 60°C pour une grande plage de pressions de d'utilisation, suivant le système choisi. Il est léger et facile à installer, utilisant des raccords à coller, ne requérant pas d'outils spéciaux.

Les caractéristiques structurelles du PVC-U dépendent de leur composition chimique (additifs), mais aussi du traitement. Avec nos 25 années d'expérience en fabrication de PVC et le développement continu de notre composition propre, Cepex est arrivé à être la référence dans le domaine de la conduite de fluides avec le PVC-U.
Cepex offre des vannes et accessoires en PVC-U sans plomb, cadmium et autres métaux lourds nocifs pour applications eau potable et agro-alimentaires.

PVC-C

L'abréviation PVC-C signifie polychlorure de vinyle chloré. Il est effectué au moyen de la post-chloration du PVC par laquelle le chlore est ajouté à la chaîne du PVC. Ainsi, le PVC-C est une transformation du PVC-U qui par sa formulation chimique, se caractérise par le fait, de supporter une température plus haute que le PVC-U, d'avoir une bonne tenue à la déformation etune résistance chimique excellente. Sa résistance inflammable est supérieure au PVC-U. Ces caractéristiques ont fait du PVC-C un bon materiau pour por véhiculer des fluides dans l'industrie chimique ou d'autres applications industrielles.

PVC-U

El policloruro de vinilo no-plastificado (PVC-U) es el plástico más usado para instalaciones de conducción de fluidos. Es rígido, versátil y adecuado para instalaciones exteriores o enterradas.

El PVC-U puede usarse en temperaturas desde 0°C a 60°C a una extensa gama de presiones de trabajo, dependiendo del sistema elegido. Es ligero y fácil de instalar, utilizando uniones encoladas con adhesivo que no requiere de herramientas especiales.

Las características estructurales del PVC-U dependen de su composición química (aditivos), pero también del procesamiento. Con nuestros 25 años de experiencia en procesar PVC y el contínuo desarrollo de nuestra propia composición, Cepex ha llegado a ser el referente en el campo de la conducción de fluidos con PVC-U.
Cepex ofrece válvulas y accesorios en PVC-U libres de plomo, cadmio y otros metales perjudiciales para aplicaciones de agua potable o comida.

PVC-C

La abreviación PVC-C significa policloruro de vinilo clorado. Es realizado mediante la post-cloración del PVC por la que el cloro es agregado a la cadena del PVC. Así, el PVC-C es una transformación del PVC-U que, a causa de su formulación química, se caracteriza por soportar una temperatura mayor que el PVC-U, con el consecuente incremento de fuerza de tensión, buena tenacidad y excelente resistencia química. Su resistencia a la inflamación es superior al PVC-U. Estas características han hecho del PVC-C un buen sustituto para conducciones en la industria química u otras aplicaciones industriales.

PVC-U

O policloreto de vinilo não-plastificado (PVC-U) é o plástico mais usado para instalações de condução de fluidos. É rígido, versátil e adequado para instalações exteriores ou enterradas.

O PVC-U pode ser usado em temperaturas desde 0°C a 60°C a uma escala larga de pressões de trabalho, dependendo do sistema escolhido. É leve e fácil de instalar, utiliza uniões soldadas com cola fria, não necessita de ferramentas especiais.

As características estruturais do PVC-U dependem da sua composição química (aditivos), mas também do processamento. Com os nossos 25 anos de experiência em produzir PVC e o contínuo desenvolvimento da nossa própria composição, Cepex transformou-se numa referência no campo da condução de fluidos com PVC-U.
Cepex oferece válvulas e acessórios em PVC-U sem chumbo, cádmio e outros metais prejudiciais para aplicações de água potável ou alimentação.

PVC-C

A abreviatura PVC-C significa policloreto de vinilo clorado. É realizado mediante a pós-cloração do PVC no qual o cloro é agregado à cadeia do PVC. Assim, o PVC-C é uma transformação do PVC-U que, a razão da sua fórmula química, se caracteriza por suportar uma temperatura maior que o PVC-U, com o consequente incremento da força tensile, boa tenacidade e excelente resistência química. A sua resistência à inflamação é superior ao PVC-U. Estas características fizeram do PVC-C um bom substituto para conduções na indústria química ou em outras aplicações industriais.

APPLICATION GUIDE

PVC-U
- Temperature range: 0°C to 60°C.
- Abrasion resistant.
- Non-toxic and taint free.
- Rigid pipes: no special support needed.
- Ideal for above and below ground use.
- Resistant to many inorganic chemicals.
- Threading possible.
- Resistant to most solutions of acids, alkalis and salts.
- No special tools required for installation.
- Jointing by cold solvent welding or rubber ring mechanical joints.
- Not resistant to aromatic and chlorinated hydrocarbons (see chemical resistance chart for details).

PVC-C
- Temperature range: 0°C to 80°C.
- Good mechanical strength.
- Low thermal conductivity.
- Odourless and tasteless.
- Rigid pipes are suitable for above ground use.
- Resistant to many inorganic chemicals.
- Threading possible.
- No special jointing tools required.
- Non flammable and self extinguishing.
- Not resistant to organic solvents (see chemical resistance chart for details).

UNIONS

Cement jointing
- Solvent cement acts as a welding agent (without the need for heating) between two surfaces and also acts as an insulator from chemical substances, electricity, etc. It does not apply zone tension (as it happens with bolts, for example).
- Tools needed: pipe cutter, beveler, cleaner, solvent cement and a tool to apply the adhesive (e.g.: brush).
- See minimum amount of glue for each size.
- Properly bevel the pipe as indicated in order to prevent the glue from coming out when the pipe is inserted into the fitting.
- It is important to clean up the surfaces in order to avoid defective contacts.
- Surfaces must be dry and untouched when applying the solvent cement.
- Watch for the allowed temperatures when cementing, as they will be important for the coefficient of expansion. Protect the union from sunlight.
- Respect the drying times and pressure to apply.

Threaded unions
- Union is achieved without the need for special tools.
- Do not use when the system has to stand significant torsion force.
- Do not force the thread.
- It is recommended to reinforce only with PTFE (Teflon®) tape, as it will offer greater watertightness.
- Threads can come with metal reinforcement rings.
- In PVC-U with metal unions, use PVC-U as the male.

Other possibilities are explained in each corresponding chapter (rubber ring joint, flanges, unions).

GUIDE D'APPLICATION

PVC-U
- Plage de température: 0°C à 60°C.
- Résistant à l'abrasion.
- Non-toxique et non corrosif.
- Tube rigide : pas de support spécial requis.
- Idéal pour utilisation en surface et en enterré.
- Résistant à beaucoup de produits chimiques inorganiques.
- Filetage possible.
- Résistant à la plupart des solutions acides, alcalines et salines.
- Aucun outil spéciaux requis pour l'installation.
- Raccordement par raccords à coller ou joint hydraulique.
- Non résistant aux hydrocarbures aromatiques et chlorés (voir le diagramme chimique de résistance pour des détails).

PVC-C
- Plage de température: 0°C à 80°C.
- Bonne force mécanique.
- Basse conductivité thermique.
- Inodore et sans goût.
- Recommandé pour installation en extérieur.
- Résistant à beaucoup de produits chimiques inorganiques.
- Filetage possible.
- Aucun outil spéciaux requis pour l'installation.
- Ininflammable.
- Non résistant aux dissolvants organiques (voir le diagramme chimique de résistance pour des détails).

UNIONS

Raccords union à coller
- La colle agit comme une soudure à froid entre deux surfaces et sont aislantes substances chimiques, électricité, etc. Ils n'appliquent pas une tension zonale (comme les vis, etc.).
- Outils nécessaires : coupe-t- des tubes, chaflanador, nettoyeur, adhésif et aplicador.
- Voir minimale quantité de colle pour chaque diamètre.
- Chanfreiner bien le tube selon des spécifications, pour éviter le décollement de colle en insérant le tube dans l'accessoire.
- Important celui nettoyé de surfaces pour éviter des contacts défectueux
- Les surfaces doivent être sèches et sans toucher quand appliquera-t-il la colle.
- Observer les températures permises en collant, importantes par le coefficient de dilatation postérieure et de protéger l'union de rayons solaires.
- Respecter des temps séché et de la pression appliquée.

Unions filetées
- Union sans avoir besoin d'aucun outil spécial.
- Ne pas utiliser quand le système devra supporter beaucoup de force de torsion.
- Ne pas forcer la spirale.
- Le renforcement seulement avec ruban de PTFE est recommendable (Teflon®) puisqu'offrira-t-il une plus grande étanchéité.
- La spirale peut avoir renforcement métallique.
- Dans des unions PVC-U avec métal, le mâle doit être le PVC-U. D'autres possibilités sont expliquées dans les paragraphes correspondants (union par ensemble élastique, des brides, 3 pièces).

GUÍA DE APLICACIÓN

PVC-U
- Rango de temperaturas: 0°C a 60°C.
- Resistente a la abrasión.
- No tóxico y libre de corrosión.
- No es necesario soporte especial para tubo rígido.
- Ideal para instalaciones exteriores o enterradas.
- Resistente a gran variedad de sustancias químicas inorgánicas.
- Posibilidad de unión por rosca.
- Resistente a la mayoría de soluciones ácidas, alcalinas o sales.
- Para su instalación no son requeridas herramientas especiales.
- Uniones con adhesivo o uniones de junta elástica.
- No resistente a hidrocarburos aromáticos o clorados (ver tabla de resistencias químicas).

PVC-C
- Rango de temperaturas: 0°C a 80°C.
- Buena resistencia mecánica
- Baja conducción térmica.
- Inodoro e insípido.
- Tubería rígida recomendada para instalaciones por encima del suelo.
- Resistente a muchas sustancias químicas inorgánicas.
- Posibilidad de unión por rosca.
- No son necesarias herramientas especiales.
- No inflamable y auto-extinguible.
- No resistente a disolventes orgánicos (ver tabla de resistencias químicas).

UNIONES

Uniones encoladas
- Los adhesivos actúan de soldadura (sin necesidad de calor) entre dos superficies y son aislantes de sustancias químicas, electricidad, etc. No aplican tensión zonal (como los tornillos, etc.).
- Herramientas necesarias: corta tubos, chaflanador, limpiador, adhesivo y aplicador.
- Ver mínima cantidad de cola para cada diámetro.
- Chaflanar bien el tubo según especificaciones, para evitar el desprendimiento de cola al insertar el tubo en el accesorio.
- Es importante el limpiado de superficies para evitar contactos defectuosos.
- Las superficies deben estar secas y sin tocar cuando se aplique la cola.
- Observar las temperaturas permitidas al encolar, importantes por el coeficiente de dilatación posterior y proteger la unión de rayos solares.
- Respetar tiempos de secado y presión aplicada.

Uniones roscadas
- Unión sin necesidad de ninguna herramienta especial.
- No utilizar cuando el sistema tenga que soportar mucha fuerza de torsión.
- No forzar la rosca.
- Es recomendable el refuerzo sólo con cinta de PTFE (Teflon®) ya que ofrecerá una mayor estanqueidad.
- La rosca puede tener refuerzo metálico.
- En uniones PVC-U con metal, el macho debe ser el PVC-U.

Otras posibilidades se explican en los apartados correspondientes (unión por junta elástica, bridas, 3 piezas).

GUIA DE APLICAÇÃO

PVC-U
- Intervalo de temperaturas: 0°C a 60°C.
- Resistente à abrasão.
- Não tóxico nem corrosível.
- Não é necessário suporte especial para tubo rígido.
- Ideal para instalações exteriores ou enterradas.
- Resistente a grande variedade de substâncias químicas inorgânicas.
- Possibilidade de união por rosca.
- Resistente à maioria de soluções ácidas, alcalinas ou sais.
- Para sua instalação não são necessárias ferramentas especiais.
- Uniões com cola fria ou uniões de junta autoblocante.
- Não resistente a hidrocarbonetos aromáticos ou clorados (ver tabela de resistências químicas).

PVC-C
- Intervalo de temperaturas: 0°C a 80°C.
- Boa resistência mecânica
- Baixa condutividade térmica.
- Inodoro e insípido.
- Recomendado para instalações exteriores.
- Resistente a muitas substâncias químicas inorgânicas.
- Possibilidade de união por rosca.
- Não são necessárias ferramentas especiais.
- Não inflamável e auto-extinguível.
- Não resistente a dissolventes orgânicos (ver tabela de resistências químicas).

UNIÕES

Uniões coladas
- As colas actuam como soldadura (sem necessidade de calor) entre duas superfícies e são isolantes de substâncias químicas, electricidade, etc. Não aplicam tensão local (como os parafusos, etc.).
- Ferramentas necessárias: corta tubos, chanfrador, material de limpeza, cola e aplicador.
- Ver mínima quantidade de cola para cada diâmetro.
- Chanfrar bem o tubo segundo especificações, para evitar o desprendimento de cola ao inserir o tubo no acessório.
- Importante a limpeza de superfícies para evitar contactos defeituosos.
- As superfícies devem estar secas e sem tocar quando se aplica a cola.
- Observar as temperaturas permitidas ao colar, importantes pelo coeficiente de dilatação posterior e proteger a união de raios solares.
- Respeitar tempos de secagem e pressão aplicada.

Uniões roscadas
- União sem necessidade de nenhuma ferramenta especial.
- Não utilizar quando o sistema tenha que suportar muita força de torção.
- Não forçar a rosca.
- É recomendável o reforço só com cinta de PTFE (Teflon®) já que oferecerá uma maior estanquecidade.
- A rosca pode ter reforço metálico.
- Em uniões PVC-U com metal, o macho deve ser em PVC-U.

Outras possibilidades explicam-se nos capítulos correspondentes (união por junta autoblocante, flanges, 3 peças).

PVC-U FITTINGS
Solvent socket, threaded & adaptor

RACCORDS EN PVC-U
À coller, à visser et mixtes

ACCESORIOS EN PVC-U
Encolar, roscar y mixtos

ACESSÓRIOS EM PVC-U
Colar, roscar e de transição

Elbows & bends
Coudes et courbes
Codos y curvas
Joelhos e curvas **20**

Tees & crosses
Tés et croix
Tés y cruces
Tês e cruzetas **24**

Sockets & reducers
Manchons et réductions
Manguitos unión y reducciones
Uniões e reduções **27**

Flanges & bolts
Brides et boulons
Bridas y tornillería
Flanges e parafusos **30**

Caps
Bouchons
Tapones
Tampões **35**

Nipples
Embouts
Machones
Uniões **36**

Unions
Raccords union
Enlaces 3 piezas
Junções **40**

Spigots
Raccords union cannelés
Enlaces espiga
Enlaces espiga **45**

Victaulic® coupling
Union bride Victaulic®
Enlace Victaulic®
União Victaulic® **46**

Sight glasses
Voyants de contrôle
Visores de líquidos
Visores de líquidos **47**

Flowmeters
Débimètres
Caudalímetros
Caudalímetros **48**

Solvent cement / cleaner / tape
Colle, décapant et ruban
Adhesivos/disolventes/cinta
Colas/produtos limpeza/fita **52**

Rubber-ring joint fittings
Raccords avec joint élastique
Accesorios con junta elástica
Acessórios com junta autoblocante **54**

PVC-U FITTINGS
RACCORDS EN PVC-U
ACCESORIOS EN PVC-U
ACESSÓRIOS EM PVC-U

FEATURES

- Material: PVC-U.
- Injection moulding.
- Density: 1,4 g/cm³.
- Color: grey RAL 7024.
- Dimensions: socket fittings D16 to D400 and threaded fittings from ¼" to 4".
- Dimensions:
  Socket fittings according to EN 1452-3.
  Threaded fittings according to ISO 7/1.
- For tubes according to EN 1452-2.
- Socket fittings: we recommend solvent cement THF basis.
- Threaded fittings: in order to guarantee the watertightness, Teflon® thread-wrap tape must be used. In PVC-U metal unions, use PVC-U as the male.

CARACTERISTIQUES

- Matériel: PVC-U.
- Moulage par injection.
- Densité: 1,4 g/cm³.
- Couleur: gris RAL 7024.
- Dimensions: raccords à coller de D16 jusqu'à D400 et raccords à visser de ¼" jusqu'à 4".
- Dimensions:
  Raccords à coller conformes à EN 1452-3.
  Racords filetés conformes à ISO 7/1.
- Pour tubes selon norme EN 1452-2.
- Raccords à coller: nous recommandons l'utilisation de colle à base de THF.
- Raccords filetés: pour garantir l'étancheité, il faut qu'on utilise de ruban de Teflon® . Pour les unions PVC-U-métal, le mâle soit en PVC-U.

CARACTERÍSTICAS

- Material: PVC-U.
- Moldeo por inyección.
- Densidad: 1,4 g/cm³.
- Color: gris RAL 7024.
- Dimensiones: accesorios encolar de D16 hasta D400 y accesorios roscar de ¼" a 4".
- Dimensiones:
  Accesorios encolar según la norma EN 1452-3.
  Accesorios roscados según la norma ISO 7/1.
- Para tubos según norma EN 1452-2.
- Accesorios encolar: recomendamos el uso de cola a base de THF.
- Accesorios roscados: para garantizar la estanqueidad sólo es admisible el uso de cinta de Teflon®. En uniones PVC-U-metal, el macho debe ser el PVC-U.

CARACTERÍSTICAS

- Material: PVC-U.
- Moldagem por injecção.
- Densidade: 1,4 g/cm³.
- Côr: cinzento RAL 7024.
- Dimensões: acessórios colar desde D16 até D400 e acessórios roscar desde ¼" até 4".
- Dimensões:
  Acessórios colar segundo norma EN 1452-3.
  Acessórios roscados segundo norma ISO 7/1.
- Para tubos segundo norma EN 1452-2.
- Acessórios colar: recomendamos a uso da cola à base de THF.
- Acessórios roscados: para garantir a estanqueidad e somente prmissível o uso da fita de Teflon® . Em uniões PVC-U-metal, use o PVC-U como peça macho.

FIG.	Details	Détails	Detalles	Detalhes
1	Logo, material, dimensions, PN	Logo, matériel, dimensions, PN	Logo, material, dimensiones, PN	Logo, material, dimensões, PN
2	European standard, N (Aenor), Kiwa o NF (Afnor)	Norme européenne, N (Aenor), Kiwa o NF (Afnor)	Norma europea, N (Aenor), Kiwa o NF (Afnor)	Norma europea, N (Aenor), Kiwa o NF (Afnor)
3	Marked at 45°	Marquage en 45°	Marcaje a 45°	Marcagem em 45°

CERTIFICATIONS

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación
(Spain)

EN 1452-3
Nº 001/001914

WRAS Water Regulations Advisory Scheme
(United Kingdom)

Nº 9909021

LVHT Lehr- und Versuchsgesellschaft für innovative Hygienetechnik mbH
(Deutschland)

CERTIFICATIONS

CERTIFICACIONES

AFNOR Association française de Normalisation
(France)

NF T 54-016, NF T 54-029
Nº 50-1-P-13

AFNOR certificate covers the references shown with [1]
Certification AFNOR pour les références identifiées avec [1]
Certificación AFNOR para las referencias identificadas con [1]
Certificação AFNOR para as referências identificadas com [1]

Kiwa
(The Netherlands)

BRL-K504
Nº K20878/01

KIWA certificate covers the references shown with [2]
Certification KIWA pour les références identifiées avec [2]
Certificación KIWA para las referencias identificadas con [2]
Certificação KIWA para as referências identificadas com [2]

ACS Attestation de Conformité Sanitaire
(France)

IRH Environnement

CERTIFICAÇÕES

SOLVENT RECOMMENDATIONS

See standard ENV 1452-6: Guidance for installation.

A. Pipe measure calculation:
$l = d - (Z_1 + Z_2)$

RECOMMANDATIONS POUR LE COLLAGE

Voir norme ENV 1452-6: Conseils pour l'installation.

A. Déterminer la longueur du tube:
$l = d - (Z_1 + Z_2)$

RECOMENDACIONES DE ENCOLADO

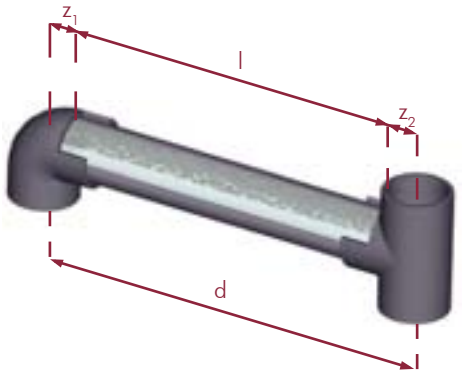
Ver norma ENV 1452-6: Prácticas recomendadas para la instalación.

A. Determinar la longitud del tubo:
$l = d - (Z_1 + Z_2)$

RECOMENDAÇÕES PARA A COLAGEM

Ver norma ENV 1452-6: Práticas recomendadas para a instalação.

A. Determinar o comprimento do tubo:
$l = d - (Z_1 + Z_2)$

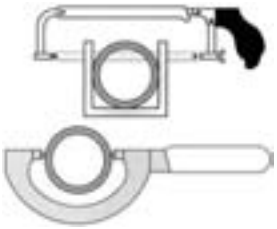


B. Cut the pipe: always use the proper tools to cut the pipe. Make sure the cut is square.

B. Couper le tube: réaliser une coupe perpendiculaire à l'axe du tube en utilisant les outils adaptés.

B. Cortar el tubo: asegurar un corte perpendicular al eje del tubo, utilizando las herramientas adecuadas.

B. Cortar o tubo: realizar um corte perpendicular ao eixo do tubo, utilizando as ferramentas adequadas.



C. Chamfer.

C. Faire un chanfrein.

C. Hacer chaflán.

C. Fazer chanfre.

D	16	20 - 50	63 - 225	250 - 315
a	1 - 2	2 - 4	4 - 6	5 - 7

D. Clean pipe and fittings with cleaner. Use a dry clean paper or cloth. The surface should have a matt finish. Do not touch the clean surface.

D. Nettoyer le tube et les accessoires avec un dissolvant. Utiliser un papier absorbant ou un linge propre. La surface doit rester mate. Ne pas toucher la surface propre.

D. Limpiar tubo y accesorio con disolvente limpiador. Utilizar papel absorbente o paño limpio. La superficie debe quedar mate. No tocar la superficie limpia.

D. Limpar o tubo e acessórios com dissolvente de limpeza. Utilizar papel absorvente ou pano limpo. A superfície deve ficar sem brilho. Não tocar a superfície limpa.

E. Check adhesive: adhesive must run well after shaking. Keep both cleaner and adhesive in a cool dry place.

E. Vérifier la colle: après l'avoir agitée, la colle doit couler aisement, conserver le dissolvant et la colle dans un endroit frais et sec.

E. Comprobar la cola: después de agitar debe fluir fácilmente. Conservar limpiador y cola en lugar seco y fresco.

E. Verificar a cola: depois de agitar deve fluir fácilmente. Conservar o material de limpeza e a cola em lugar seco e fresco.

F. Apply the adhesive in the pipe and in the fitting with a suitable brush.

F. Appliquer la colle dans le tube et dans l'accessoire avec un pinceau adéquat.

F. Aplicar la cola en el tubo y en el accesorio con un pincel adecuado.

F. Aplicar a cola no tubo e no acessório com um pincel apropiado.

D	16 - 32	40 - 63	75 - 315
Brush Pinceau Pincel Pincel	Ø 8	25 x 3	50 x 5

G. Join fitting and pipe: hold them for a moment. Before 1 minute once the adhesive has been applied, insert the fitting without turning. Eliminate any excess adhesive.

G. Joindre accessoire et tube: maintenir durant quelques instants. Après une minute d'avoir appliqué la colle enfoncer le tube à fond sans visser. Eliminer le surplus de colle.

G. Unir accesorio y tubo: mantener unos instantes. Introducir a tope sin giro alguno antes de 1 minuto desde la aplicación del adhesivo. Eliminar cola sobrante.

G. Unir acessórios e tubo: manter uns instantes. Após 1 minuto de aplicação da cola, introduzir o tubo sem movimentos circulares. Eliminar o excesso de cola.

H. Drying time: 1 h/bar approximately. Depending on environmental temperature and tolerance.

H. Période de séchage: environ 1 h/bar. Dépend de la température ambiante et la tolérance.

H. Período de secado: aproximadamente 1 h/bar. Depende de la temperatura ambiente y tolerancia.

H. Período de secagem: aproximadamente 1 h/bar. Depende da temperatura ambiente a tolerância.

	bar	h
Test PN10 PN16	15 21	15 24

PIPE INSTALLATION

Expansions calculation:
PVC-U dilatation coefficient = 0,08 mm/m °C
ΔT = temperature change in °C
ΔL = contraction or expansion in mm
a = necessary length to flex
D = diameter
L= length in m.

INSTALLATION DES TUBES

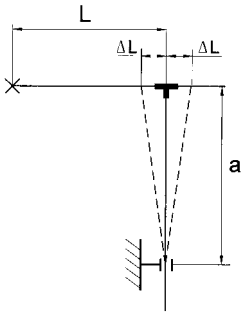
Calculer les dilatations:
Coefficient de dilatation du PVC-U = 0,08 mm/m °C
ΔT = changement de température en °C
ΔL = contraction ou élargissement en mm
a = longueur nécessaire pour la flexion
D = diamètre
L= longueur en m.

INSTALACIONES DE TUBOS

Calcular las dilataciones:
Coeficiente de dilatación del PVC-U = 0,08 mm/m °C
ΔT = cambio de temperatura en °C
ΔL = contracción o alargamiento en mm
a = longitud necesaria para la flexión
D = diámetro
L= longitud en m.

INSTALAÇÕES DE TUBOS

Cálculo das dilatações:
Coeficiente de dilatação do PVC-U = 0,08 mm/m °C
ΔT = mudança de temperatura em °C
ΔL = contracção ou alargamento em mm
a = comprimento necessário para a flexão
D = diâmetro
L = comprimento em m.



$$\Delta L = L \times \Delta T \times 0{,}08$$

$$a = 33{,}5\sqrt{D \times \Delta L}$$

Fix points distribution:
Place the fixing points (F) in order to equalise the free dilatation lengths (Fig. 1).

Sometimes it is necessary to put espansion curls in order to compensate the length changes (Fig. 2).

Distribution des points fixes:
Situer les points fixes (F) afin que les longueurs libres de dilatation se répartissent (Fig. 1).

Dans plusieurs cas il est nécessaire d'avoir recours à des boucles d'expansion, ayant pour but d'absorber les changements de longueur (Fig. 2).

Distribución de los puntos fijos: Situar los puntos fijos (F) de forma que se repartan las longitudes libres de dilatación (Fig. 1).

En ciertos casos puede ser necesario recurrir a bucles de expansión, con objeto de absorber cambios de longitud (Fig. 2).

Distribução dos pontos fixos::
Colocar os pontos fixos (F) de modo que se repartam as distâncias de dilatação (Fig. 1).

Em certos casos pode ser necessário recorrer a troços de expansão em espiral para compensar alterações de comprimento (Fig. 2).

Fig. 1

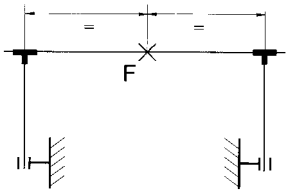
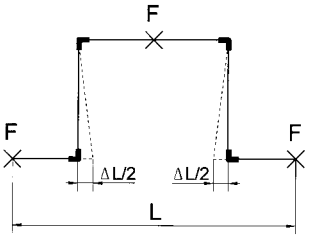


Fig. 2

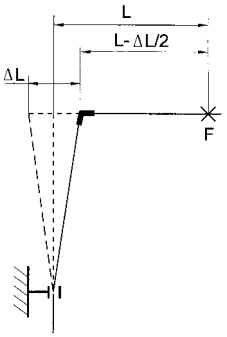


Compensed installation:
When working temperature is notably higher than the installation temperature we can compensate the expansions when assembling.

Installation compensée:
Quand la température de travail est nettement supérieure à celle d'installation, les dilatations peuvent se compenser dans le montage.

Instalación compensada:
Cuando la temperatura de trabajo es notablemente superior a la de instalación, las dilataciones pueden compensarse en el montaje.

Instalação compensada:
Quando a temperatura de trabalho é consideravelmente superior à da instalação, as dilatações podem compensar-se na montagem.



TECHNICAL CHARACTERISTICS

Working pressure at 20°C (73°F) water temperature:

Socket unions:
- D16 - D140: PN 16 (240 psi)
- D160 - D315: PN 10 (150 psi)

Threaded unions:
- PN 10 (150 psi)

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Pression de service à 20°C (73°F) température de l'eau:

Unions collés:
- D16 - D140: PN 16 (240 psi)
- D160 - D315: PN 10 (150 psi)

Unions filetés:
- PN 10 (150 psi)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Presión de servicio a 20°C (73°F) temperatura del agua:

Uniones encolar:
- D16 - D140: PN 16 (240 psi)
- D160 - D315: PN 10 (150 psi)

Uniones roscar:
- PN 10 (150 psi)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Pressão de serviço a 20°C (73°F) temperatura de água:

Uniões coladas:
- D16 - D140: PN 16 (240 psi)
- D160 - D315: PN 10 (150 psi)

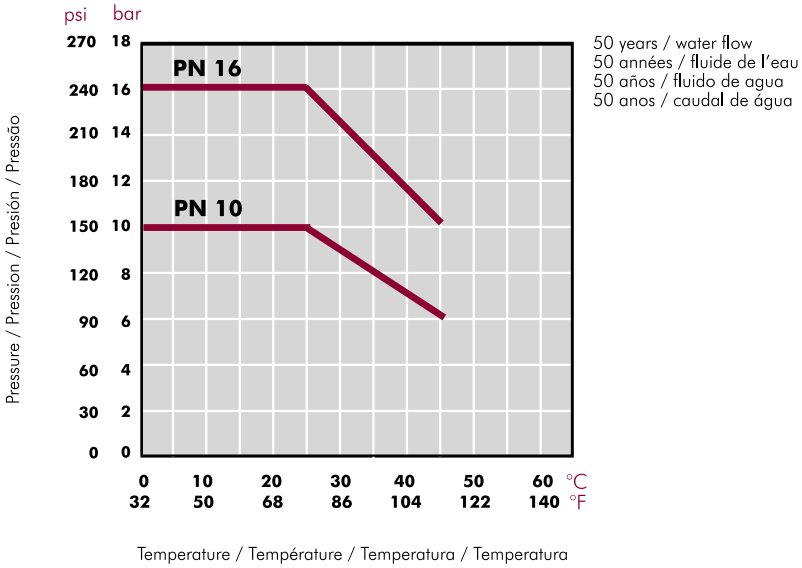
Uniões roscadas:
- PN 10 (150 psi)

PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH

DIAGRAMME PRESSION / TEMPÉRATURE

DIAGRAMA PRESIÓN / TEMPERATURA

DIAGRAMA DE PRESSÃO / TEMPERATURA



TOLERANCE GRAPH

(mm x D solvent socket)
EN 1452

DIAGRAMME TOLÉRANCE

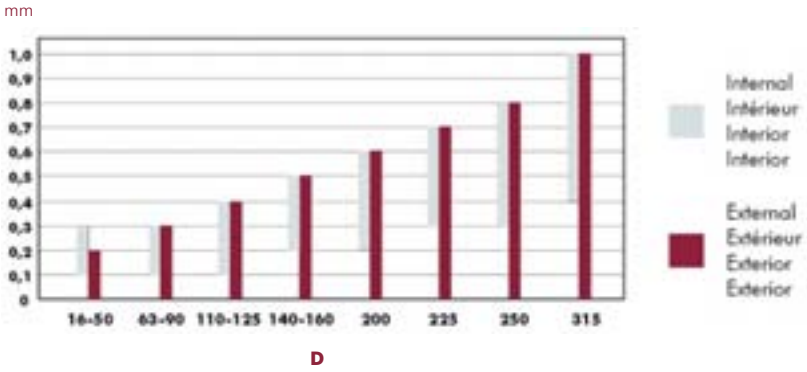
(mm x D à coller)
EN 1452

DIAGRAMA TOLERANCIAS

(mm x D encolar)
EN 1452

DIAGRAMA TOLERÂNCIA

(mm x D colar)
EN 1452



Elbows Coudes Codos Joelhos

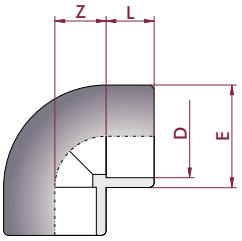
UP. 01. SF

90° elbow
- Female solvent socket
- Metric series

Coude 90°
- Femelle à coller
- Série métrique

Codo 90°
- Encolar hembra
- Serie métrica

Joelho 90°
- Colar fêmea
- Série métrica



D	CODE	REF.	DN	PN	L	Z	E
16	**11655**	05 01 016	10	16	14	10	25
20	**01712**	05 01 020 [1] [2]	15	16	16	11	27
25	**01713**	05 01 025 [1] [2]	20	16	19	14	33
32	**01714**	05 01 032 [2]	25	16	22	17	41
40	**01715**	05 01 040 [2]	32	16	26	21	50
50	**01716**	05 01 050 [1] [2]	40	16	31	26	61
63	**01717**	05 01 063 [2]	50	16	38	33	76
75	**01718**	05 01 075 [2]	65	16	44	39	90
90	**01719**	05 01 090 [2]	80	16	51	46	108
110	**01720**	05 01 110	100	16	61	56	131
125	**01721**	05 01 125	110	16	69	64	148
140	**01722**	05 01 140	125	16	76	71	164
160	**01723**	05 01 160	150	10	86	81	180
200	**01724**	05 01 200	175	10	106	101	225
225	**01725**	05 01 225	200	10	119	114	252
250	**01726**	05 01 250	225	10	131	126	284
315	**01727**	05 01 315	300	10	164	159	352
400	**34807**	05 01 400*	353	5	206	202	439

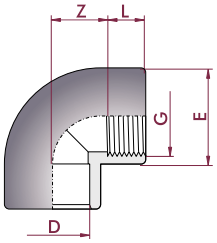
UP. 01. SFT

90° adaptor elbow
- Female solvent socket & BSP female thread
- Metric series

Coude 90° mixte
- Femelle à coller et femelle à visser BSP
- Série métrique

Codo 90° mixto
- Encolar hembra y roscar hembra BSP
- Serie métrica

Joelho 90° transição
- Colar fêmea e roscar fêmea BSP
- Série métrica



D x G	CODE	REF.	DN	PN	L	Z	E
20 x ½″	**01728**	05 01 420	15	10	16	11	28
25 x ¾″	**01729**	05 01 425	20	10	19	14	34
32 x 1″	**01730**	05 01 432	25	10	22	17	43
40 x 1¼″	**01731**	05 01 440	32	10	26	21	54
50 x 1½″	**01732**	05 01 450	40	10	31	26	63
63 x 2″	**01733**	05 01 463	50	10	38	33	78
75 x 2½″	**22596**	05 01 475	65	10	44	40	89
90 x 3″	**22597**	05 01 490	80	10	51	48	106
110 x 4″	**22598**	05 01 510	100	10	61	58	129

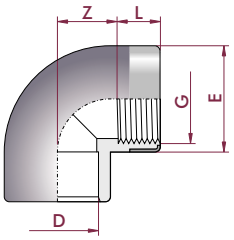
UP. 01. SFTR

90° adaptor reinforced elbow
- Female solvent socket & BSP female thread
- Metric series

Coude 90° mixte renforcé
- Femelle à coller et femelle à visser BSP
- Série métrique

Codo 90° mixto reforzado
- Encolar hembra y roscar hembra BSP
- Serie métrica

Joelho 90° transição reforçado
- Colar fêmea e roscar fêmea BSP
- Série métrica



D x G	CODE	REF.	DN	PN	L	Z	E
20 x ½″	**01740**	05 01 820	15	16	16	11	28
25 x ¾″	**01741**	05 01 825	20	16	19	14	34
32 x 1″	**01742**	05 01 832	25	16	22	17	43
40 x 1¼″	**01743**	05 01 840	32	16	26	21	54
50 x 1½″	**01744**	05 01 850	40	16	31	26	63
63 x 2″	**01745**	05 01 863	50	16	38	33	78

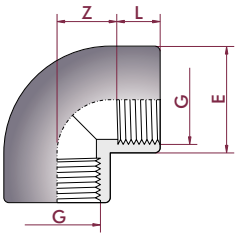
UP. 01. FT

90° elbow
- BSP female thread

Coude 90°
- Femelle à visser BSP

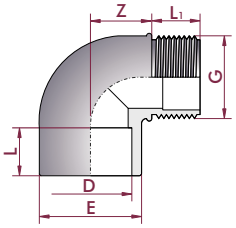
Codo 90°
- Roscar hembra BSP

Joelho 90°
- Roscar fêmea BSP



G	CODE	REF.	DN	PN	L	Z	E
½″	**01734**	05 01 620	15	10	16	11	28
¾″	**01735**	05 01 625	20	10	19	14	34
1″	**01736**	05 01 632	25	10	22	17	43
1¼″	**01737**	05 01 640	32	10	26	21	54
1½″	**01738**	05 01 650	40	10	31	26	63
2″	**01739**	05 01 663	50	10	38	33	78
2½″	**22587**	05 01 675	65	10	30	54	89
3″	**22588**	05 01 690	80	10	33	66	106
4″	**22589**	05 01 710	100	10	39	80	129

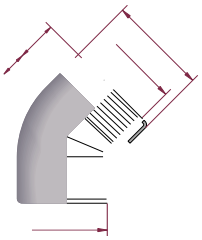
D x D - d	CODE	REF.	DN	PN	L	L_1	E
50 x 50 - 40	**02237**	05 29 050	40	16	31	26	61
63 x 63 - 50	**02238**	05 29 063	50	16	38	31	76



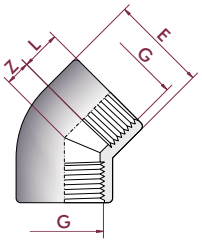
D x G	CODE	REF.	DN	PN	L_1	L	E	Z
50 x 1½″	**02239**	05 29 450	40	10	21	31	61	38
63 x 2″	**02240**	05 29 463	50	10	25	38	76	47

D	CODE	REF.	DN	PN	L	Z	E
16	**16307**	05 02 016	10	16	14	5	22
20	**01746**	05 02 020 [1 2]	15	16	16	5	28
25	**01747**	05 02 025 [1 2]	20	16	19	6	35
32	**01748**	05 02 032 [1 2]	25	16	22	8	43
40	**01749**	05 02 040 [1 2]	32	16	26	10	52
50	**01750**	05 02 050 [2]	40	16	31	12	61
63	**01751**	05 02 063 [2]	50	16	38	14	76
75	**01752**	05 02 075 [2]	65	16	44	17	93
90	**01753**	05 02 090 [2]	80	16	51	20	109
110	**01754**	05 02 110	100	16	61	24	133
125	**01755**	05 02 125	110	16	69	27	148
140	**01756**	05 02 140	125	16	76	30	164
160	**01757**	05 02 160	150	10	86	34	180
200	**01758**	05 02 200	175	10	106	43	225
225	**01759**	05 02 225	200	10	119	48	252
250	**01760**	05 02 250	225	10	131	53	284
315	**01761**	05 02 315	300	10	164	67	352
400	**34808**	05 02 400*	353	5	206	83	439

D x G	CODE	REF.	DN	PN	L	Z	E
20 x ½″	**01762**	05 02 420	15	10	16	5	28
25 x ¾″	**01763**	05 02 425	20	10	19	6	34
32 x 1″	**01764**	05 02 432	25	10	22	8	43
40 x 1¼″	**01765**	05 02 440	32	10	26	10	54
50 x 1½″	**01766**	05 02 450	40	10	31	12	63
63 x 2″	**01767**	05 02 463	50	10	38	14	78
75 x 2½″	**22599**	05 02 475	65	10	44	18	89
90 x 3″	**22600**	05 02 490	80	10	51	21	106
110 x 4″	**22601**	05 02 510	100	10	61	25	128

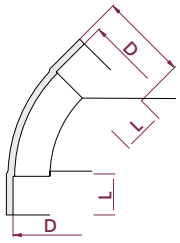


D x G	CODE	REF.	DN	PN	L	Z	E
20 x ½″	**01774**	05 02 820	15	16	16	5	28
25 x ¾″	**01775**	05 02 825	20	16	19	6	34
32 x 1″	**01776**	05 02 832	25	16	22	8	43
40 x 1¼″	**01777**	05 02 840	32	16	26	10	54
50 x 1½″	**01778**	05 02 850	40	16	31	12	63
63 x 2″	**01779**	05 02 863	50	16	38	14	78

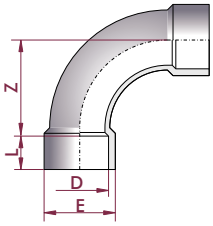


G	CODE	REF.	DN	PN	L	Z	E
½″	**01768**	05 02 620	15	10	16	5	28
¾″	**01769**	05 02 625	20	10	19	6	34
1″	**01770**	05 02 632	25	10	22	8	43
1¼″	**01771**	05 02 640	32	10	26	10	54
1½″	**01772**	05 02 650	40	10	31	12	63
2″	**01773**	05 02 663	50	10	38	14	78
2½″	**22590**	05 02 675	65	10	30	32	89
3″	**22591**	05 02 690	80	10	34	39	106
4″	**22592**	05 02 710	100	10	40	47	129

D x D - d	CODE	REF.	DN	PN	L	L_1	E
50 x 50 - 40	**02241**	05 30 050	32	16	31	26	61
63 x 63 - 50	**02242**	05 30 063	40	16	38	31	76



D	CODE	REF.	DN	PN	L	E
315	**05348**	05 35 315 *	300	4	165	348
400	**05349**	05 35 400 *	353	4	206	432



D	CODE	REF.	DN	PN	L	Z	E
20	**01967**	05 08 020	15	16	16	40	27
25	**01968**	05 08 025	20	16	19	50	33
32	**01969**	05 08 032	25	16	22	64	41
40	**01970**	05 08 040	32	16	26	80	50
50	**01971**	05 08 050	40	16	31	100	61
63	**01972**	05 08 063	50	16	38	126	76
75	**01973**	05 08 075	65	16	44	150	90
90	**05331**	05 08 090	80	16	51	180	113
110	**05332**	05 08 110	100	16	61	134	132
125	**05333**	05 08 125 *	110	10	69	186	150
140	**05334**	05 08 140 *	125	10	76	166	164
160	**05335**	05 08 160 *	150	10	86	194	186
200	**05336**	05 08 200 *	175	4	106	284	223
225	**05337**	05 08 225 *	200	4	119	296	251
250	**05338**	05 08 250 *	225	4	131	334	275
315	**05339**	05 08 315 *	300	4	165	520	348
400	**05340**	05 08 400 *	353	4	206	614	432

Tees Tés Tés Têes

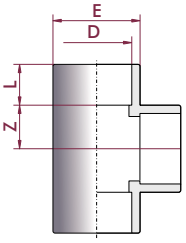
UP. 03. SF

90° tee
- Female solvent socket
- Metric series

Té 90°
- Femelle à coller
- Série métrique

Té 90°
- Encolar hembra
- Serie métrica

Tê 90°
- Colar fêmea
- Série métrica



D	CODE	REF.	DN	PN	L	Z	E
16	**16308**	05 03 016	10	16	14	9	22
20	**01780**	05 03 020 [1 2]	15	16	16	11	27
25	**01781**	05 03 025 [1 2]	20	16	19	14	33
32	**01782**	05 03 032 [1 2]	25	16	22	17	41
40	**01783**	05 03 040 [1 2]	32	16	26	21	50
50	**01784**	05 03 050 [1 2]	40	16	31	26	63
63	**01785**	05 03 063 [1 2]	50	16	38	33	78
75	**01786**	05 03 075 [2]	65	16	44	39	90
90	**01787**	05 03 090 [2]	80	16	51	46	108
110	**01788**	05 03 110	100	16	61	56	131
125	**01789**	05 03 125	110	16	69	64	148
140	**01790**	05 03 140	125	16	76	71	164
160	**01791**	05 03 160	150	10	86	81	186
200	**01792**	05 03 200	175	10	106	101	228
225	**01793**	05 03 225	200	10	119	114	255
250	**01794**	05 03 250	225	10	131	126	284
315	**01795**	05 03 315	300	10	164	159	356
400	**05328**	05 03 400 *	325	4	206	280	432

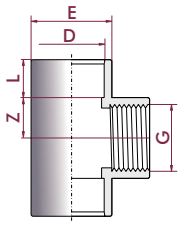
UP. 03. SFT

90° adaptor tee
- Female solvent socket & BSP female thread
- Metric series

Té 90° mixte
- Femelle à coller et femelle à visser BSP
- Série métrique

Té 90° mixta
- Encolar hembra y roscar hembra BSP
- Serie métrica

Tê 90° transição
- Colar fêmea e roscar fêmea BSP
- Série métrica



D x G	CODE	REF.	DN	PN	L	Z	E
20 x ½″	**01796**	05 03 420	15	10	16	11	28
25 x ¾″	**01797**	05 03 425	20	10	19	14	34
32 x 1″	**01798**	05 03 432	25	10	22	17	43
40 x 1¼″	**01799**	05 03 440	32	10	26	21	54
50 x 1½″	**01800**	05 03 450	40	10	31	26	63
63 x 2″	**01801**	05 03 463	50	10	38	33	78
75 x 2½″	**22602**	05 03 475	65	10	44	39	89
90 x 3″	**22603**	05 03 490	80	10	51	47	106
110 x 4″	**22604**	05 03 510	100	10	61	57	129

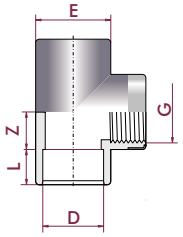
UP. 03. SFTR

90° adaptor reinforced tee
- Female solvent socket & BSP female thread
- Metric series

Té 90° mixte renforcé
- Femelle à coller et femelle à visser BSP
- Série métrique

Té 90° mixta reforzada
- Encolar hembra y roscar hembra BSP
- Serie métrica

Tê 90° transição reforçado
- Colar fêmea e roscar fêmea BSP
- Série métrica



D x G	CODE	REF.	DN	PN	L	Z	E
20 x ½″	**01808**	05 03 820	15	16	16	11	28
25 x ¾″	**01809**	05 03 825	20	16	19	14	34
32 x 1″	**01810**	05 03 832	25	16	22	17	43
40 x 1¼″	**01811**	05 03 840	32	16	26	21	54
50 x 1½″	**01812**	05 03 850	40	16	31	26	63
63 x 2″	**01813**	05 03 863	50	16	38	33	78

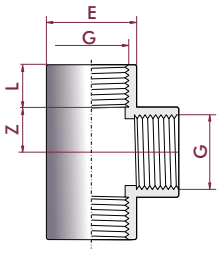
UP. 03. FT

90° tee
- BSP female thread

Té 90°
- Femelle à visser BSP

Té 90°
- Roscar hembra BSP

Tê 90°
- Roscar fêmea BSP



G	CODE	REF.	DN	PN	L	Z	E
½″	**01802**	05 03 620	15	10	16	11	28
¾″	**01803**	05 03 625	20	10	19	14	34
1″	**01804**	05 03 632	25	10	22	17	43
1¼″	**01805**	05 03 640	32	10	26	21	54
1½″	**01806**	05 03 650	40	10	31	26	63
2″	**01807**	05 03 663	50	10	38	33	78
2½″	**22593**	05 03 675	65	10	30	53	89
3″	**22594**	05 03 690	80	10	34	65	106
4″	**22595**	05 03 710	100	10	40	79	129

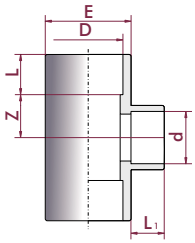
UP. **04**. SFG

90º reducing tee
- Female solvent socket
- Metric series

Té 90º réduit
- Femelle à coller
- Série métrique

Té 90º reducida
- Encolar hembra
- Serie métrica

Tê 90º redução
- Colar fêmea
- Série métrica



D x d	CODE	REF.	DN	PN	L	L_1	Z	E
25 x 20	**01814**	05 04 025	20 - 15	16	19	16	14	33
32 x 25	**01815**	05 04 032	25 - 20	16	22	19	17	41
32 x 20	**01816**	05 04 033	25 - 15	16	22	16	17	41
40 x 32	**01817**	05 04 040	32 - 25	16	26	22	21	50
40 x 25	**01818**	05 04 041	32 - 20	16	26	19	21	50
40 x 20	**01819**	05 04 042	32 - 15	16	26	16	21	50
50 x 40	**01820**	05 04 050	40 - 32	16	31	26	26	61
50 x 32	**01821**	05 04 051	40 - 25	16	31	22	26	61
50 x 25	**01822**	05 04 052	40 - 20	16	31	19	26	61
50 x 20	**01823**	05 04 053	40 - 15	16	31	16	26	61
63 x 50	**01824**	05 04 063	50 - 40	16	38	31	33	76
63 x 40	**01825**	05 04 064	50 - 32	16	38	26	33	76
63 x 32	**01826**	05 04 065	50 - 25	16	38	22	33	76
63 x 25	**01827**	05 04 066	50 - 20	16	38	19	33	76
63 x 20	**01828**	05 04 067	50 - 15	16	38	16	33	76
75 x 63	**01829**	05 04 075	65 - 50	16	44	38	39	90
75 x 50	**01830**	05 04 076	65 - 40	16	44	31	39	90
75 x 40	**01831**	05 04 077	65 - 32	16	44	26	39	90
75 x 32	**01832**	05 04 078	65 - 25	16	44	22	39	90
90 x 75	**01833**	05 04 090	80 - 65	16	51	44	46	108
90 x 63	**01834**	05 04 091	80 - 50	16	51	38	46	108
90 x 50	**01835**	05 04 092	80 - 40	16	51	31	46	108
90 x 40	**01836**	05 04 093	80 - 32	16	51	26	46	108
110 x 90	**01837**	05 04 110	100 - 80	16	61	51	56	131
110 x 75	**01838**	05 04 111	100 - 65	16	61	44	56	131
110 x 63	**01839**	05 04 112	100 - 50	16	61	38	56	131
110 x 50	**01840**	05 04 113	100 - 40	16	61	31	56	131
125 x 110	**01841**	05 04 125	110 - 100	16	69	61	64	149
125 x 90	**01842**	05 04 126	110 - 80	16	69	51	64	149
125 x 75	**01843**	05 04 127	110 - 65	16	69	44	64	149
125 x 63	**01844**	05 04 128	110 - 50	16	69	38	64	149
140 x 125	**01845**	05 04 140	125 - 110	16	76	69	71	162
140 x 110	**01846**	05 04 141	125 - 100	16	76	61	71	162
140 x 90	**01847**	05 04 142	125 - 80	16	76	51	71	162
140 x 75	**01848**	05 04 143	125 - 65	16	76	44	71	162
160 x 140	**07688**	05 04 160	150 - 125	10	86	76	81	186
160 x 125	**07689**	05 04 161	150 - 110	10	86	69	81	186
160 x 110	**07690**	05 04 162	150 - 100	10	86	61	81	186
160 x 90	**07691**	05 04 163	150 - 80	10	86	51	81	186

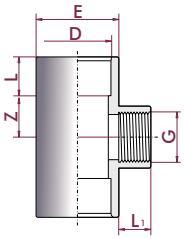
UP. **04**. SFTG

90º reducing tee
- Female solvent socket & BSP female thread
- Metric series

Té 90º réduit
- Femelle à coller et femelle à visser BSP
- Série métrique

Té 90º reducida
- Encolar hembra y roscar hembra BSP
- Serie métrica

Tê 90º redução
- Colar fêmea e roscar fêmea BSP
- Série métrica



D x G	CODE	REF.	DN	PN	L	L_1	Z	E
25 x ½"	**01849**	05 04 425	20 - 15	10	19	16	14	33
32 x ¾"	**01850**	05 04 432	25 - 20	10	22	19	17	41
32 x ½"	**01851**	05 04 433	25 - 15	10	22	16	17	41
40 x 1"	**01852**	05 04 440	32 - 25	10	26	22	21	50
40 x ¾"	**01853**	05 04 441	32 - 20	10	26	19	21	50
40 x ½"	**01854**	05 04 442	32 - 15	10	26	16	21	50
50 x 1¼"	**01855**	05 04 450	40 - 32	10	31	26	26	61
50 x 1"	**01856**	05 04 451	40 - 25	10	31	22	26	61
50 x ¾"	**01857**	05 04 452	40 - 20	10	31	19	26	61
50 x ½"	**01858**	05 04 453	40 - 15	10	31	16	26	61
63 x 1½"	**01859**	05 04 463	50 - 40	10	38	31	33	76
63 x 1¼"	**01860**	05 04 464	50 - 32	10	38	26	33	76
63 x 1"	**01861**	05 04 465	50 - 25	10	38	22	33	76
63 x ¾"	**01862**	05 04 466	50 - 20	10	38	19	33	76
63 x ½"	**01863**	05 04 467	50 - 15	10	38	16	33	76
75 x 2"	**01864**	05 04 475	65 - 50	10	44	38	39	90
75 x 1½"	**01865**	05 04 476	65 - 40	10	44	31	39	90
75 x 1¼"	**01866**	05 04 477	65 - 32	10	44	26	39	90
75 x 1"	**01867**	05 04 478	65 - 25	10	44	22	39	90
90 x 2½"	**01868**	05 04 490	80 - 65	10	51	44	46	108
90 x 2"	**01869**	05 04 491	80 - 50	10	51	38	46	108
90 x 1½"	**01870**	05 04 492	80 - 40	10	51	31	46	108
90 x 1¼"	**01871**	05 04 493	80 - 32	10	51	26	46	108

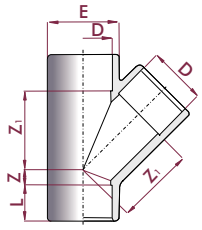
UP. **36**. SF

45º tee
- Female solvent socket
- Metric series

Té 45º
- Femelle à coller
- Série métrique

Té 45º
- Encolar hembra
- Serie métrica

Tê 45º
- Colar fêmea
- Série métrica



D	CODE	REF.	DN	PN	L	Z	Z_1	E
20	**22583**	05 36 020	15	16	16	7	29	28
25	**22584**	05 36 025	20	16	19	7	36	34
32	**22585**	05 36 032	25	16	22	8	44	42
40	**22586**	05 36 040	32	16	26	10	54	51
50	**20155**	05 36 050	40	10	31	13	67	61
63	**20156**	05 36 063	50	10	38	15	83	76
75	**32804**	05 36 075	65	10	44	18	101	91
90	**32805**	05 36 090	80	10	51	20	122	106
110	**32806**	05 36 110	100	10	61	27	149	133

Crosses Croix Cruces Cruzetas

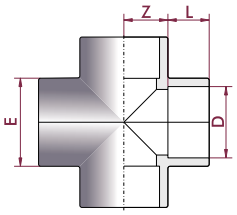
UP. **28**. SF

Cross
- Female solvent socket
- Metric series

Croix
- Femelle à coller
- Série métrique

Cruz
- Encolar hembra
- Serie métrica

Cruzeta
- Colar fêmea
- Série métrica



D	CODE	REF.	DN	PN	L	Z	E
20	**20143**	05 28 020	15	16	16	11	29
25	**20144**	05 28 025	20	16	19	14	35
32	**20145**	05 28 032	25	16	22	17	43
40	**20146**	05 28 040	32	16	26	21	52
50	**02235**	05 28 050	40	16	31	26	63
63	**02236**	05 28 063	50	16	38	33	79
75	**27958**	05 28 075	65	16	42	39	92
90	**22581**	05 28 090	80	16	51	46	106
110	**22582**	05 28 110	100	16	61	56	130

Sockets Manchons Manguitos unión Uniões

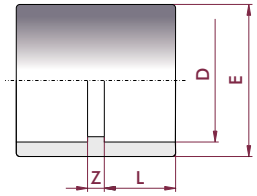
UP. 05. SF

Socket
- Female solvent socket
- Metric series

Manchon
- Femelle à coller
- Série métrique

Manguito unión
- Encolar hembra
- Serie métrica

União
- Colar fêmea
- Série métrica



D	CODE	REF.	DN	PN	L	Z	E
16	**16309**	05 05 016	10	16	14	3	22
20	**01872**	05 05 020 [1 2]	15	16	16	3	27
25	**01873**	05 05 025 [1 2]	20	16	19	3	33
32	**01874**	05 05 032 [1 2]	25	16	22	3	41
40	**01875**	05 05 040 [1 2]	32	16	26	3	50
50	**01876**	05 05 050 [1 2]	40	16	31	3	61
63	**01877**	05 05 063 [1 2]	50	16	38	3	75
75	**01878**	05 05 075 [1 2]	65	16	44	4	90
90	**01879**	05 05 090 [1 2]	80	16	51	5	108
110	**01880**	05 05 110 [1]	100	16	61	6	129
125	**01881**	05 05 125 [1]	110	16	69	7	148
140	**01882**	05 05 140 [1]	125	16	76	9	164
160	**01883**	05 05 160 [1]	150	10	86	9	180
200	**01884**	05 05 200	175	10	106	10	225
225	**01885**	05 05 225	200	10	119	10	252
250	**01886**	05 05 250	225	10	131	12	280
315	**01887**	05 05 315	300	10	164	12	352
400	**05329**	05 05 400 *	375	6	206	12	432

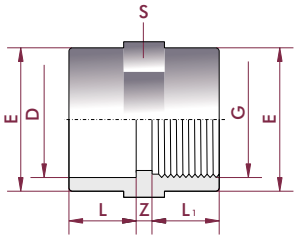
UP. 05. SFT

Adaptor socket
- Female solvent socket & BSP female thread
- Metric series

Manchon
- Femelle à coller et femelle à visser BSP
- Série métrique

Manguito unión mixto
- Encolar hembra y roscar hembra BSP
- Serie métrica

União transição
- Colar fêmea e roscar fêmea BSP
- Série métrica



D x G	CODE	REF.	DN	PN	L	L_1	Z	E	S
16 x ⅜″	**01888**	05 05 416	12	10	14	14	3	22	22
20 x ½″	**01889**	05 05 420	15	10	16	16	3	28	27
25 x ¾″	**01890**	05 05 425	20	10	19	19	3	34	33
32 x 1″	**01891**	05 05 432	25	10	22	22	3	43	41
40 x 1¼″	**01892**	05 05 440	32	10	26	26	3	54	50
50 x 1½″	**01893**	05 05 450	40	10	31	31	3	63	61
63 x 2″	**01894**	05 05 463	50	10	38	38	3	78	75
75 x 2½″	**01895**	05 05 475	65	10	44	44	4	90	90
90 x 3″	**01896**	05 05 490	80	10	51	51	6	108	108
110 x 4″	**01897**	05 05 510	90	10	61	61	6	135	135

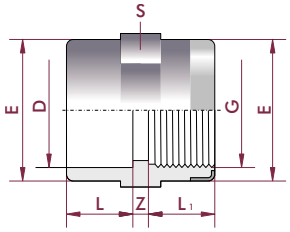
UP. 05. SFTR

Adaptor socket reinforced
- Female solvent socket & BSP female thread
- Metric series

Manchon mixte renforcé
- Femelle à coller et femelle à visser BSP
- Série métrique

Manguito unión mixto reforzado
- Encolar hembra y roscar hembra BSP
- Serie métrica

União transição reforçada
- Colar fêmea e roscar fêmea BSP
- Série métrica



D x G	CODE	REF.	DN	PN	L	L_1	Z	E	S
20 x ½″	**01908**	05 05 820	15	16	16	16	3	28	27
25 x ¾″	**01909**	05 05 825	20	16	19	19	3	34	33
32 x 1″	**01910**	05 05 832	25	16	22	22	3	43	41
40 x 1¼″	**01911**	05 05 840	32	16	26	26	3	54	50
50 x 1½″	**01912**	05 05 850	40	16	31	31	3	63	61
63 x 2″	**01913**	05 05 863	50	16	38	38	3	78	75

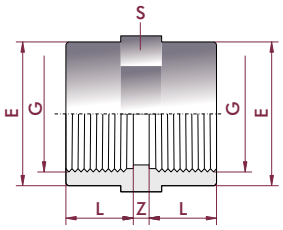
UP. 05. FT

Threaded adaptor socket
- BSP female thread

Manchon à visser
- Femelle à visser BSP

Manguito unión doble rosca
- Roscar hembra BSP

União roscada
- Roscar fêmea BSP



G	CODE	REF.	DN	PN	L	Z	E	S
⅜″	**01898**	05 05 616	10	10	14	3	22	22
½″	**01899**	05 05 620	15	10	16	3	27	28
¾″	**01900**	05 05 625	20	10	19	3	33	34
1″	**01901**	05 05 632	25	10	22	3	41	43
1¼″	**01902**	05 05 640	32	10	26	3	50	54
1½″	**01903**	05 05 650	40	10	31	3	61	63
2″	**01904**	05 05 663	50	10	38	3	75	78
2½″	**01905**	05 05 675	65	10	44	4	90	90
3″	**01906**	05 05 690	80	10	51	6	108	108
4″	**01907**	05 05 710	100	10	61	6	135	135

Reducers Réductions Reducciones Reduções

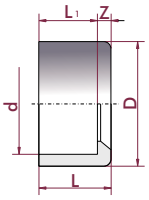
UP. 06. SMF

Reducing bush
- Male x female solvent socket
- Metric series

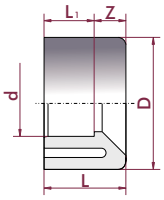
Reduction simple
- Mâle x femelle à coller
- Série métrique

Casquillo reducción
- Encolar macho x hembra
- Serie métrica

Anel de redução
- Colar macho x fêmea
- Série métrica



A



B

D x d	CODE	REF.	DN	PN	L	L_1	Z	Mod.
20 x 16	**01914**	05 06 020	10	16	16	14	2	A
25 x 20	**01915**	05 06 025 [2]	15	16	19	16	3	A
32 x 25	**01916**	05 06 032 [2]	20	16	22	19	3	A
32 x 20	**01917**	05 06 033	15	16	22	16	6	A
40 x 32	**01918**	05 06 040 [2]	25	16	26	22	4	A
40 x 25	**01919**	05 06 041	20	16	26	19	7	A
40 x 20	**01920**	05 06 042	15	16	26	16	10	B
50 x 40	**01921**	05 06 050 [2]	32	16	31	26	5	A
50 x 32	**01922**	05 06 051	25	16	31	22	9	B
50 x 25	**01923**	05 06 052	20	16	31	19	12	B
50 x 20	**01924**	05 06 053	15	16	31	16	15	B
63 x 50	**01925**	05 06 063 [2]	40	16	38	31	7	A
63 x 40	**01926**	05 06 064	32	16	38	26	12	B
63 x 32	**01927**	05 06 065	25	16	38	22	16	B
75 x 63	**01928**	05 06 075 [2]	50	16	44	38	6	A
75 x 50	**18685**	05 06 076	40	16	44	31	13	B
75 x 40	**18686**	05 06 077	32	16	44	26	18	B
90 x 75	**01929**	05 06 090 [2]	65	16	51	44	7	A
90 x 63	**18687**	05 06 091	50	16	51	38	13	B
90 x 50	**18688**	05 06 092	40	16	51	31	20	B
110 x 90	**01930**	05 06 110	80	16	61	51	10	A
110 x 75	**18689**	05 06 111	65	16	61	44	17	B
110 x 63	**18690**	05 06 112	50	16	61	38	23	B
125 x 110	**01931**	05 06 125	100	16	69	61	8	A
125 x 90	**18691**	05 06 126	80	16	69	51	18	B
125 x 75	**20142**	05 06 127	65	16	69	44	25	B
140 x 125	**01932**	05 06 140	110	16	76	69	8	A
140 x 110	**18692**	05 06 141	100	16	76	61	15	B
160 x 140	**01933**	05 06 160	125	10	86	76	10	A
160 x 110	**18693**	05 06 162	100	10	86	61	25	B
200 x 180	**01934**	05 06 199	160	10	106	96	10	A
200 x 160	**01935**	05 06 200	150	10	106	86	20	B
225 x 200	**01936**	05 06 225	175	10	119	106	13	A
225 x 160	**01937**	05 06 226	150	10	119	86	33	B
250 x 225	**01938**	05 06 250	200	10	131	119	12	A
250 x 200	**01939**	05 06 251	175	10	131	106	25	B
315 x 250	**01940**	05 06 316 *	225	6	164	131	33	B
315 x 225	**01941**	05 06 317 *	200	6	164	119	45	B
400 x 315	**05330**	05 06 400 *	300	6	206	163	42	B

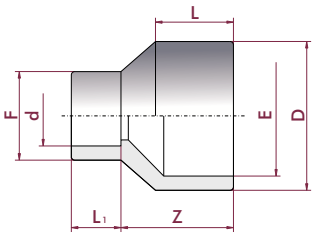
UP. 09. SMF

Conical reducer
- Male x female solvent socket
- Metric series

Réduction conique
- Mâle x femelle à coller
- Série métrique

Reducción cónica
- Encolar macho x hembra
- Serie métrica

União redução cónica
- Colar macho x fêmea
- Série métrica



D-E x d	CODE	REF.	DN	PN	L	L_1	Z	F
32-25 x 25	**01974**	05 09 032	20	16	22	19	30	33
32-25 x 20	**01975**	05 09 033	15	16	22	16	30	27
40-32 x 32	**01976**	05 09 040	25	16	26	22	36	38
40-32 x 25	**01977**	05 09 041	20	16	26	19	36	33
40-32 x 20	**01978**	05 09 042	15	16	26	16	36	27
50-40 x 40	**01979**	05 09 050	32	16	31	26	44	48
50-40 x 32	**01980**	05 09 051	25	16	31	22	44	41
50-40 x 25	**01981**	05 09 052	20	16	31	19	44	33
50-40 x 20	**01982**	05 09 053	15	16	31	16	44	27
63-50 x 50	**01983**	05 09 063	40	16	38	31	54	61
63-50 x 40	**01984**	05 09 064	32	16	38	26	54	50
63-50 x 32	**01985**	05 09 065	25	16	38	22	54	41
63-50 x 25	**01986**	05 09 066	20	16	38	19	54	33
63-50 x 20	**01987**	05 09 067	15	16	38	16	54	27
75-63 x 63	**01988**	05 09 075	50	16	44	38	62	73
75-63 x 50	**01989**	05 09 076	40	16	44	31	62	61
75-63 x 40	**01990**	05 09 077	32	16	44	26	62	50
75-63 x 32	**01991**	05 09 078	25	16	44	22	62	41
90-75 x 75	**01992**	05 09 090	65	16	51	44	74	87
90-75 x 63	**01993**	05 09 091	50	16	51	38	74	75
90-75 x 50	**01994**	05 09 092	40	16	51	31	74	61
90-75 x 40	**01995**	05 09 093	32	16	51	26	74	50
110-90 x 90	**01996**	05 09 110	80	16	61	51	88	105
110-90 x 75	**01997**	05 09 111	65	16	61	44	88	90
110-90 x 63	**01998**	05 09 112	50	16	61	38	88	75
110-90 x 50	**01999**	05 09 113	40	16	61	31	88	61
125-110 x 90	**02000**	05 09 126	80	16	69	51	100	105
125-110 x 75	**02001**	05 09 127	65	16	69	44	100	90
125-110 x 63	**02002**	05 09 128	50	16	69	38	100	75
140-125 x 110	**02003**	05 09 141	100	16	76	61	111	130
140-125 x 90	**02004**	05 09 142	80	16	76	51	111	105
140-125 x 75	**02005**	05 09 143	65	16	76	44	111	90
160-140 x 125	**02006**	05 09 161 [1]	110	10	86	69	126	148
160-140 x 110	**02007**	05 09 162 [1]	100	10	86	61	126	130
160-140 x 90	**02008**	05 09 163	80	10	86	51	126	105
200-180 x 140	**02009**	05 09 202	125	10	106	76	154	157
200-180 x 125	**02010**	05 09 203	110	10	106	69	154	148
200-180 x 110	**02011**	05 09 204	100	10	106	61	154	130
225-200 x 160	**02012**	05 09 227	150	10	119	86	171	180
225-200 x 140	**02013**	05 09 228	125	10	119	76	171	160
225-200 x 125	**02014**	05 09 229	110	10	119	69	171	148
250-225 x 200	**02015**	05 09 251	175	10	131	106	194	225
250-225 x 160	**02016**	05 09 253	150	10	131	86	194	180
250-225 x 140	**02017**	05 09 254	125	10	131	76	194	157
315-280 x 200	**02018**	05 09 318 *	175	6	164	106	233	225
315-280 x 160	**02019**	05 09 320 *	150	6	164	86	233	180

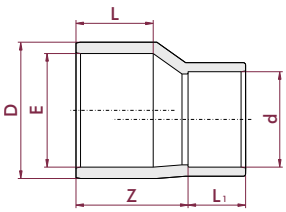
UP. 09. SF

Excentric conical reducer
- Female solvent socket
- Metric series

Réduction conique excentrique
- Femelle à coller
- Série métrique

Reducción cónica excéntrica
- Encolar hembra
- Serie métrica

União redução cónica excêntrica
- Colar fêmea
- Série métrica



D-E x d	CODE	REF.	DN	PN	L	L_1	Z
90 - 75 x 63	**09030**	05 09 691	50	16	51	38	74

Flanges

- EN 1452 Flange System.
- We recommend to follow flange installation instructions carefully to avoid any unnecessary tensions.

Brides

- Jonction à brides EN 1452.
- Nous recommandons de suivre exactement l'ordre d'assemblage des brides afin d'obtenir un serrage équilibré.

Bridas

- Sistema de bridas EN 1452.
- Recomendamos seguir exactamente las normas de montaje de bridas con objeto de evitar tensiones innecesarias.

Flanges

- Sistema de flange EN 1452.
- Recomendamos seguir exactamente as normas de montagem de flanges de modo a evitar tensões desnecessárias.

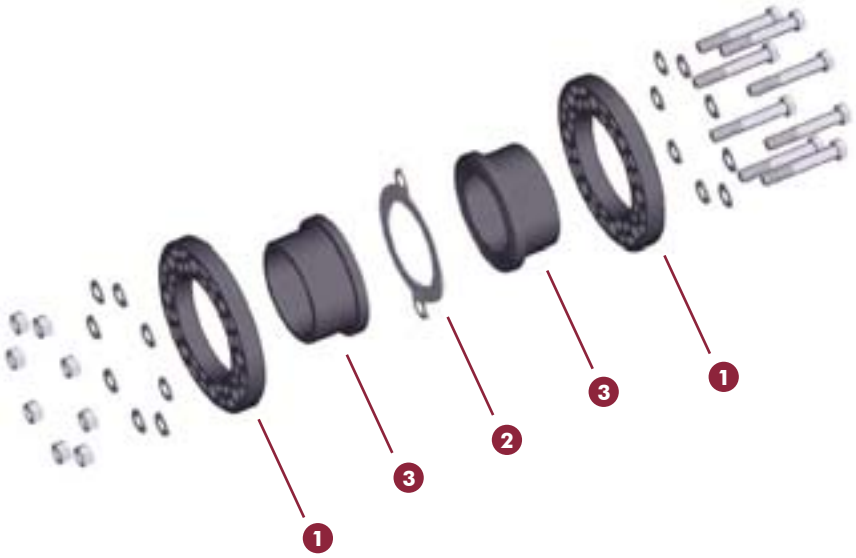
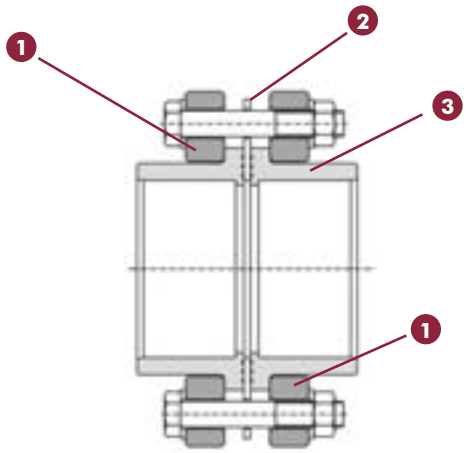


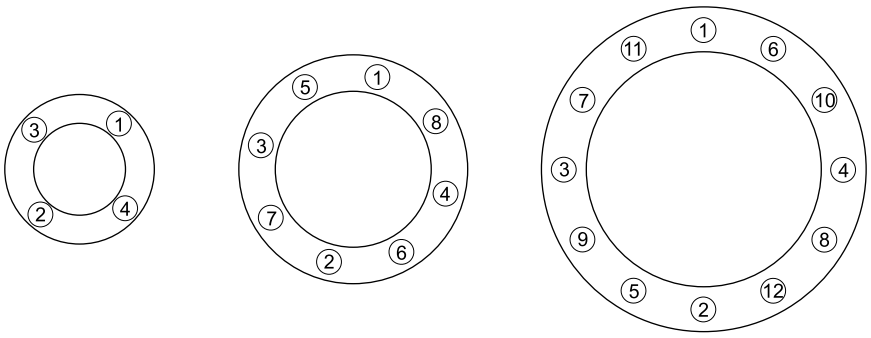
FIG.	Parts	Pièces	Despiece	Peças	Material
1	Flange	Bride	Brida	Flange	PVC-U / PP / PA
2	Flat gasket	Joint plat	Junta plana	Junta plana	EVA / EPDM
3	Flange adaptor	Collet porte brides	Manguito portabridas	Colarinho	PVC-U

- Flanges and o-rings materials
- Matériel pour brides et joints
- Materiales bridas y juntas
- Material de flanges e o-rings



	2		1			3
D	EVA	EPDM	PVC-U	PP	PA	PVC-U
20	✓		✓			✓
25	✓		✓			✓
32	✓		✓			✓
40	✓		✓			✓
50	✓		✓	✓		✓
63	✓		✓	✓		✓
75	✓		✓	✓	✓	✓
90	✓		✓	✓	✓	✓
110	✓		✓	✓	✓	✓
125	✓		✓	✓	✓	✓
140	✓		✓	✓	✓	✓
160	✓		✓	✓	✓	✓
200	✓		✓	✓	✓	✓
225	✓		✓	✓	✓	✓
250	✓		✓			✓
315	✓		✓			✓
400		✓	✓			✓
500		✓	✓			✓

- Tightening sequence
- Ordre de serrage
- Orden de apriete
- Ordem de aperto



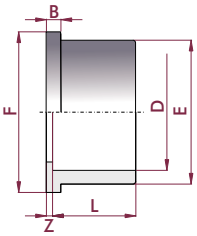
UP. **10**. SF

PVC-U flange adaptor (sub flange)
- Female solvent socket
- Metric series

Collet porte brides PVC-U
- Femelle à coller
- Série métrique

Manguito portabridas PVC-U
- Encolar hembra
- Serie métrica

Colarinho PVC-U
- Colar fêmea
- Série métrica



D	CODE	REF.	DN	PN	L	Z	B	E	F
20	**07692**	05 10 020	15	16	16	3	6	27	34
25	**07693**	05 10 025	20	16	19	3	7	33	41
32	**07694**	05 10 032	25	16	22	3	7	41	50
40	**07695**	05 10 040	32	16	26	3	8	50	61
50	**02020**	05 10 050	40	16	31	3	8	61	73
63	**02021**	05 10 063	50	16	38	3	9	76	90
75	**02022**	05 10 075	65	16	44	3	10	90	106
90	**02023**	05 10 090	80	16	51	5	11	108	125
110	**02024**	05 10 110	100	16	61	5	12	131	150
125	**02025**	05 10 125	110	16	69	5	13	148	168
140	**02026**	05 10 140	125	16	76	5	14	165	188
160	**02027**	05 10 160	150	10	86	5	16	188	213
200	**02028**	05 10 200	175	10	106	6	20	225	247
225	**02029**	05 10 225	200	10	119	6	25	248	274
250	**02030**	05 10 250	225	10	131	8	27	282	328
315	**02031**	05 10 315	300	10	164	8	30	342	378
400	**05341**	05 10 400 *	375	6	206	12	30	432	483
500	**05342**	05 10 402 *	480	4	153	8	24	532	574

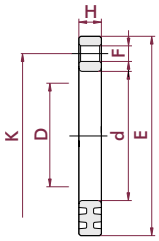
UP. **11**. FLG

PVC-U flange

Bride PVC-U

Brida PVC-U

Flange PVC-U



D	CODE	REF.	DN	PN	d	E	H	K	F
20	**07696**	05 11 020	15	16	28	95	12	65	14 x 4
25	**07697**	05 11 025	20	16	34	105	13	75	14 x 4
32	**07698**	05 11 032	25	16	42	115	15	85	14 x 4
40	**07699**	05 11 040	32	16	51	140	16	100	18 x 4
50	**02032**	05 11 050	40	16	62	150	17	110	18 x 4
63	**02033**	05 11 063	50	16	78	165	18	125	18 x 4
75	**02034**	05 11 075	65	16	92	185	22	145	18 x 4
90	**02035**	05 11 090	80	16	110	200	23	160	18 x 8
110	**02036**	05 11 110	100	16	133	220	24	180	18 x 8
125	**02037**	05 11 125	110	16	150	230	26	190	18 x 8
140	**02038**	05 11 140	125	16	167	250	28	210	18 x 8
140 x 125	**02039**	05 11 141 [3]	110	16	149	250	28	210	18 x 8
160	**02040**	05 11 160	150	10	190	285	31	240	22 x 8
200	**02041**	05 11 200	175	10	227	315	32	270	22 x 8
225	**02042**	05 11 225	200	10	250	340	32	295	22 x 8
225 x 200	**09039**	05 11 226 [3]	175	10	227	342	32	295	22 x 8
250	**02043**	05 11 250	225	10	285	399	34	350	22 x 12
315	**02044**	05 11 315	300	10	345	450	36	400	22 x 12
400	**05343**	05 11 400 *	375	6	438	572	34	515	25 x 16
500	**05344**	05 11 402 *	480	4	533	657	30	600	25 x 20

[3] Reduced port

[3] Passage reduit

[3] Paso reducido

[3] Passagem reduzida

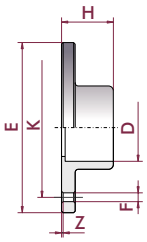
UP. **25**. FLG

PVC-U flange adaptor (stub & backing ring)
- Female solvent socket
- Metric series

Collet bride PVC-U
- Femelle à coller
- Série métrique

Brida con manguito PVC-U
- Encolar hembra
- Serie métrica

Flange com colarinho PVC-U
- Colar fêmea
- Série métrica



D	CODE	REF.	DN	PN	H	Z	E	K	F
20	**22575**	05 25 020	15	16	20	4	95	65	14 x 4
25	**22576**	05 25 025	20	16	23	4	105	75	14 x 4
32	**22577**	05 25 032	25	16	26	4	115	85	14 x 4
40	**22578**	05 25 040	32	16	30	4	142	100	18 x 4
50	**22579**	05 25 050	40	16	35	4	152	110	18 x 4
63	**22580**	05 25 063	50	16	42	4	165	125	18 x 4
75	**02226**	05 25 075	65	16	47	3	185	145	18 x 4
90	**02227**	05 25 090	80	16	56	5	200	160	18 x 8
110	**02228**	05 25 110	100	16	66	5	220	180	18 x 8
125	**02229**	05 25 125	110	16	74	5	230	190	18 x 8
140 x 125	**02234**	05 25 126[3]	110	16	74	5	250	210	18 x 8
140	**02230**	05 25 140	125	16	81	5	250	210	18 x 8
160	**02231**	05 25 160	150	10	91	5	285	240	22 x 8
200	**02232**	05 25 200	175	10	112	6	315	270	22 x 8
225	**02233**	05 25 225	200	10	125	6	340	295	22 x 8

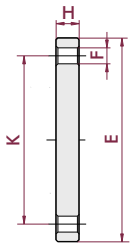
UP. **37**. FLG

PVC-U blind flange

Bride pleine PVC-U

Brida ciega PVC-U

Flange cega PVC-U



D	CODE	REF.	DN	PN	H	E	K	F
20	**22561**	05 37 020	15	16	11	95	65	14 x 4
25	**22562**	05 37 025	20	16	12	105	75	14 x 4
32	**22563**	05 37 032	25	16	14	115	85	14 x 4
40	**22564**	05 37 040	32	16	15	142	100	18 x 4
50	**22565**	05 37 050	40	16	16	152	110	18 x 4
63	**22566**	05 37 063	50	16	18	165	125	18 x 4
75	**22567**	05 37 075	65	16	19	185	145	18 x 4
90	**22568**	05 37 090	80	16	20	200	160	18 x 8
110	**22569**	05 37 110	100	16	22	220	180	18 x 8
125	**22570**	05 37 125	110	16	24	230	190	18 x 8
140	**22571**	05 37 140	125	16	26	250	210	18 x 8
160	**22572**	05 37 160	150	10	28	285	240	22 x 8
200	**22573**	05 37 200	175	10	30	340	295	22 x 8
225	**22574**	05 37 225	200	10	30	340	295	22 x 8

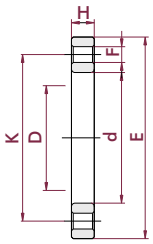
PA. **26**. FLG

PA flange (backing ring)

Bride haute résistance PA

Brida PA

Flange PA



D	CODE	REF.	DN	PN	d	H	E	K	F
75	**07704**	05 26 075	65	16	92	22	185	145	18 x 4
90	**07705**	05 26 090	80	16	110	24	200	160	18 x 8
110	**07706**	05 26 110	100	16	133	26	220	180	18 x 8
125	**07707**	05 26 125	110	16	149	28	230	190	18 x 8
140	**07708**	05 26 140	125	16	167	30	250	210	18 x 8
140 x 125	**07709**	05 26 141[3]	110	16	149	30	250	210	18 x 8
160	**07710**	05 26 160	150	10	190	32	285	240	22 x 8
200	**07711**	05 26 200	175	10	227	34	315	270	22 x 8
225	**07778**	05 26 225	200	10	250	36	340	295	22 x 8
225 x 200	**07712**	05 26 226[3]	175	10	227	36	340	295	22 x 8

[3] Reduced port

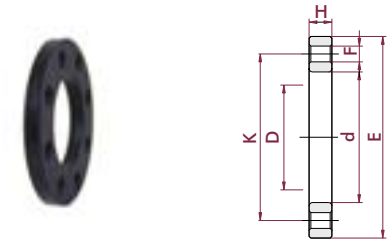
[3] Passage reduit

[3] Paso reducido

[3] Passagem reduzida

PP. 12. FLG

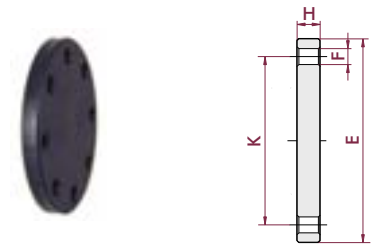
PP flange (backing ring) **Bride PP** **Brida PP** **Flange PP**



D	CODE	REF.	DN	PN	d	H	E	K	F
50	**02045**	05 12 050	40	16	62	18	150	110	18 x 4
63	**02046**	05 12 063	50	16	78	19	165	125	18 x 4
75	**02047**	05 12 075	65	16	92	20	185	145	18 x 4
90	**02048**	05 12 090	80	16	110	22	200	160	18 x 8
110	**02049**	05 12 110	100	16	133	24	220	180	18 x 8
125	**02050**	05 12 125	110	16	149	26	230	190	18 x 8
140	**02051**	05 12 140	125	16	167	28	250	210	18 x 8
140 x 125	**02052**	05 12 141[3]	110	16	149	28	250	210	18 x 8
160	**02053**	05 12 160	150	10	190	30	285	240	22 x 8
200	**02054**	05 12 200	175	10	227	32	315	270	22 x 8
225	**02055**	05 12 225	200	10	250	34	340	295	22 x 8
225 x 200	**02056**	05 12 226[3]	175	10	227	34	340	295	22 x 8

PP. 13. FLG

PP blind flange **Bride pleine PP** **Brida ciega PP** **Flange cega PP**



D	CODE	REF.	DN	PN	H	E	K	F
75	**02057**	05 13 075	65	16	19	185	145	18 x 4
90	**02058**	05 13 090	80	16	20	200	160	18 x 8
110	**02059**	05 13 110	100	16	22	220	180	18 x 8
125	**02060**	05 13 125	110	16	24	230	190	18 x 8

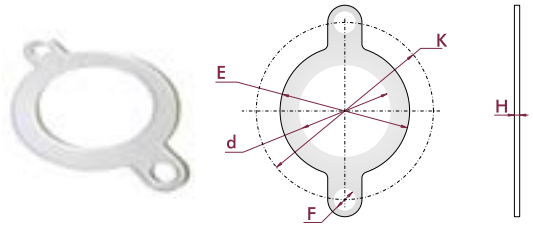
EVA. 14

EVA flat gasket
- (D400 / D500: EPDM)
- Metric series

Joint plat EVA
- (D400 / D500: EPDM)
- Série métrique

Junta plana EVA
- (D400 / D500: EPDM)
- Serie métrica

Junta plana EVA
- (D400 / D500: EPDM)
- Série métrica



D	CODE	REF.	DN	d	E	H	K	F
20	**07700**	05 14 020	15	20	32	2	65	14
25	**07701**	05 14 025	20	25	39	2	75	14
32	**07702**	05 14 032	25	32	48	2	85	14
40	**07703**	05 14 040	32	40	59	2	100	18
50	**02061**	05 14 050	40	50	71	3	110	18
63	**02062**	05 14 063	50	63	88	3	125	18
75	**02063**	05 14 075	65	75	104	3	145	18
90	**02064**	05 14 090	80	90	123	3	160	18
110	**02065**	05 14 110	100	110	148	4	180	18
125	**02066**	05 14 125	110	125	166	4	190	18
140	**02067**	05 14 140	125	140	186	4	210	18
160	**02068**	05 14 160	150	160	211	4	240	22
200	**02069**	05 14 200	175	200	245	5	270	22
225	**02070**	05 14 225	200	225	275	5	295	22
250	**02071**	05 14 250	225	250	328	3	350	22
315	**02072**	05 14 315	300	315	378	3	400	22
400	**05345**	05 14 400 *	353	438	572	3	-	-
500	**05346**	05 14 402 *	475	533	657	3	-	-

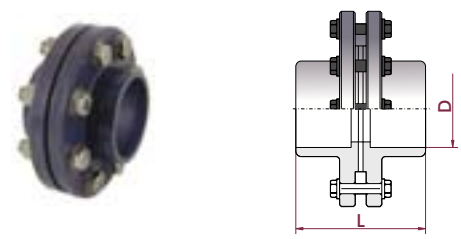
UP. 52. SF

Flange set (kit)
- Female solvent socket
- Metric series

Manchon à brides (kit)
- Femelle à coller
- Série métrique

Enlace con bridas (kit)
- Encolar hembra
- Serie métrica

União flangeada (kit)
- Colar fêmea
- Série métrica



D	CODE	REF.	DN	PN	L
75	**02371**	05 52 075	65	10	97
90	**02372**	05 52 090	80	10	115
110	**02373**	05 52 110	100	10	136
125	**02374**	05 52 125	110	10	152
140	**02375**	05 52 140	125	10	166
160	**02376**	05 52 160	150	6	186
200	**02377**	05 52 200	175	6	227
225	**02378**	05 52 225	200	6	255

[3] Reduced port [3] Passage reduit [3] Paso reducido [3] Passagem reduzida

Bolts

Boulons

Tornillería

Parafusos

91

Bolts, nuts and washers
• 5.6 zinc plated steel

Vis, écrous et rondelles
• Acier 5.6 zingué

Tornillos, tuercas y arandelas
• Acero 5.6 zincado bicromatado

Parafuso, porcas e anilhas
• Aço 5.6 zincado

A = bolt / vis / tornillo / parafuso
B = nut / écrou / tuerca / porca
C = washer / rondelles / arandela / anilhas

M	CODE	REF.	A DIN931	B DIN934	C DIN125
M 12 x 60	**16061**	05 91 060	M 12 x 60	M 12	Ø 12
M 16 x 70	**02437**	05 91 070	M 16 x 70	M 16	Ø 16
M 16 x 80	**02438**	05 91 080	M 16 x 80	M 16	Ø 16
M 16 x 90	**02439**	05 91 090	M 16 x 90	M 16	Ø 16
M 16 x 120	**02440**	05 91 120	M 16 x 120	M 16	Ø 16
M 16 x 130	**02441**	05 91 130	M 16 x 130	M 16	Ø 16
M 16 x 140	**02442**	05 91 140	M 16 x 140	M 16	Ø 16
M 16 x 150	**02443**	05 91 150	M 16 x 150	M 16	Ø 16
M 16 x 160	**02444**	05 91 160	M 16 x 160	M 16	Ø 16
M 16 x 170	**02445**	05 91 170	M 16 x 170	M 16	Ø 16
M 16 x 200	**07718**	05 91 200	M 16 x 200	M 16	Ø 16
M 16 x 220	**07719**	05 91 220	M 16 x 220	M 16	Ø 16
M 16 x 240	**07720**	05 91 240	M 16 x 240	M 16	Ø 16
M 20 x 90	**02446**	05 91 290	M 20 x 90	M 20	Ø 20
M 20 x 110	**02447**	05 91 310	M 20 x 110	M 20	Ø 20
M 20 x 160	**02448**	05 91 360	M 20 x 160	M 20	Ø 20
M 20 x 180	**02449**	05 91 380	M 20 x 180	M 20	Ø 20
M 20 x 190	**02450**	05 91 390	M 20 x 190	M 20	Ø 20
M 20 x 200	**20263**	05 91 400	M 20 x 200	M 20	Ø 20
M 20 x 210	**02451**	05 91 410	M 20 x 210	M 20	Ø 20
M 20 x 230	**02452**	05 91 430	M 20 x 230	M 20	Ø 20
M 20 x 270	**07721**	05 91 470	M 20 x 270	M 20	Ø 20
M 20 x 310	**07722**	05 91 510	M 20 x 310	M 20	Ø 20
M 20 x 340	**07723**	05 91 540	M 20 x 340	M 20	Ø 20

Correspondence scheme

Required bolt size depending on each application of the flange: butterfly valve, coupling, sight glass or swing check valve.

Tableau de correspondance

Modèle et taille nécessaire de boulon pour le montage des brides dans les differentes applications applications: vanne papillon, manchon de raccordement, voyant de contrôle et clapet à battant.

Esquema de correspondencias

Modelo y tamaño necesario de tornillería para cada una de las aplicaciones de la brida: válvula de mariposa, enlace, visor de líquidos o válvula de clapeta.

Quadro de correspondências

Modelo e tamanho necessário de parafusos para cada uma das aplicações de flanges: válvula de borboleta, junções, visor de líquidos ou válvula de clapeta.

	Fig. 81*	Fig. 82*	Fig. 52	Fig. 54	Fig. 65
D20, D25, D32			M 12 x 60		
D40, D50			M 16 x 70		
D63	M 16 x 120		M 16 x 70		
D75	M 16 x 140	M 16 x 120	M 16 x 70	M 16 x 150	M 16 x 120
D90	M 16 x 150	M 16 x 130	M 16 x 70	M 16 x 170	M 16 x 120
D110	M 16 x 160	M 16 x 130	M 16 x 80	M 16 x 200	M 16 x 120
D125	M 16 x 170	M 16 x 140	M 16 x 80	M 16 x 220	M 16 x 130
D140	M 16 x 170	M 16 x 150	M 16 x 90	M 16 x 240	M 16 x 130
D160	M 20 x 200	M 20 x 160	M 20 x 90	M 20 x 270	M 20 x 160
D200	M 20 x 210	M 20 x 180	M 20 x 110	M 20 x 310	M 20 x 160
D225	M 20 x 230	M 20 x 190	M 20 x 110	M 20 x 340	M 20 x 180
D250	M 20 x 270				
D280	M 20 x 270				
D315	M 20 x 310				

* Valid for Industrial, Standard and Classic Series

* Pour application séries Industrielle, Standard et Classic

* Válido para Serie Industrial, Standard y Classic

* Válido para Série Industrial, Standard e Classic

Nipples | Embouts | Machones | Uniões

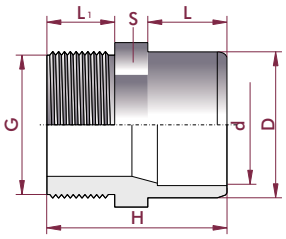
UP. 15. SFMT

Adaptor nipple
- Female solvent socket & BSP male thread
- Metric series

Embout fileté
- Femelle à coller et mâle à visser BSP
- Série métrique

Machón mixto
- Encolar hembra y roscar macho BSP
- Serie métrica

União transição
- Colar fêmea e roscar macho BSP
- Série métrica



D - d x G	CODE	REF.	DN	PN	L	L_1	H	S
16 - 12 x ⅜"	**02073**	05 15 416	12	10	14	11	35	24
20 - 16 x ½"	**02074**	05 15 420	15	10	16	14	42	27
20 - 16 x ⅜"	**02075**	05 15 421	12	10	16	11	39	27
25 - 20 x ¾"	**02076**	05 15 425	20	10	19	16	47	32
25 - 20 x ½"	**02077**	05 15 426	15	10	19	14	45	32
25 - 20 x ⅜"	**02078**	05 15 427	12	10	19	11	42	32
32 - 25 x 1"	**02079**	05 15 432	25	10	22	19	54	36
32 - 25 x ¾"	**02080**	05 15 433	20	10	22	16	51	36
32 - 25 x ½"	**02081**	05 15 434	15	10	22	14	49	36
40 - 32 x 1¼"	**02082**	05 15 440	32	10	26	21	60	46
40 - 32 x 1"	**02083**	05 15 441	25	10	26	19	58	46
40 - 32 x ¾"	**02084**	05 15 442	20	10	26	16	55	46
50 - 40 x 1½"	**02085**	05 15 450	40	10	31	25	70	55
50 - 40 x 1¼"	**02086**	05 15 451	32	10	31	21	66	55
50 - 40 x 1"	**02087**	05 15 452	25	10	31	19	64	55
63 - 50 x 2"	**02088**	05 15 463	50	10	38	25	78	65
63 - 50 x 1½"	**02089**	05 15 464	40	10	38	21	73	65
63 - 50 x 1¼"	**02090**	05 15 465	32	10	38	21	73	65
75 - 63 x 2½"	**02091**	05 15 475	65	10	44	30	89	78
75 - 63 x 2"	**02092**	05 15 476	50	10	44	25	84	78
75 - 63 x 1½"	**02093**	05 15 477	40	10	44	21	80	78
90 - 75 x 3"	**02094**	05 15 490	80	10	51	33	99	93
90 - 75 x 2½"	**02095**	05 15 491	65	10	51	30	96	93
90 - 75 x 2"	**02096**	05 15 492	50	10	51	25	91	93
110 - 90 x 4"	**02097**	05 15 510	100	10	61	40	116	120
110 - 90 x 3"	**02098**	05 15 511	80	10	61	33	109	120
110 - 90 x 2½"	**02099**	05 15 512	65	10	61	30	106	120

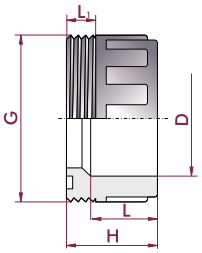
UP. 16. SFMT

Adaptor nipple
- Female solvent socket x BSP male thread
- Metric series

Embout réduit fileté
- Femelle à coller x mâle à visser BSP
- Série métrique

Manguito adaptación
- Encolar hembra x roscar macho BSP
- Serie métrica

União transição redução
- Colar fêmea x roscar macho BSP
- Série métrica



D x G	CODE	REF.	DN	PN	L	L_1	H
50 x 2"	**02100**	05 16 450	40	10	31	16	52
63 x 2½"	**02101**	05 16 463	50	10	38	17	62

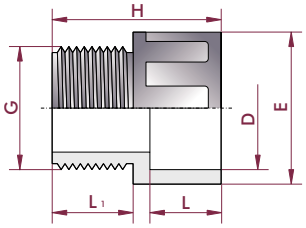
UP. 17. SFMT

Adaptor bush
- Female solvent socket x BSP male threaded
- Metric series

Embout fileté
- Femelle à coller x mâle à visser BSP
- Série métrique

Terminal rosca macho
- Encolar hembra x roscar macho BSP
- Serie métrica

União transição macho
- Colar fêmea x roscar macho BSP
- Série métrica



D x G	CODE	REF.	DN	PN	L	L_1	E	H
20 x ½"	**02102**	05 17 420	15	10	16	14	28	38
25 x ¾"	**02103**	05 17 425	20	10	19	16	34	42
32 x 1"	**02104**	05 17 432	25	10	22	19	41	50
40 x 1¼"	**02105**	05 17 440	32	10	26	21	51	55
50 x 1½"	**02106**	05 17 450	40	10	31	22	62	65
63 x 2"	**02107**	05 17 463	50	10	38	27	77	75
75 x 2½"	**02108**	05 17 475	65	10	44	30	90	85
90 x 3"	**02109**	05 17 490	80	10	51	33	108	98
110 x 4"	**02110**	05 17 510	100	10	61	40	131	115

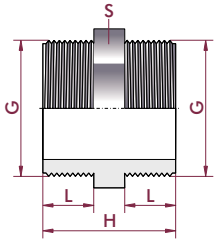
UP. 18. MT

Hexagon nipple
- BSP male thread

Mamelon égal
- Mâle à visser BSP

Machón doble rosca
- Roscar macho BSP

Casquilho
- Roscar macho BSP



G	CODE	REF.	DN	PN	L	H	S
⅜″	**02111**	05 18 616	10	10	11	32	20
½″	**02112**	05 18 620	15	10	14	40	27
¾″	**02113**	05 18 625	20	10	16	44	32
1″	**02114**	05 18 632	25	10	19	51	36
1¼″	**02115**	05 18 640	32	10	21	55	46
1½″	**02116**	05 18 650	40	10	21	56	55
2″	**02117**	05 18 663	50	10	26	66	65
2½″	**02118**	05 18 675	65	10	30	75	90
3″	**02119**	05 18 690	80	10	33	81	108
4″	**02120**	05 18 710	100	10	38	91	135

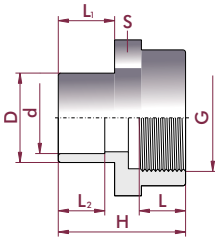
UP. 31. SFT

Adaptor nipple
- Female solvent socket & BSP female thread
- Metric series

Embout fileté
- Femelle à coller et femelle à visser BSP
- Série métrique

Adaptador mixto
- Encolar hembra y roscar hembra BSP
- Serie métrica

União transição
- Colar fêmea e roscar fêmea BSP
- Série métrica



D - d x G	CODE	REF.	DN	PN	L	L_1	L_2	H	S
20 - 16 x ¾″	**02243**	05 31 420	16	10	19	16	14	44	32
20 - 16 x ½″	**02244**	05 31 421	16	10	18	16	14	43	32
20 - 16 x ⅜″	**02245**	05 31 422	12	10	14	16	14	39	32
20 - 16 x ¼″	**02246**	05 31 423	12	10	12	16	14	37	32
25 - 20 x 1″	**02247**	05 31 425	20	10	22	19	16	50	36
25 - 20 x ¾″	**02248**	05 31 426	20	10	19	19	16	47	32
25 - 20 x ½″	**02249**	05 31 427	16	10	18	19	16	46	32
32 - 25 x 1¼″	**02250**	05 31 432	25	10	25	22	19	56	46
32 - 25 x 1″	**02251**	05 31 433	25	10	22	22	19	53	36
32 - 25 x ¾″	**02252**	05 31 434	20	10	19	22	19	50	36
32 - 25 x ½″	**24822**	05 31 435	16	10	18	22	19	49	36
40 - 32 x 1½″	**02253**	05 31 440	32	10	25	26	22	60	55
40 - 32 x 1¼″	**02254**	05 31 441	32	10	25	26	22	60	46
40 - 32 x 1″	**02255**	05 31 442	25	10	22	26	22	57	46
50 - 40 x 2″	**02256**	05 31 450	40	10	29	31	26	69	65
50 - 40 x 1½″	**02257**	05 31 451	40	10	25	31	26	65	55
50 - 40 x 1¼″	**02258**	05 31 452	32	10	25	31	26	65	55
63 - 50 x 2½″	**02259**	05 31 463	50	10	34	38	31	81	78
63 - 50 x 2″	**02260**	05 31 464	50	10	29	38	31	76	65
63 - 50 x 1½″	**02261**	05 31 465	40	10	25	38	31	72	65
75 - 63 x 3″	**02262**	05 31 475	50	10	37	44	38	96	108
75 - 63 x 2½″	**02263**	05 31 476	65	10	34	44	38	87	78
75 - 63 x 2″	**02264**	05 31 477	50	10	29	44	38	82	78
90 - 75 x 4″	**02265**	05 31 490	65	10	42	51	44	124	135
90 - 75 x 3″	**02266**	05 31 491	65	10	36	51	44	98	108
90 - 75 x 2½″	**02267**	05 31 492	65	10	33	51	44	92	90
110 - 90 x 4″	**02268**	05 31 511	80	10	42	61	51	116	135
110 - 90 x 3″	**02269**	05 31 512	80	10	36	61	51	105	110

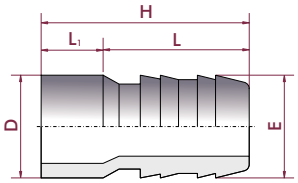
UP. 24. SF

Spigot connection
- Solvent socket

Embout cannelé
- À coller

Espiga conexión a PE lisa
- Encolar

Adaptador de mangueira
- Colar



D x E	CODE	REF.	PN	H	L_1	L	E
16 x 16	**02200**	05 24 016	10	49	14	35	16
20 x 18	**02201**	05 24 018	10	51	16	35	18
20 x 20	**02202**	05 24 020	10	54	16	38	20
25 x 25	**02203**	05 24 025	10	61	19	42	25
32 x 30	**02204**	05 24 032	10	69	22	47	30
40 x 40	**02205**	05 24 040	10	78	26	52	40
50 x 50	**02206**	05 24 050	10	88	31	57	50
50 x 38	**02207**	05 24 051	10	88	31	57	38
63 x 60	**02208**	05 24 063	10	98	38	60	61

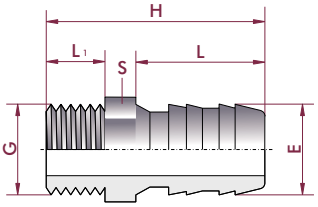
UP. **24**. MT

Spigot connection
• BSP male thread

Raccord cannelé
• Mâle à visser BSP

Espiga conexión PE roscada
• Roscar macho BSP

Adaptador de mangueira
• Roscar macho BSP



G x E	CODE	REF.	PN	H	L_1	S	L	E
⅜″ x 16	**02217**	05 24 616	10	54	11	35	18	16
½″ x 18	**02218**	05 24 618	10	58	15	35	22	18
½″ x 20	**02219**	05 24 620	10	60	15	38	22	20
¾″ x 25	**02220**	05 24 625	10	67	17	42	27	25
¾″ x 20	**15763**	05 24 626	10	62	17	36	27	20
1″ x 30	**02221**	05 24 632	10	78	21	47	36	30
1″ x 25	**09031**	05 24 633	10	78	21	47	36	25
1¼″ x 40	**02222**	05 24 640	10	84	22	52	46	40
1½″ x 50	**02223**	05 24 650	10	89	22	57	50	50
1½″ x 38	**02224**	05 24 651	10	89	22	57	50	38
1½″ x 40	**09032**	05 24 652	10	89	22	57	50	40
2″ x 60	**02225**	05 24 663	10	100	26	60	65	61

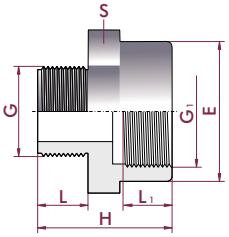
UP. **32**. MFT

Threaded reducer
• BSP male x female thread

Reduction filetée
• À visser mâle x femelle BSP

Reducción roscada
• Roscar macho x hembra BSP

União roscada
• Roscar fêmea x macho BSP



G x G_1	CODE	REF.	DN	PN	L	L_1	H	E	S
⅜″ x ½″	**02270**	05 32 616	10	10	11	18	42	28	27
½″ x ¾″	**02271**	05 32 620	15	10	15	19	49	35	33
½″ x ⅜″	**02272**	05 32 621	10	10	15	14	38	22	22
¾″ x 1″	**02273**	05 32 625	20	10	16	22	46	41	41
¾″ x ½″	**02274**	05 32 626	15	10	16	18	43	28	32
¾″ x ⅜″	**02275**	05 32 627	10	10	16	14	39	22	33
1″ x 1¼″	**02276**	05 32 632	25	10	19	25	53	50	50
1″ x ¾″	**02277**	05 32 633	20	10	19	19	48	33	36
1″ x ½″	**02278**	05 32 634	15	10	19	18	47	28	36
1″ x ⅜″	**02279**	05 32 635	10	10	19	14	43	22	36
1¼″ x 1½″	**02280**	05 32 640	32	10	21	25	54	61	61
1¼″ x 1″	**02281**	05 32 641	25	10	21	25	52	41	46
1¼″ x ¾″	**02282**	05 32 642	20	10	21	22	50	33	46
1¼″ x ½″	**02283**	05 32 643	15	10	21	18	49	28	46
1½″ x 2″	**02284**	05 32 650	40	10	21	29	60	75	75
1½″ x 1¼″	**02285**	05 32 651	32	10	21	25	55	50	55
1½″ x 1″	**02286**	05 32 652	25	10	21	22	53	41	55
1½″ x ¾″	**02287**	05 32 653	20	10	21	19	51	33	55
2″ x 2½″	**02288**	05 32 663	50	10	25	34	68	90	90
2″ x 1½″	**02289**	05 32 664	40	10	25	25	59	61	65
2″ x 1¼″	**02290**	05 32 665	32	10	25	25	59	50	65
2″ x 1″	**02291**	05 32 666	25	10	25	22	57	41	65
2½″ x 3″	**02292**	05 32 675	65	10	30	37	99	108	108
2½″ x 2″	**02293**	05 32 676	50	10	30	29	68	75	80
2½″ x 1½″	**02294**	05 32 677	40	10	30	25	64	61	80
2½″ x 1¼″	**02295**	05 32 678	32	10	30	25	64	50	80
3″ x 4″	**02296**	05 32 690	80	10	33	43	115	135	135
3″ x 2½″	**02297**	05 32 691	63	10	33	34	75	90	93
3″ x 2″	**02298**	05 32 692	50	10	33	29	70	75	93
3″ x 1½″	**02299**	05 32 693	40	10	33	25	66	61	93
4″ x 3″	**02300**	05 32 711	80	10	39	37	91	108	115
4″ x 2½″	**23001**	05 32 712	65	10	39	34	93	90	115
4″ x 2″	**23002**	05 32 713	50	10	39	29	100	75	115

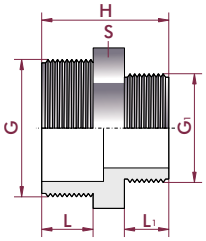
UP. 33. MT

Threaded reducer
• BSP male x male thread

Reduction filetée
• À visser mâle x mâle BSP

Reducción roscada
• Roscar macho x macho BSP

União roscada
• Roscar macho x macho BSP



G x G_1	CODE	REF.	DN	PN	L	L_1	H	S
½″ x ⅜″	**02303**	05 33 620	10	10	15	11	36	24
¾″ x ½″	**02304**	05 33 625	15	10	16	15	43	32
¾″ x ⅜″	**02305**	05 33 626	10	10	16	11	39	32
1″ x ¾″	**02306**	05 33 632	20	10	19	16	48	40
1″ x ½″	**02307**	05 33 633	15	10	19	15	47	40
1″ x ⅜″	**02308**	05 33 634	10	10	19	11	43	40
1¼″ x 1″	**02309**	05 33 640	25	10	21	19	53	50
1¼″ x ¾″	**02310**	05 33 641	20	10	21	16	50	50
1¼″ x ½″	**02311**	05 33 642	15	10	21	15	49	50
1½″ x 1¼″	**02312**	05 33 650	32	10	21	21	56	55
1½″ x 1″	**02313**	05 33 651	25	10	21	19	54	55
1½″ x ¾″	**02314**	05 33 652	20	10	21	16	51	55
2″ x 1½″	**02315**	05 33 663	40	10	25	21	61	65
2″ x 1¼″	**02316**	05 33 664	32	10	25	21	61	65
2″ x 1″	**02317**	05 33 665	25	10	25	19	58	65
2½″ x 2″	**02318**	05 33 675	50	10	30	25	70	80
2½″ x 1½″	**02319**	05 33 676	40	10	30	21	66	80
2½″ x 1¼″	**02320**	05 33 677	32	10	30	21	66	80
3″ x 2½″	**02321**	05 33 690	65	10	33	30	78	93
3″ x 2″	**02322**	05 33 691	50	10	33	25	73	93
3″ x 1½″	**02323**	05 33 692	40	10	33	21	69	93
4″ x 3″	**02324**	05 33 710	80	10	38	33	86	115
4″ x 2½″	**02325**	05 33 711	65	10	38	30	83	115
4″ x 2″	**02326**	05 33 712	50	10	38	25	78	115

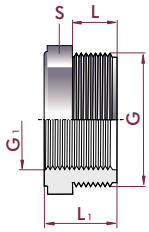
UP. 34. MFT

Short threaded reducer
• BSP male x female thread

Reduction filetée courte
• À visser mâle x femelle BSP

Reducción roscada corta
• Roscar macho x hembra BSP

União roscada curta
• Roscar macho x fêmea BSP



G x G_1	CODE	REF.	DN	PN	L	L_1	S
½″ x ¼″	**23087**	05 34 621	7	10	12	12	27
¾″ x ½″	**20147**	05 34 625	15	10	16	30	32
¾″ x ¼″	**23088**	05 34 627	7	10	16	12	32
¾″ x ⅛″	**28081**	05 34 628	3	10	16	34	32
1″ x ¾″	**20148**	05 34 632	20	10	19	34	36
1″ x ¼″	**23089**	05 34 635	7	10	12	19	36
1¼″ x 1″	**20149**	05 34 640	25	10	21	36	46
1½″ x 1¼″	**20150**	05 34 650	32	10	21	36	55
2″ x 1½″	**20151**	05 34 663	40	10	26	42	65
2½″ x 2″	**20152**	05 34 675	50	10	30	47	80
3″ x 2½″	**20153**	05 34 690	63	10	33	51	93
4″ x 3″	**20154**	05 34 710	75	10	39	64	120

Unions

Unions are the preferred choice over flange adaptors for the connection of plastic pipes. With no metal parts, there is no corrosion and the weight is also reduced.
They are only available in small sizes (up until D110).
Cepex unions feature an o-ring in order to ensure better unions.
They are not recommended when connected to pipe under bending stress.
The union nut should be tightened by hand. Must use a strap wrench for big sizes (D75, D90, D110).
With this type of unions, it is possible to mix several plastic materials.

Raccords union

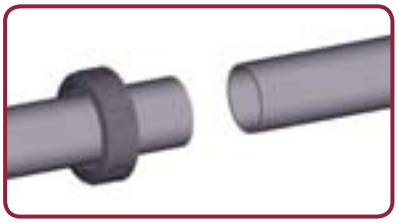
Quand il faut unir des plastiques, ceux-ci sont préférés aux brides puisqu'ils ne contiennent aucune partie en métal et le diamètre extérieur est plus réduit.
Par contre, ils sont seulement disponibles pour de petits diamètres (jusqu'à 110).
Les raccords union Cepex intègrent un joint pour pouvoir assurer un meilleur raccordement.
Ils sont déconseillés quand le tube doit être soumis à une force de torsion.
Aucun outil n'est nécessaire, il se visse avec les mains. Utiliser une clé à sangle dans des grands diamètres (D75, D90, D110).
Au moyen de ces raccords union, l'on peut assortir différents types de plastique.

Enlaces 3 piezas

Cuando hay que unir plásticos, éstos son preferidos a las bridas, ya que no contienen ninguna parte de metal y el diámetro exterior es más reducido.
En contrapartida sólo están disponibles para diámetros pequeños (hasta 110).
Los enlaces Cepex incorporan junta para asegurar una mejor unión.
No son recomendables cuando el tubo tenga que estar sometido a fuerza de torsión.
No es necesario el uso de ninguna herramienta, se rosca con las manos.
Usar llave de cinta en diámetros grandes (D75, D90, D110).
Mediante estos enlaces, se pueden combinar diferentes tipos de plásticos.

Junções

Quando se tem de unir plásticos, estes são mais preferíveis do que as flanges, porque não contêm nenhuma parte de metal e o diâmetro exterior é mais reduzido.
Em contrapartida só estão disponíveis para diâmetros pequenos (até 110).
As junções Cepex usan junta para assegurar uma melhor união.
Não se pode usar quando o tubo tenha que estar submetido a uma força de torsão.
Não é necessário o uso de nenhuma ferramenta, enrosca-se com as mãos.
Usar chave de cinta para diâmetros grandes (D75, D90, D110).
Mediante estas junções, podem-se combinar diferentes tipos de plásticos.

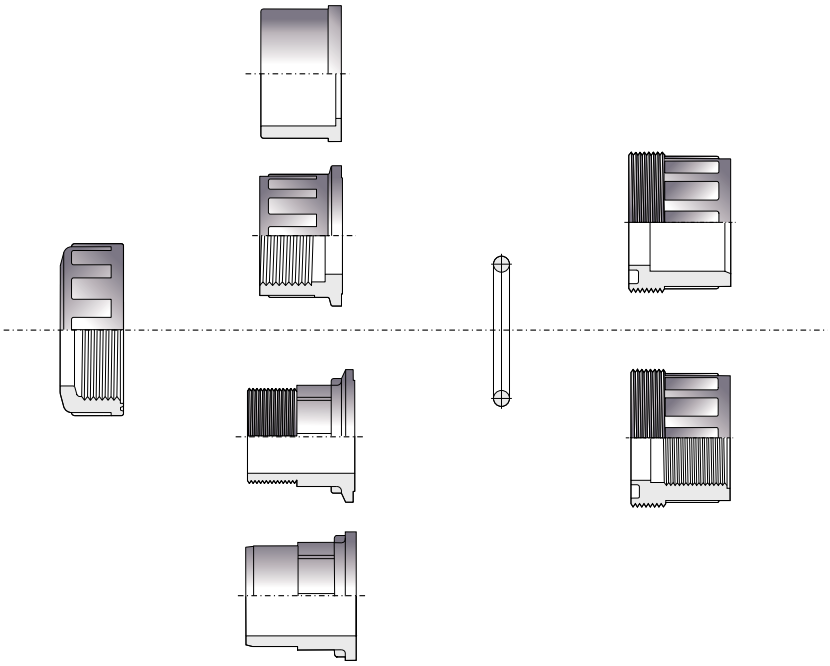


CONNECTION POSSIBILITIES

POSSIBILITÉS DE CONNEXION

POSIBILIDADES DE CONEXIÓN

POSSIBILIDADES DE LIGAÇÃO



AVAILABLE STANDARDS

Socket fittings:
- METRIC (see in this catalog)
- BSP (see in this catalog)
- ASTM (see "US Size Product Guide")

Threaded fittings:
- NPT (see "US Size Product Guide")
- BRITISH STANDARD (see in this catalog)

STANDARDS DISPONIBLES

Raccords à coller:
- METRIQUE (voir dans ce catalogue)
- BSP (voir dans ce catalogue)
- ASTM (voir "US Size Product Guide")

Raccords filetés:
- NPT (voir "US Size Product Guide")
- BRITISH STANDARD (voir dans ce catalogue)

STANDARDS DISPONIBLES

Accesorios encolar:
- MÉTRICO (ver en este catálogo)
- BSP (ver en este catálogo)
- ASTM (ver "US Size Product Guide")

Accesorios roscados:
- NPT (ver "US Size Product Guide")
- BRITISH STANDARD (ver en este catálogo)

MEDIDAS DISPONÍVEIS

Acessórios colar:
- MÉTRICA (veja neste catálogo)
- BSP (veja neste catálogo)
- ASTM (veja "US Size Product Guide")

Acessórios roscados:
- NPT (veja "US Size Product Guide")
- BRITISH STANDARD (veja neste catálogo)

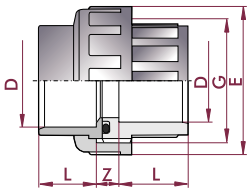
UP. 50. SF

Union
- Female solvent socket
- Metric series
- EPDM o-ring

Raccord union
- Femelle à coller
- Série métrique
- Joint torique en EPDM

Enlace 3 piezas
- Encolar hembra
- Serie métrica
- Anillo tórico en EPDM

Junção fêmea
- Colar fêmea
- Série métrica
- O-ring em EPDM



D	CODE	REF.	DN	PN	L	Z	G	E	o-ring
16	**20157**	05 50 016	12	16	14	13	¾″	34	15,5 x 2,6
20	**02327**	05 50 020	15	16	16	13	1″	41	20,2 x 3,5
25	**02328**	05 50 025	20	16	19	13	1¼″	52	28,2 x 3,5
32	**02329**	05 50 032	25	16	22	13	1½″	60	32,9 x 3,5
40	**02330**	05 50 040	32	16	26	15	2″	74	40,6 x 5,3
50	**02331**	05 50 050	40	16	31	17	2¼″	80	47,0 x 5,3
63	**02332**	05 50 063	50	16	38	21	2¾″	99	59,7 x 5,3
75	**02333**	05 50 075	65	10	44	21	3½″	120	75,6 x 5,3
90	**02334**	05 50 090	80	10	51	24	4″	138	91,4 x 5,3
110	**02335**	05 50 110	100	10	61	26	5½″	179	110,5x5,3

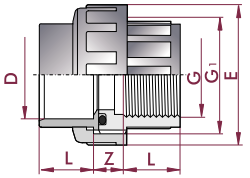
UP. 50. SFT

Union adaptor
- Female solvent socket x BSP female thread
- Metric series
- EPDM o-ring

Raccord union mixte
- Femelle à coller x femelle à visser BSP
- Série métrique
- Joint torique en EPDM

Enlace 3 piezas mixto
- Encolar hembra x roscar hembra BSP
- Serie métrica
- Anillo tórico en EPDM

Junção transição
- Colar fêmea x roscar fêmea BSP
- Série métrica
- O-ring em EPDM



D x G	CODE	REF.	DN	PN	L	Z	G_1	E	o-ring
16 x ⅜″	**20158**	05 50 416	12	16	14	13	¾″	34	15,5 x 2,6
20 x ½″	**02336**	05 50 420	15	16	16	13	1″	41	20,2 x 3,5
25 x ¾″	**02337**	05 50 425	20	16	19	13	1¼″	52	28,2 x 3,5
32 x 1″	**02338**	05 50 432	25	16	22	13	1½″	60	32,9 x 3,5
40 x 1¼″	**02339**	05 50 440	32	16	26	15	2″	74	40,6 x 5,3
50 x 1½″	**02340**	05 50 450	40	16	31	17	2¼″	80	47,0 x 5,3
63 x 2″	**02341**	05 50 463	50	16	38	21	2¾″	99	59,7 x 5,3
75 x 2½″	**02342**	05 50 475	65	10	44	21	3½″	120	75,6 x 5,3
90 x 3″	**02343**	05 50 490	80	10	51	24	4″	138	91,4 x 5,3
110 x 4″	**02344**	05 50 510	100	10	61	26	5½″	179	110,5x5,3

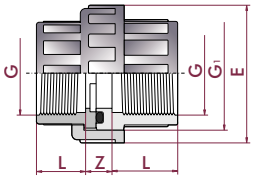
UP. 50. FT

Union
- BSP female thread
- EPDM o-ring

Raccord union
- Femelle à visser BSP
- Joint torique en EPDM

Enlace 3 piezas
- Roscar hembra BSP
- Anillo tórico en EPDM

Junção roscada
- Roscar fêmea BSP
- O-ring em EPDM



G	CODE	REF.	DN	PN	L	Z	G_1	E	o-ring
⅜″	**20159**	05 50 616	12	16	14	13	¾″	34	15,5 x 2,6
½″	**02345**	05 50 620	15	16	16	12	1″	41	20,2 x 3,5
¾″	**02346**	05 50 625	20	16	19	12	1¼″	52	28,2 x 3,5
1″	**02347**	05 50 632	25	16	22	14	1½″	60	32,9 x 3,5
1¼″	**02348**	05 50 640	32	16	26	16	2″	74	40,6 x 5,3
1½″	**02349**	05 50 650	40	16	31	18	2¼″	80	47,0 x 5,3
2″	**02350**	05 50 663	50	16	38	20	2¾″	99	59,7 x 5,3
2½″	**07713**	05 50 675	65	10	44	21	3½″	120	75,6 x 5,3
3″	**07714**	05 50 690	80	10	51	24	4″	138	91,4 x 5,3
4″	**07715**	05 50 710	100	10	61	26	5½″	179	110,5x5,3

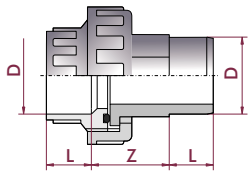
UP. 51. SMF

Union
- Male x female solvent socket
- Metric series
- EPDM o-ring

Raccord union
- Mâle x femelle à coller
- Série métrique
- Joint torique en EPDM

Enlace 3 piezas
- Encolar macho x hembra
- Serie métrica
- Anillo tórico en EPDM

Junção para colar
- Colar macho x fêmea
- Série métrica
- O-ring em EPDM



D	CODE	REF.	DN	PN	L	Z
50	**02351**	05 51 050	40	16	31	48
63	**02352**	05 51 063	50	16	38	62

Viton® o-rings available upon request.
Joints Viton® disponibles sur commande.
Juntas en Viton® disponibles bajo pedido.
O-rings em Viton® disponíveis sob pedido.

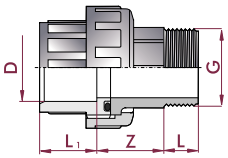
UP. 51. SMT

Union adaptor
- Female solvent socket x BSP male thread
- Metric series
- EPDM o-ring

Raccord union mixte
- A coller femelle x mâle à visser BSP
- Série métrique
- Joint torique en EPDM

Enlace 3 piezas mixto
- Encolar hembra x roscar macho BSP
- Serie métrica
- Anillo tórico en EPDM

Junção transição
- Colar fêmea x roscar macho BSP
- Série métrica
- O-ring em EPDM



D x G	CODE	REF.	DN	PN	L_1	L	Z
16 x ⅜″	**20160**	05 51 416	12	16	14	12	29
20 x ½″	**02353**	05 51 420	15	16	16	15	33
25 x ¾″	**02354**	05 51 425	20	16	19	16	35
32 x 1″	**02355**	05 51 432	25	16	22	19	40
40 x 1¼″	**02356**	05 51 440	32	16	26	21	40
50 x 1½″	**02357**	05 51 450	40	16	31	21	48
63 x 2″	**02358**	05 51 463	50	16	38	28	62
75 x 2½″	**02359**	05 51 475	65	10	44	30	70
90 x 3″	**02360**	05 51 490	80	10	51	33	62
110 x 4″	**02361**	05 51 510	100	10	61	40	70

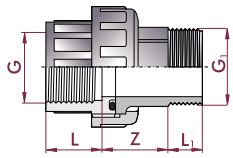
UP. 51. MFT

Union
- BSP female x male thread
- EPDM o-ring

Raccord union
- Femelle x mâle BSP à visser
- Joint torique en EPDM

Enlace 3 piezas
- Roscar hembra x macho BSP
- Anillo tórico en EPDM

União roscada
- Roscar fêmea x macho BSP
- O-ring em EPDM



G x G_1	CODE	REF.	DN	PN	L_1	L	Z
⅜″ x ⅜″	**20161**	05 51 616	12	16	14	12	30
½″ x ½″	**02362**	05 51 620	15	16	16	15	33
¾″ x ¾″	**02363**	05 51 625	20	16	19	16	35
1″ x 1″	**02364**	05 51 632	25	16	22	19	40
1¼″ x 1¼″	**02365**	05 51 640	32	16	26	21	40
1½″ x 1½″	**02366**	05 51 650	40	16	31	21	48
2″ x 2″	**02367**	05 51 663	50	16	38	28	62
2½″ x 2½″	**02368**	05 51 675	65	10	44	30	70
3″ x 3″	**02369**	05 51 690	80	10	51	33	62
4″ x 4″	**02370**	05 51 710	100	10	61	40	70

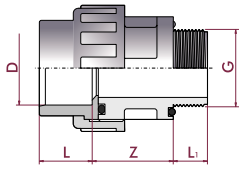
UP. 51. SMT2

Union adaptor
- Female solvent socket x BSP male thread
- Metric series
- EPDM o-ring

Raccord union mixte
- Femelle à coller x mâle BSP à visser
- Série métrique
- Joint torique en EPDM

Enlace 3 piezas mixto
- Encolar hembra x roscar macho BSP
- Serie métrica
- Anillo tórico en EPDM

Junção transição
- Colar fêmea x roscar macho BSP
- Série métrica
- O-ring em EPDM



D x G	CODE	REF.	DN	PN	L	L_1	Z
50 x 1½″	**07716**	05 51 250	40	16	31	21	49
50 x 2″	**26638**	05 51 251	40	16	31	28	46
63 x 2″	**07717**	05 51 263	50	16	38	28	51

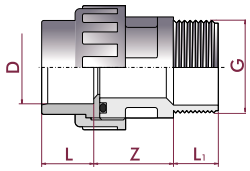
UP. 51. SFMT

Union adaptor
- Female solvent socket x BSP male thread
- Metric series
- EPDM o-ring

Raccord union mixte
- Femelle à coller x mâle BSP à visser
- Série métrique
- Joint torique en EPDM

Enlace 3 piezas mixto
- Encolar hembra x roscar macho BSP
- Serie métrica
- Anillo tórico en EPDM

Junção transição
- Colar fêmea x roscar macho BSP
- Série métrica
- O-ring em EPDM



D x G	CODE	REF.	DN	PN	L	L_1	Z
50 x 2″	**09033**	05 51 451	40	16	31	28	49

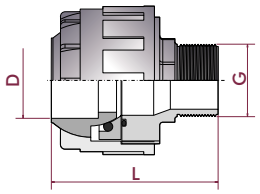
UP. 57. SFMT

Self-align union
- Max. misalignment ±4°
- Female solvent socket x BSP male thread
- Metric series

Raccord union orientable
- Déviation d'alignement max. ±4°
- Femelle à coller x mâle BSP à visser
- Série métrique

Manguito orientable
- Desalineación max. ±4°
- Encolar hembra x roscar macho BSP
- Serie métrica

União transição orientável
- Desalinhamento max. ±4°
- Colar fêmea x roscar macho BSP
- Série métrica



D x G	CODE	REF.	DN	PN	L
50 x 1½″	**18874**	05 57 550	40	10	110

Fittings for unions

Accessoires raccords union

Accesorios enlaces 3 piezas

Acessórios para junções

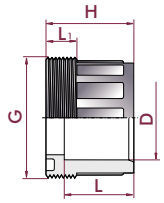
UP. 21. SFMT

Adaptor union bush
- Female solvent socket x BSP male thread
- Metric series

Manchon réduit filetée mixte
- Femelle à coller x mâle à visser BSP
- Série métrique

Manguito enlace mixto
- Encolar hembra x roscar macho BSP
- Serie métrica

União redução de transição
- Colar fêmea x roscar macho BSP
- Série métrica



D x G	CODE	REF.	DN	PN	L	L_1	H
20 x 1″	**02148**	05 21 420	15	10	16	10	26
25 x 1¼″	**02150**	05 21 425	20	10	19	11	29
32 x 1½″	**02151**	05 21 432	25	10	22	12	32
40 x 2″	**02153**	05 21 440	32	10	28	15	39
50 x 2¼″	**02154**	05 21 450	40	10	31	16	46
63 x 2¾″	**02156**	05 21 463	50	10	38	18	56
75 x 3½″	**02157**	05 21 475	65	10	44	18	62
90 x 4″	**02158**	05 21 490	80	10	51	18	69
110 x 5½″	**02159**	05 21 510	100	10	61	31	79

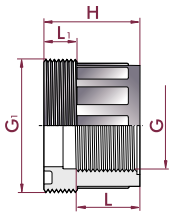
UP. 21. MFT

Union bush
- BSP male x female thread

Manchon réduit filetée
- Mâle x femelle à visser BSP

Manguito enlace
- Roscar macho x hembra BSP

União macho-fêmea
- Roscar macho x fêmea BSP



G_1 x G	CODE	REF.	DN	PN	L	L_1	H
1″ x ½″	**02160**	05 21 620	15	10	16	10	26
1¼″ x ¾″	**02162**	05 21 625	20	10	19	11	29
1½″ x 1″	**02163**	05 21 632	25	10	22	12	32
2″ x 1¼″	**02165**	05 21 640	32	10	30	15	39
2¼″ x 1½″	**02166**	05 21 650	40	10	34	16	46
2¾″ x 2″	**02168**	05 21 663	50	10	38	18	56
3½″ x 2½″	**02169**	05 21 675	65	10	44	18	62
4″ x 3″	**02170**	05 21 690	80	10	51	18	69
5½″ x 4″	**02171**	05 21 710	100	10	61	31	79

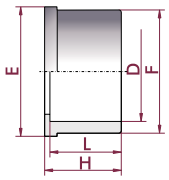
UP. 22. SF

Union end
- Female solvent socket
- Metric series

Collet
- Femelle à coller
- Série métrique

Manguito enlace
- Encolar hembra
- Serie métrica

Colarinho
- Colar fêmea
- Série métrica



D	CODE	REF.	DN	PN	L	E	H	F
16	**20229**	05 22 016	10	16	14	24	17	22
20	**02172**	05 22 020	15	16	16	30	19	27
25	**02173**	05 22 025	20	16	19	39	22	36
32	**02174**	05 22 032	25	16	22	45	25	41
40	**02175**	05 22 040	32	16	26	56	29	53
50	**02176**	05 22 050	40	16	31	63	34	59
63	**02177**	05 22 063	50	16	38	78	41	74
75	**02178**	05 22 075	65	16	44	97	47	92
90	**02179**	05 22 090	80	16	51	110	56	105
110	**02180**	05 22 110	100	16	61	147	66	131

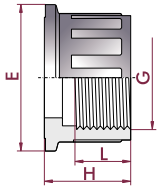
UP. 22. FT

Union end
- BSP female thread
- Metric series

Collet
- Femelle à visser
- Série métrique

Manguito enlace
- Roscar hembra
- Serie métrica

Colarinho
- Roscar fêmea
- Série métrica



G	CODE	REF.	DN	PN	L	H	E
⅜″	**20230**	05 22 616	10	10	12	17	24
½″	**16310**	05 22 620	15	10	15	21	30
¾″	**16311**	05 22 625	20	10	17	23	39
1″	**16312**	05 22 632	25	10	20	26	45
1¼″	**16313**	05 22 640	32	10	24	30	56
1½″	**16314**	05 22 650	40	10	25	35	63
2″	**16315**	05 22 663	50	10	29	42	78
2½″	**16316**	05 22 675	65	10	34	48	97
3″	**16317**	05 22 690	80	10	37	57	110
4″	**16318**	05 22 710	100	10	42	69	146

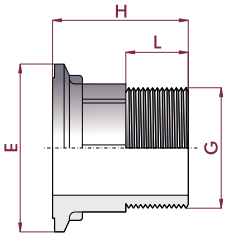
UP. 22. MT

Union end
- BSP male thread

Collet
- Mâle à visser BSP

Manguito
- Roscar macho BSP

Colarinho
- Roscar macho BSP



G	CODE	REF.	PN	L	H	E
⅜″	**25959**	05 22 416	10	12	33	24
½″	**25960**	05 22 420	10	15	38	30
¾″	**25961**	05 22 425	10	16	41	39
1″	**25962**	05 22 432	10	19	48	45
1¼″	**25963**	05 22 440	10	21	50	57
1½″	**25964**	05 22 450	10	21	57	63
2″	**25965**	05 22 463	10	28	70	78
2½″	**25966**	05 22 475	10	30	72	97
3″	**25967**	05 22 490	10	33	77	110
4″	**25968**	05 22 510	10	40	98	147

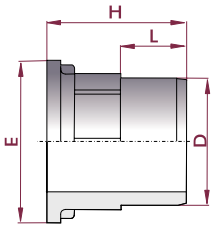
UP. 22. SM

Union end
- Male solvent socket
- Metric series

Collet
- Mâle à coller
- Série métrique

Manguito
- Encolar macho
- Serie métrica

Colarinho
- Colar macho
- Série métrica



D	CODE	REF.	PN	L	H	E
50	**25957**	05 22 250	16	31	66	63
63	**25958**	05 22 263	16	38	80	78

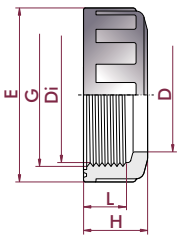
UP. 23. FT

Union nut
- BSP female thread

Ecrou
- Femelle à visser BSP

Tuerca
- Roscar hembra BSP

Porca
- Roscar fêmea BSP



G	CODE	REF.	PN	L	H	E	D	Di
¾″ (⅝″)	**02187**	05 23 625	10	15	20	36	22	24
1″ (½″)	**02188**	05 23 632	10	15	20	41	27	30
1¼″ (¾″)	**02189**	05 23 640	10	16	22	52	36	39
41,5	**02190**	05 23 641	10	12	18	53	33	39
1½″ (1″)	**02191**	05 23 650	10	20	26	60	41	45
2″ (1¼″)	**02192**	05 23 663	10	21	26	74	53	57
2¼″ (1½″)	**02193**	05 23 664	10	22	30	80	59	63
2″	**02194**	05 23 665	10	19	28	70	46	54
2½″	**02195**	05 23 675	10	18	27	90	64	72
2¾″ (2″)	**02196**	05 23 676	10	28	36	99	74	78
3½″ (2½″)	**02197**	05 23 692	10	28	36	120	92	97
4″ (3″)	**02198**	05 23 710	10	28	38	133	105	110
5½″ (4″)	**02199**	05 23 741	10	41	56	177	131	148

The size of the corresponding union is indicated in brackets.

La mesure de la liaison de 3 pièces correspondantes est indiquée entre parenthèses.

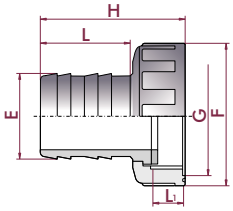
Entre paréntesis se indica la medida del enlace 3 piezas correspondiente.

Entre parênteses indica-se a medida de junções correspondente.

Spigots | Raccords union cannelé | Enlaces espiga | Adaptadores espiga

UP. 55. SPI

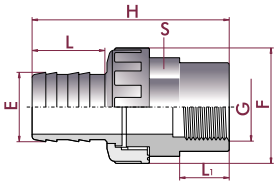
Spigot and nut union | **Embout cannelé à écrou** | **Conjunto espiga y tuerca** | **Adaptador com porca louca**



E x G	CODE	REF.	H	F	L	L_1
16 x ¾"	**02399**	05 55 016	46	36	35	10
18 x ¾"	**02400**	05 55 018	46	36	35	10
20 x ¾"	**02401**	05 55 020	49	36	38	10
25 x 1"	**02402**	05 55 025	56	41	42	10
20 x 1"	**15764**	05 55 026	51	41	36	10
30 x 1¼"	**02403**	05 55 032	66	52	47	10
40 x 1½"	**02404**	05 55 040	73	60	52	14
50 x 2"	**02405**	05 55 050	82	74	57	14
38 x 2"	**02406**	05 55 051	82	74	57	14
60 x 2½"	**02407**	05 55 063	88	90	60	18

UP. 55. SPIFT

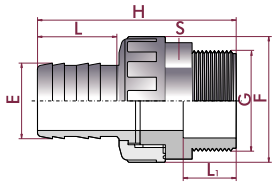
Spigot union female threaded | **Raccord union cannelé femelle à visser** | **Enlace espiga rosca hembra** | **Junção roscada fêmea com adaptador**



E x G	CODE	REF.	H	F	S	L	L_1
16 x ⅜"	**02408**	05 55 416	66	36	32	35	14
18 x ½"	**02409**	05 55 418	70	36	32	35	18
20 x ½"	**02410**	05 55 420	73	36	32	38	18
25 x ¾"	**02411**	05 55 425	81	41	36	42	19
30 x 1"	**02412**	05 55 432	98	52	46	47	25
40 x 1¼"	**02413**	05 55 440	106	61	55	52	25
50 x 1½"	**02414**	05 55 450	116	74	65	57	25
38 x 1½"	**02415**	05 55 451	116	74	65	57	25
60 x 2"	**02416**	05 55 463	127	90	80	60	29

UP. 55. SPIMT

Spigot union male threaded | **Raccord union cannelé mâle à visser** | **Enlace espiga rosca macho** | **Junção roscada macho com adaptador**



E x G	CODE	REF.	H	F	S	L	L_1
16 x ⅜"	**02417**	05 55 616	66	36	32	35	14
18 x ½"	**02418**	05 55 618	70	36	32	35	18
20 x ½"	**02419**	05 55 620	73	36	32	38	18
25 x ¾"	**02420**	05 55 625	81	41	36	42	19
30 x 1"	**02421**	05 55 632	98	52	46	47	25
40 x 1¼"	**02422**	05 55 640	106	61	55	52	25
50 x 1½"	**02423**	05 55 650	116	74	65	57	25
38 x 1½"	**02424**	05 55 651	116	74	65	57	25
60 x 2"	**02425**	05 55 663	127	90	80	60	29

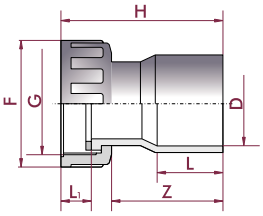
UP. 56. SF

Fitting connection
- Female solvent socket
- Metric series

Jonction à écrou
- Femelle à coller
- Série métrique

Conjunto raccord conexión
- Encolar hembra
- Serie métrica

União transição c/porca louca
- Colar fêmea
- Série métrica



D x G	CODE	REF.	PN	L	Z	H	F	L_1
40 x 2"	**05350**	05 56 440	16	26	16	46	75	17
50 x 2"	**05351**	05 56 450	16	39	66	96	75	18

Victaulic® coupling

Designed with a heavy housing for high pressure service. The housing key is wider than standard and the coupling housing is designed to clamp the bottom of the groove, thus providing an essentially rigid joint. It also eliminates movement at the joint.

Reduces linear or angular movement and is useful for valve connections and other points where rigidity is required.

Union bride Victaulic®

Conçu avec une résistante enveloppe pour supporter de hautes pressions. La clé est plus large que celles standard et le raccord union est conçu pour agripper le fond de la rainure, fournissant ainsi une union rigide. Il est étudié aussi pour éliminer les mouvements dans l'union.

Il réduit le mouvement linéaire ou angulaire et peut être utilisé pour des connexions avec des vannes ou dans d'autres endroits où l'on a besoin de rigidité.

Enlace Victaulic®

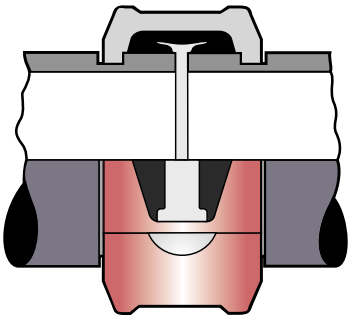
Diseñado con una resistente cubierta para soportar altas presiones. La llave es más ancha que las estándars y el enlace está diseñado para agarrar el fondo de la ranura, proporcionando una unión rígida. También está pensado para eliminar los movimientos en la unión.

Reduce el movimiento lineal o angular y se puede usar para conexiones con válvulas o en otros sitios dónde se requiera rigidez.

União Victaulic®

Concebido com uma cobertura resistente para suportar altas pressões. A chave é mais larga que as standards e a conexão está projectada para agarrar o fundo da ranhura, proporcionando uma junta rígida. Também está pensado para eliminar os movimentos na junta.

Reduza o movimento linear ou angular e pode-se usar para ligações com válvulas ou em outros locais onde se necessite de rigidez.



- Fast assembly.
- Allows misalignments up to 1°30'.
- EPDM joint.
- Coupling made of coated ductile iron.
- Bolts made of zinc plated carbon steel.

- Assemblage rapide.
- Permet désalignement jusqu'à 1°30'.
- Joint en EPDM.
- Bride en fer fondu peint.
- Vis en acier zingué.

- Montaje rápido.
- Permite desalineaciones de hasta 1°30'.
- Junta en EPDM.
- Brida en hierro fundido pintado.
- Tornillos en acero zincado.

- Montagem rápida.
- Permite ajustamentos de1°30'.
- Junta união em EPDM.
- União em ferro fundido pintado.
- Parafusos em aço zincado.

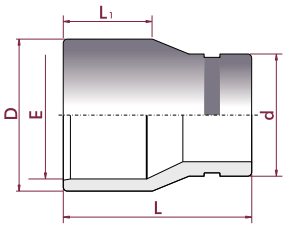
UP. **58**. SFVT

Victaulic® grooved flexible socket
- Female solvent socket
- Metric series

Raccord Victaulic®
- Femelle à coller
- Série métrique

Enlace Victaulic®
- Encolar hembra
- Serie métrica

Cone ranhurado Victaulic®
- Colar fêmea
- Série métrica



D - E x d	CODE	REF.	DN	PN	L	L_1
75 - 63 x 2"	**20162**	05 58 463	2"	16	93	44
110 - 90 x 3"	**20163**	05 58 490	3"	16	132	63
125 - 110 x 4"	**20164**	05 58 510	4"	16	151	71
180 - 160 x 6"	**21444**	05 58 560	6"	10	183	90

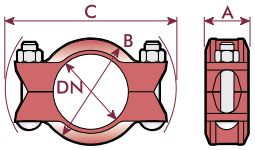
UP. **58**. VT

Victaulic® grooved flexible coupling

Bride rainuré Victaulic®

Brida ranurada Victaulic®

União Victaulic®



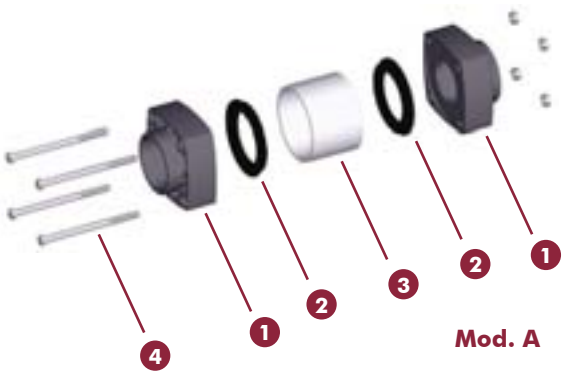
DN	CODE	REF.	A	B	C
2"	**20165**	05 58 063*	51	89	168
3"	**20166**	05 58 090*	51	121	197
4"	**20167**	05 58 110*	54	152	245
6"	**21445**	05 58 160*	64	219	321

Sight glasses

Voyants de contrôle

Visores de líquidos

Visores de líquidos



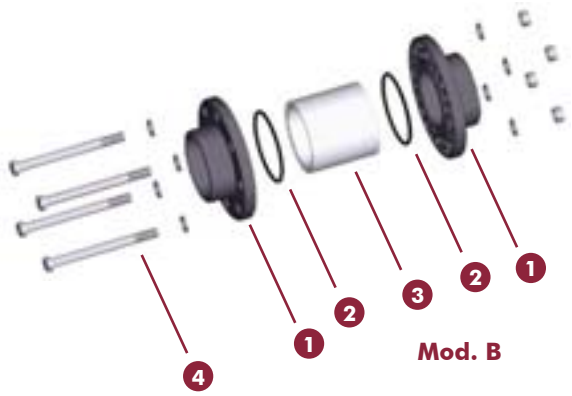


FIG.	Parts	Pièces	Despiece	Peças	Material
1	Union / flange	Collet / bride	Manguito / brida	Colarinho / flange	PVC-U
2	O-ring	Joint	Junta	Junta	EPDM
3	Viewer	Viseur	Visor	Visor	PMMA / SAN
4	Bolts	Vis	Tornillos	Parafusos	Zinc plated steel

UP. **54**. SF

- Material:
  D50 - D63: PMMA (Mod. A)
  D75 - D225: SAN (Mod. B)
- 4 bolts
- Female solvent socket
- Metric series

Working pressure at 20°C (73°F) water temperature:
- D50 - D63: PN 6
- D75 - D225: PN 10

- Matériel:
  D50 - D63: PMMA (Mod. A)
  D75 - D225: SAN (Mod. B)
- 4 vis
- Femelle à coller
- Série métrique

Pression de service à 20°C (73°F) température de l'eau:
- D50 - D63: PN 6
- D75 - D225: PN 10

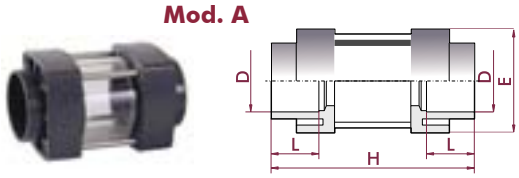
- Material:
  D50 - D63: PMMA (Mod. A)
  D75 - D225: SAN (Mod. B)
- 4 tornillos
- Encolar hembra
- Serie métrica

Presión de servicio a 20°C (73°F) temperatura de agua:
- D50 - D63: PN 6
- D75 - D225: PN 10

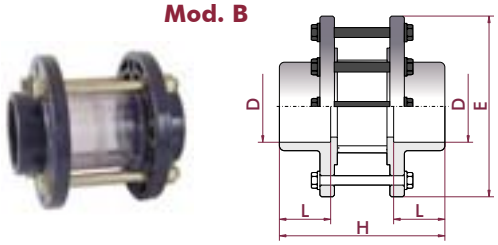
- Material:
  D50 - D63: PMMA (Mod. A)
  D75 - D225: SAN (Mod. B)
- 4 parafusos
- Colar fêmea
- Série métrica

Pressão de serviço na 20°C (73°F) temperatura de água:
- D50 - D63: PN 6
- D75 - D225: PN 10

Mod. A



Mod. B



D	CODE	REF.	DN	L	H	E	Mod.
50	**02387**	05 54 050	40	31	130	80	A
63	**02388**	05 54 063	50	38	159	92	A
75	**02389**	05 54 075	65	44	165	185	B
90	**02390**	05 54 090	80	51	180	200	B
110	**02391**	05 54 110	100	61	250	220	B
125	**02392**	05 54 125	110	69	280	230	B
140	**02393**	05 54 140	125	76	310	250	B
160	**02394**	05 54 160	150	86	360	285	B
200	**02395**	05 54 200	175	106	420	315	B
225	**02396**	05 54 225	200	119	500	340	B

UP. **54**. FT

- Material: PMMA
- 4 bolts
- BSP female thread

Working pressure at 20°C (73°F) water temperature:
- 1½" - 2": PN 6

- Matériel: PMMA
- 4 vis
- Femelle à visser BSP

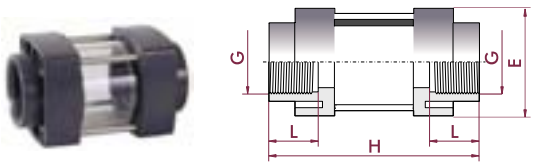
Pression de service à 20°C (73°F) température de l'eau:
- 1½" - 2": PN 6

- Material: PMMA
- 4 tornillos
- Roscar hembra BSP

Presión de servicio a 20°C (73°F) temperatura de agua:
- 1½" - 2": PN 6

- Material: PMMA
- 4 parafusos
- Roscar fêmea BSP

Pressão de serviço na 20°C (73°F) temperatura de água:
- 1½" - 2": PN 6



D	CODE	REF.	DN	L	H	E
1½"	**02397**	05 54 650	40	31	130	80
2"	**02398**	05 54 663	50	38	159	92

Flowmeters
Débimètres
Caudalímetros
Caudalímetros

FEATURES

- Available models from 10 to 1000 l/h (0,04 - 4,4 GPM).
- Assembly in vertical position.
- Union bushes in PVC-U.
- Tube in Styrene Methyl Methacrylate Copolymer or Trogamid T®.
- Measuring tube available in Polysulfon upon request.
- Float stops in PVDF and floats in AISI 316.
- Maximum working temperature: 55°C (131°F) according to standards VDE / VDI 3531, class 6.
- Maximum pressure 15 bar.
- Two visible scales on each meter: l/h and GPM.
- Available upon request: limit switches and transmitters.
- Applications: process control in water treatment, osmosis, heating and refrigeration systems, chemical industries, pharmaceuticals, etc.

CARACTERISTIQUES

- Modèles disponibles de 10 a 1000 l/h (0,04 - 4,4 GPM).
- Montage en position verticale.
- Raccords en PVC-U.
- Tube en Styrene Methyl Methacrylate Copolymer ou Trogamid T®.
- Sur demande tube de mesure en Polysulfon.
- Arrêt du flotteur en PVDF.
- Flotteur en AISI 316.
- Température maximale de travail: 55°C (131°F) selon normes VDE / VDI 3531, classe 6.
- Pression maximale 15 bar.
- Double echelle visible dans chaque débitmètre: l/h et GPM.
- Disponibles sur commande : automatismes et transmetteurs électriques.
- Applications : contrôle de processus dans le traitement de l'eau, osmose, chauffage et réfrigération, industries chimiques, pharmaceutiques, etc.

CARACTERÍSTICAS

- Modelos disponibles desde 10 hasta 1000 l/h (0,04 - 4,4 GPM).
- Montaje en posición vertical.
- Racordaje en PVC-U.
- Tubo en metacrilato de metilo o Trogamid T®.
- Bajo pedido tubo de medida disponible en Polisulfon.
- Topes de flotador en PVDF.
- Flotador en AISI 316.
- Temperatura máxima de trabajo: 55°C (131°F) según normas VDE / VDI 3531, classe 6.
- Presiones hasta 15 bar.
- Doble escala visible en cada caudalímetro: l/h y GPM.
- Disponibles bajo pedido: automatismos y transmisores eléctricos.
- Aplicaciones: control de procesos en tratamiento de agua, osmosis, calefacción y refrigeración, industrias químicas, farmacéuticas, etc.

CARACTERÍSTICAS

- Modelos disponíveis de 10 a 1000 l/h (0,04 - 4,4 GPM).
- Montagem em posição vertical.
- Acessórios em PVC-U.
- Tubo em Styrene Methyl Methacrylate Copolymer ou Trogamid T®.
- Sob pedido tubo de medida disponivel em Polisulfon.
- Topos do flutuador em PVDF.
- Flutuador em AISI 316.
- Temperatura máxima de trabalho: 55°C (131°F) segundo normas VDE / VDI 3531, classe 6.
- Pressão máxima 15 bar.
- Dupla escala visível em cada caudalímetro: l/h e GPM.
- Automatismos disponíveis sob pedido e transmissores eléctricos.
- Aplicações: controle de processos em tratamento de água, osmoses, aquecimento e refrigeração, industrias químicas, farmacêuticas, etc.

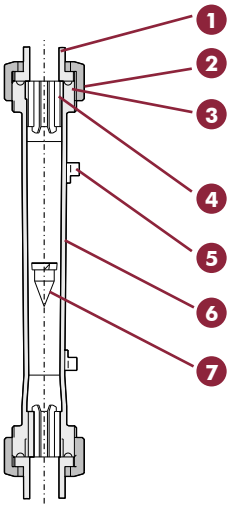


FIG.	Parts	Pièces	Despiece	Peças	Material
1	Union end	Manchon	Manguito enlace	Colarinho	PVC-U
2	Union nut	Ecrou	Tuerca	Porca	PVC-U
3	O-ring seal	Joint Tórique	Junta tórica	Junta tórica	EPDM
4	Stops	Arrêts	Topes	Topos	PVDF
5	Indicator	Indicateur	Indicador	Indicador	PE
6	Measuring tube	Tube de mesure	Tubo de medida	Tubo de medida	Methacrylate / Trogamid T®
7	Float	Flotteur	Flotador	Flutuador	AISI 316

OPERATION

Flowmeters are transparent tubes with conical shape (narrow in its lower part and wider in the upper); they are installed in a perfectly vertical position along with the pipe of which we want to know the flow.
Within the tube there is a stainless steel floater, that will move upwards reaching a specific height depending on the weight of the floater and water pressure.
Thus, the greater is the flow, the higher will the floater move, marking a flow (l/h or GPM) in the scale which is stamped on the transparent tube.

FONCTIONNEMENT

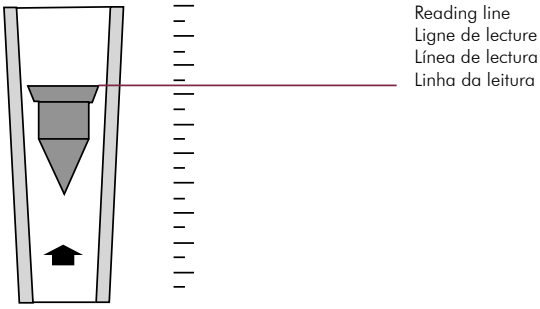
Les débitmètres sont des tubes transparents en forme conique (étroit dans la zone inférieure et plus large dans sa zone supérieure) : ils s'installent en position parfaitement verticale en série avec le tube dont on veut connaître le débit.
A l'intérieur du tube, on trouve un flotteur en acier inoxydable qui se déplacera vers le haut en arrivant à une hauteur concrète qui dépendra du poids du flotteur et de la poussée de l'eau.
Ainsi, plus le débit est grand, plus haut sera positionné le flotteur, marquant un débit (l/h ou GPM) sur l'échelle graduée qui se trouve marquée sur le tube transparent.

FUNCIONAMIENTO

Los caudalímetros son tubos transparentes con forma cónica (estrecho en su zona inferior y más ancho en su zona superior); se instalan en posición perfectamente vertical en serie con la tubería de la que se quiere conocer el caudal.
Dentro del tubo se encuentra un flotador de acero inoxidable, que se desplazará hacia arriba alcanzando una altura concreta que dependerá del peso del flotador y del empuje del agua.
Así, cuanto mayor es el caudal, más arriba se posicionará el flotador, marcando un caudal (l/h o GPM) en la escala que se encuentra marcada en el tubo transparente.

FUNCIONAMENTO

Os caudalímetros são tubos transparentes com forma cónica (estreito na zona inferior e mais largo na zona superior); instalam-se em posição perfeitamente vertical em série com a tubagem da qual se pretende saber o caudal.
Dentro do tubo encontra-se um flutuador de aço inoxidável, que se deslocará para cima alcançando uma altura concreta que dependerá do peso do flutuador e do impulso da água.
Assim, quanto maior é o caudal, mais acima se posicionará o flutuador, marcando um caudal (l/h ou GPM) na escala que se encontra marcada no tubo transparente.



METHACRYLATE VS. TROGAMID T®

METHACRYLATE VS. TROGAMID T®

METACRILATO VS. TROGAMID T®

METACRILATO VS. TROGAMID T®

Name	NAS	Trogamid T®
Polymer type	Copolymer of styrene and methacrylate	Amorphous polyamide
Nomenclature	SMMA	PA 6-(3)-T
	CHEMICAL RESISTANCE	
Acetone	×	C
Unsaturated Oil	×	-
Saturated Oil	C	-
Mineral Oil	✓	✓
Olive Oil	✓	-
Alcohol low molecular weight	C	×
Alcohol high molecular weight	✓	×
Diluited inorganic acid	✓	✓
Concentrated inorganic acid	✓	×
Halogenated compound	×	C
Gasoline	×	✓
Benzene	×	✓
Toluene	×	✓
Bleach	✓	-
Detergent	✓	-
Inorganic salts	✓	✓

C: Conditioned resistance. In some cases the material may turn yellow, loose transparency or micro fissures could appear.

C: Résistance conditionnelle. Dans certains cas, le matériau peut présenter du jaunissement, perte de la transparence ou formation de microfissures.

C: Resistencia condicional. En algunos casos puede darse amarillamiento, pérdida de la transparencia o formación de micro fisuras.

C: Resistência condicional. Em alguns casos pode dar-se amarlamento, perda da transparência ou formação de micro fissuras.

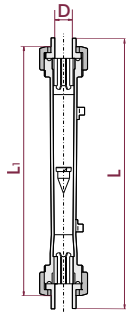
UP. 92. SF. M

Flowmeter
- Tube in Styrene Methyl Methacrylate Copolymer
- Female solvent socket

Débimètre
- Tube en Styrene Methyl Methacrylate Copolymer
- Femelle à coller

Caudalímetro
- Tubo en metacrilato de metilo
- Encolar hembra

Caudalímetro
- Tubo em Styrene Methyl Methacrylate Copolymer
- Colar fêmea



D	CODE	REF.	DN	GPM	l/h	L	L_1
20	**20205**	05 92 020A	15	0,04 - 0,44	10 - 100	232	198
20	**20206**	05 92 020B	15	0,06 - 0,66	16 - 160	232	198
20	**20207**	05 92 020C	15	0,1 -1,1	25 - 250	232	198
25	**20208**	05 92 025A	20	0,2 - 1,8	40 - 400	232	198
25	**20209**	05 92 025B	20	0,3 - 2,7	60 - 630	232	198
25	**20210**	05 92 025C	20	0,4 - 4,4	100 - 1000	232	198

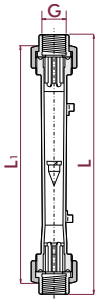
UP. 92. FT. M

Flowmeter
- Tube in Styrene Methyl Methacrylate Copolymer
- BSP female thread

Débimètre
- Tube en Styrene Methyl Methacrylate Copolymer
- Femelle à visser BSP

Caudalímetro
- Tubo en metacrilato de metilo
- Roscar hembra BSP

Caudalímetro
- Tubo em Styrene Methyl Methacrylate Copolymer
- Roscar fêmea BSP



G	CODE	REF.	DN	GPM	l/h	L	L_1
½"	**20211**	05 92 620A	15	0,04 - 0,44	10 - 100	232	198
½"	**20212**	05 92 620B	15	0,06 - 0,66	16 - 160	232	198
½"	**20213**	05 92 620C	15	0,1 -1,1	25 - 250	232	198
¾"	**20214**	05 92 625A	20	0,2 - 1,8	40 - 400	232	198
¾"	**20215**	05 92 625B	20	0,3 - 2,7	60 - 630	232	198
¾"	**20216**	05 92 625C	20	0,4 - 4,4	100 - 1000	232	198

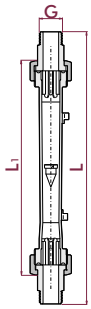
UP. 92. MT. M

Flowmeter
- Tube in Styrene Methyl Methacrylate Copolymer
- BSP male thread

Débimètre
- Tube en Styrene Methyl Methacrylate Copolymer
- Mâle à visser BSP

Caudalímetro
- Tubo en metacrilato de metilo
- Roscar macho BSP

Caudalímetro
- Tubo em Styrene Methyl Methacrylate Copolymer
- Roscar macho BSP



D	CODE	REF.	DN	GPM	l/h	L	L_1
½"	**20217**	05 92 420A	15	0,04 - 0,44	10 - 100	249	198
½"	**20218**	05 92 420B	15	0,06 - 0,66	16 - 160	249	198
½"	**20219**	05 92 420C	15	0,1 -1,1	25 - 250	249	198
¾"	**20220**	05 92 425A	20	0,2 - 1,8	40 - 400	252	198
¾"	**20221**	05 92 425B	20	0,3 - 2,7	60 - 630	252	198
¾"	**20222**	05 92 425C	20	0,4 - 4,4	100 - 1000	252	198

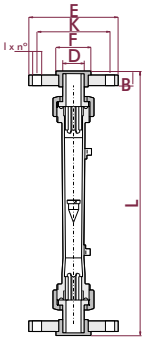
UP. 92. FLG. M

Flowmeter
- Tube in Styrene Methyl Methacrylate Copolymer
- With flanges

Débimètre
- Tube en Styrene Methyl Methacrylate Copolymer
- Avec brides

Caudalímetro
- Tubo en metacrilato de metilo
- Con bridas

Caudalímetro
- Tubo em Styrene Methyl Methacrylate Copolymer
- Com flanges



D	CODE	REF.	DN	GPM	l/h	E	K	F	Ixn°	B	L
20	**20223**	05 92 220A	15	0,04 - 0,44	10 - 100	95	65	45	14x4	12	257
20	**20224**	05 92 220B	15	0,06 - 0,66	16 - 160	95	65	45	14x4	12	257
20	**20225**	05 92 220C	15	0,1 -1,1	25 - 250	95	65	45	14x4	12	257
25	**20226**	05 92 225A	20	0,2 - 1,8	40 - 400	105	75	58	14x4	13	260
25	**20227**	05 92 225B	20	0,3 - 2,7	60 - 630	105	75	58	14x4	13	260
25	**20228**	05 92 225C	20	0,4 - 4,4	100 - 1000	105	75	58	14x4	13	260

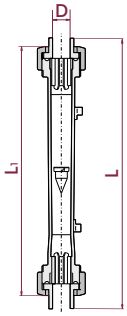
UP. 92. SF. T

Flowmeter
- Tube in Trogamid T®
- Female solvent socket

Débimètre
- Tube en Trogamid T®
- Femelle à coller

Caudalímetro
- Tubo en Trogamid T®
- Encolar hembra

Caudalímetro
- Tubo em Trogamid T®
- Colar fêmea



D	CODE	REF.	DN	GPM	l/h	L	L_1
20	**25919**	05 92 020AT	15	0,04 - 0,44	10 - 100	232	198
20	**25920**	05 92 020BT	15	0,06 - 0,66	16 - 160	232	198
20	**25921**	05 92 020CT	15	0,1 -1,1	25 - 250	232	198
25	**25922**	05 92 025AT	20	0,2 - 1,8	40 - 400	232	198
25	**25923**	05 92 025BT	20	0,3 - 2,7	60 - 630	232	198
25	**25924**	05 92 025CT	20	0,4 - 4,4	100 - 1000	232	198

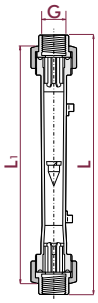
UP. 92. FT. T

Flowmeter
- Tube in Trogamid T®
- BSP female thread

Débimètre
- Tube en Trogamid T®
- Femelle à visser BSP

Caudalímetro
- Tubo en Trogamid T®
- Roscar hembra BSP

Caudalímetro
- Tubo em Trogamid T®
- Roscar fêmea BSP



G	CODE	REF.	DN	GPM	l/h	L	L_1
½"	**25925**	05 92 620AT	15	0,04 - 0,44	10 - 100	232	198
½"	**25926**	05 92 620BT	15	0,06 - 0,66	16 - 160	232	198
½"	**25927**	05 92 620CT	15	0,1 -1,1	25 - 250	232	198
¾"	**25928**	05 92 625AT	20	0,2 - 1,8	40 - 400	232	198
¾"	**25929**	05 92 625BT	20	0,3 - 2,7	60 - 630	232	198
¾"	**25930**	05 92 625CT	20	0,4 - 4,4	100 - 1000	232	198

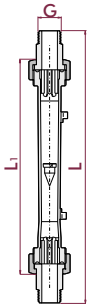
UP. 92. MT. T

Flowmeter
- Tube in Trogamid T®
- BSP male thread

Débimètre
- Tube en Trogamid T®
- Mâle à visser BSP

Caudalímetro
- Tubo en Trogamid T®
- Roscar macho BSP

Caudalímetro
- Tubo em Trogamid T®
- Roscar macho BSP



D	CODE	REF.	DN	GPM	l/h	L	L_1
½"	**25931**	05 92 420AT	15	0,04 - 0,44	10 - 100	249	198
½"	**25932**	05 92 420BT	15	0,06 - 0,66	16 - 160	249	198
½"	**25933**	05 92 420CT	15	0,1 -1,1	25 - 250	249	198
¾"	**25934**	05 92 425AT	20	0,2 - 1,8	40 - 400	252	198
¾"	**25935**	05 92 425BT	20	0,3 - 2,7	60 - 630	252	198
¾"	**25936**	05 92 425CT	20	0,4 - 4,4	100 - 1000	252	198

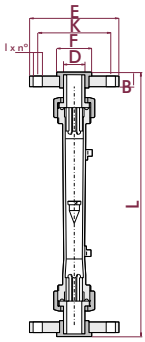
UP. 92. FLG. T

Flowmeter
- Tube in Trogamid T®
- With flanges

Débimètre
- Tube en Trogamid T®
- Avec brides

Caudalímetro
- Tubo en Trogamid T®
- Con bridas

Caudalímetro
- Tubo em Trogamid T®
- Com flanges



D	CODE	REF.	DN	GPM	l/h	E	K	F	lxn°	B	L
20	**25937**	05 92 220AT	15	0,04 - 0,44	10 - 100	95	65	45	14x4	12	257
20	**25938**	05 92 220BT	15	0,06 - 0,66	16 - 160	95	65	45	14x4	12	257
20	**25939**	05 92 220CT	15	0,1 -1,1	25 - 250	95	65	45	14x4	12	257
25	**25940**	05 92 225AT	20	0,2 - 1,8	40 - 400	105	75	58	14x4	13	260
25	**25941**	05 92 225BT	20	0,3 - 2,7	60 - 630	105	75	58	14x4	13	260
25	**25942**	05 92 225CT	20	0,4 - 4,4	100 - 1000	105	75	58	14x4	13	260

Solvent cement / Cleaner / Teflon® tape
Colle / Décaptants / Ruban Teflon®
Adhesivos / Disolventes / Cinta de Teflon®
Colas / Produtos limpeza / Teflon®

ATTENTION

- Carry out an accurate turnover of the stock as the solvent cement can loose the original characteristics after 12 months of its manufacture.
- Stock in a dry and fresh place.
- Please, read the instructions of use.
- Do not use with PVC-C.
- If you want to read the solvent socket recommendations, please refer to page 16.

ATTENTION

- Effectuer une rotation correcte du stock. L'adhésif peut perdre ses caractéristiques d'origine à partir des 12 mois après sa fabrication.
- À stocker dans un endroit sec et frais.
- Suivre les conseils d'utilisation.
- Ne pas utiliser avec du PVC-C.
- Pour voir les recommandations d'installation avec adhésif, consultez la page 16.

ATENCIÓN

- Realizar una correcta rotación del stock ya que el adhesivo puede perder sus características originales a partir de los 12 meses de su fabricación.
- Almacenar en un lugar seco y fresco.
- Ver las normas de utilización del envase.
- No apto para uso con PVC-C.
- Para ver las recomendaciones de instalación con adhesivo, consulte la página 16.

ATENÇÃO

- Realizar uma correcta rotação de stock, pois a cola pode perder as suas características originais após 12 meses da sua data de fabrico.
- Armazenar em lugar seco e fresco.
- Ver normas de aplicação descritas na lata.
- Não aptos para uso com PVC-C.
- Para ver as recomendações de instalação com cola, consulte a página 16.

Average joints for 1.000 cc of solvent cement
Moyenne de collages avec 1.000 cc d'adhésif
Nº aproximado de encoladuras efectuadas con 1.000 cc de adhesivo
Nº aproximado de colagens efectuadas com 1.000 cc de cola

Ø of pipe Ø de collage Ø de tubo Ø de tubo	16	20	25	32	40	50	63	75	90	110	125	140	160	200	225	250	315	400
Nº of joints Nº de collage Nº de encoladuras Nº de collagens	390	375	300	250	200	110	80	55	40	25	22	18	11	7	5	4	3	2

UP. 90. SC

PVC-U solvent cement | **Colle PVC-U** | **Adhesivo PVC-U** | **Cola PVC-U**

Size | Mesure | Medida | Medida		CODE	REF.
Tub | Tube | Tubo | Tubo	125 cc	**02429**	05 90 012
Can with paint brush | Pot avec pinceau | Bote con pincel | Lata com pincel	250 cc	**02430**	05 90 026
Can | Pot | Bote | Lata	500 cc	**02427**	05 90 050
Can with paint brush | Pot avec pinceau | Bote con pincel | Lata com pincel	500 cc	**09043**	05 90 051
Can | Pot | Bote | Lata	1.000 cc	**02426**	05 90 100
Can with paint brush | Pot avec pinceau | Bote con pincel | Lata com pincel	1.000 cc	**09044**	05 90 101

UP. 90. SCB

BONDTITE solvent cement PVC-U
- Especially indicated for PVC flexible pipe

Colle BONDTITE PVC-U
- Spécialement recommandée pour le tube PVC souple

Adhesivo BONDTITE PVC-U
- Especialmente indicado para tubo de PVC flexible

Cola BONDTITE PVC-U
- Especialmente indicado para tubo de PVC flexível

Size | Mesure | Medida | Medida		CODE	REF.
Can with paint brush | Pot avec pinceau | Bote con pincel | Lata com pincel	250 cc	**27050**	05 90 026B
Can with paint brush | Pot avec pinceau | Bote con pincel | Lata com pincel	500 cc	**27051**	05 90 051B
Can with paint brush | Pot avec pinceau | Bote con pincel | Lata com pincel	1.000 cc	**27052**	05 90 101B

UP. 90. CL

Cleaner | **Décapant** | **Disolvente** | **Produto de limpeza**

Size | Mesure | Medida | Medida		CODE	REF.
Can | Pot | Bote | Lata	500 cc	**02432**	05 90 250
Can | Pot | Bote | Lata	1.000 cc	**02431**	05 90 300

UP. 90. TSC

TANGIT solvent cement PVC-U | **Colle TANGIT PVC-U** | **Adhesivo TANGIT PVC-U** | **Cola TANGIT PVC-U**

Size | Mesure | Medida | Medida		CODE	REF.
Can with paint brush | Pot avec pinceau | Bote con pincel | Lata com pincel	500 cc	**02434**	05 90 350
Can | Pot | Bote | Lata	1.000 cc	**02433**	05 90 400

UP. 90. TF

Teflon® thread-wrap tape | **Ruban de Teflon®** | **Cinta de Teflon®** | **Fita de Teflon®**

Tickness Épaisseur Grueso Grossura	Width Largeur Anchura Largura	Length Longueur Largo Comp.	CODE	REF.
0,075 mm	12 mm	12 m	**02435**	05 90 500
0,10 mm	19 mm	50 m	**02436**	05 90 550

PVC-U rubber-ring joint fittings
Raccords en PVC-U avec joint élastique
Accesorios en PVC-U con junta elástica
Acessórios PVC-U com junta autoblocante

FEATURES

Easy installation fittings, without effort or tools, thanks to its gaskets.
It is compulsory the use of an inner gasket to install it.
Designed to support earth movements or misalignments, ideally suited for underground installations.

It can absorb vibrations or pipe expansions due to its elasticity and flexibility.
To make the installation easier, it is very important to lubricate the gasket correctly.

- Material: PVC-U.
- Density: 1,4 g/cm³.
- Color: grey RAL 7011.
- Dimensions: from D63 to D315.
- Standards: dimensions and characteristics according to EN 1452.

CARACTERISTIQUES

Raccords faciles à installer, sans effort et sans outils grâce aux joints.
Pour sa correcte utilisation, le joint intérieur est nécessaire.
Il est conçu pour pouvoir supporter des mouvements de terre et des désalignements, idéal pour des installations sous terre.

Grâce à son élasticité et sa souplesse, il absorbe mieux les vibrations et la distension du tube.
Une bonne lubrification du joint est très importante pour installer le tube de façon aisée.

- Matériel: PVC-U.
- Densité: 1,4 g/cm³.
- Couleur: gris RAL 7011.
- Dimensions: du D63 jusqu'à D315.
- Normes: dimensions et caracteristiques conformes à la norme EN 1452.

CARACTERÍSTICAS

Accesorios fáciles de instalar, sin esfuerzo y sin herramientas gracias a las juntas.
Para su correcta instalación es necesaria la junta interior.
Está realizado para poder soportar movimientos de tierra y desalineaciones, ideal para instalaciones enterradas.

Gracias a su elasticidad y flexibilidad, absorbe mejor las vibraciones y la expansión del tubo.
Es muy importante una buena lubricación de la junta para instalar el tubo cómodamente.

- Material: PVC-U.
- Densidad: 1,4 g/cm³.
- Color: gris RAL 7011.
- Dimensiones: de D63 hasta D315.
- Normas: dimensiones y características según la norma EN 1452.

CARACTERÍSTICAS

Acessórios fáceis de instalar, sem esforço e sem ferramentas devido às juntas.
É necessária uma junta interior para sua instalação.
Devido à sua concepção é capaz de suportar movimentos de terra e desal inhamentos,convertendo-o numa boa solução para instalações enterradas.

Devido à elasticidade e flexibilidade proporcionada pela junta, as vibrações e a expansão do tubo, são mais facilmente absorvidas.
É importante lubrificar bem a junta antes de instalar o acessório.

- Material: PVC-U.
- Densidade: 1,4 g/cm³.
- Côr: cinzento RAL 7011.
- Dimensiões: desde D63 até D315.
- Normas: dimensões e características segundo EN 1452.

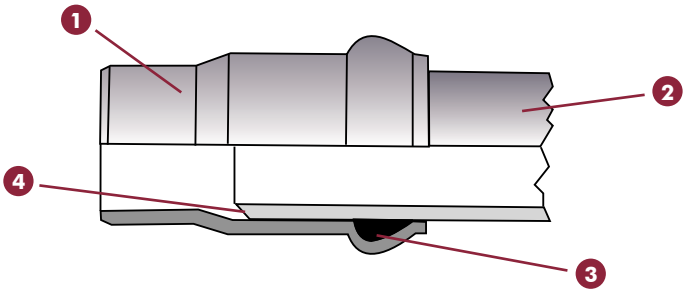


FIG.	Parts	Pièces	Despiece	Peças	Material
1	Union socket	Manchon	Manguito unión	União	PVC-U
2	Pipe	Tube	Tubería	Tubagem	-
3	Gasket	Joint	Junta	Junta	NBR
4	Chamfer to make an easier installation	Chanfrein pour une insertion plus facile	Chaflán para una inserción más fácil	Chanfrar para uma inserção mais fácil	-

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Working pressure at 20°C (73°F) water temperature:
• D63 - D225: PN 10 (150 psi)

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Pression de service à 20°C (73°F) température de l'eau:
• D63 - D225: PN 10 (150 psi)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Presión de servicio a 20°C (73°F) temperatura de agua:
• D63 - D225: PN 10 (150 psi)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

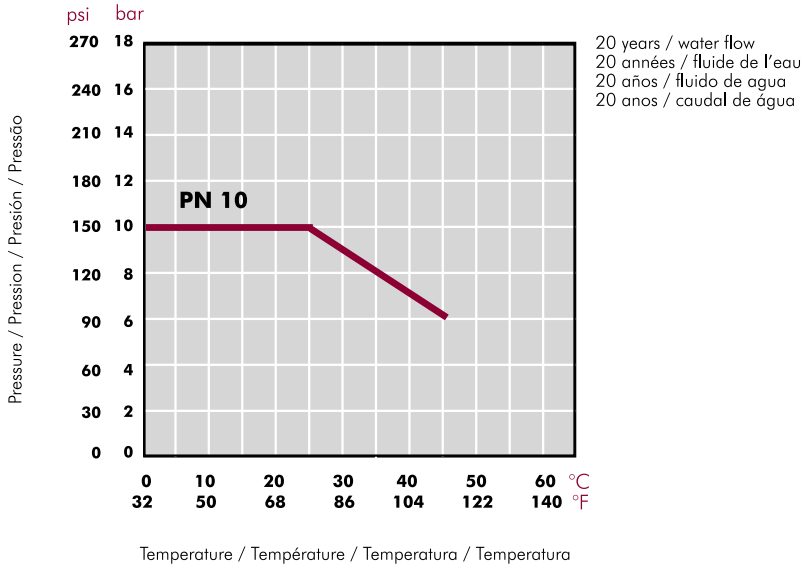
Pressão de serviço a 20°C (73°F) temperatura de água:
• D63 - D225: PN 10 (150 psi)

PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH

DIAGRAMME PRESSION / TEMPÉRATURE

DIAGRAMA PRESIÓN / TEMPERATURA

DIAGRAMA DE PRESSÃO / TEMPERATURA



ASSEMBLY

A. Before assembling rubber ring fittings proceed as follows. In case of pipe end damaged: cut the pipe with a proper tool to obtain a square end.

ASSEMBLAGE

A. Avant la mise en place des raccords à joint élastique , procéder de la façon suivante. Couper le tube en utilisant l'outillage adéquat pour obtenir une surface plate, perpendiculaire à son axe.

MONTAJE

A. Antes de instalar los accesorios de junta elástica, proceda de la siguiente manera. En caso que el extremo del tubo está dañado: corte el tubo con una herramienta especial para obtener un corte recto perpendicular al eje.

MONTAGEM

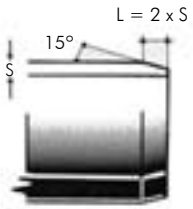
A. Antes de instalar os acessórios de junta autoblocante proceda da siguente maneira. Em caso de o extremo do tubo estar danificado: corte o tubo com uma ferramenta especial para obter um corte recto perpendicular ao eixo.

B. Chamfer the pipe with a special tool as shown in the following picture and table.

B. Ebavurer le tube avec un outil pour chanfreiner, ou avec une râpe pour matières plastiques, comme il est indiqué sur la figure et suivant le tableau ci-contre.

B. Chaflane el tubo con una herramienta especial según lo mostrado en la imagen y el cuadro siguiente.

B. Chanfre o tubo com uma ferramenta especial segundo o representado na figura e no quadro seguiente.



D (mm)	63	75	90	110	125	140	160	200
L (mm)	6,0	7,0	9,0	10,5	12,0	13,5	15,5	19,0

C. Clean carefully the external surface of the pipe and lubricate only with soapy water (do not use oil or grease).

C. Nettoyer avec soin la surface exterieure du tube et graisser avec de l'eau savonneuse (ne pas utilizer de l'huile ou de la graisse).

C. Limpie cuidadosamente la superficie externa del tubo. Lubrique solamente con agua jabonosa (no utilice aceite o grasa).

C. Limpe cuidadosamente a superfície exterior do tubo. Lubrifique unicamente com água com sabão
(não utilize azeite ou óleos).

D. Clean carefully the socket seat in the fitting. Check gasket conditions. Introduce the sealing ring into its specific seat.

D. Nettoyer soigneusement le siège du joint dans le raccord. Contrôler l'intégralité de la garniture. L'insérer dans son siège.

D. Limpie cuidadosamente el asiento de la junta del accesorio. Compruebe las condiciones de la junta. Introduzca la junta en su asiento específico.

D. Limpe cuidadosamente o assento da junta no acessório. Comprove as condições da junta. Introduza a unha no seu assento específico.

E. Lubricate the internal surface of the rubber ring in the same way as the pipe.

E. Graisser la surface intérieure du joint avec un lubrifiant appropié de la même façon que pour le tube.

E. Lubrique la superficie interna de la junta con un lubrificante adecuado de la misma manera que el tubo.

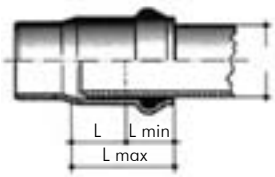
E. Lubrifique a superfície interna da junta com um lubricante adequado, da mesma maneira que o tubo.

F. Mark on the outside of the pipe the depth to be inserted into the socket of the fitting according to the lengths in the following table.

F. Ebavurer le tube avec un outil pour chanfreiner, ou avec une râpe pour matières plastiques, comme il est indiqué sur la figure et suivant le tableau.

F. Marque en el exterior del tubo la profundidad a ser insertada en el accesorio según los longitudes del cuadro.

F. Marque o exterior do tubo a profundidade a que vai ser introduzido o acessório segundo os comprimentos do quadro.



D (mm)	63	75	90	110	125	140	160	200
L max	94	104	109	115	124	133	139	169
L min	42	45	50	55	60	69	75	85
L	52	59	59	60	64	64	64	64

G. To introduce the tube into the fitting we recommend to use the ampliance device shown in picture.
- Fix the special assembling device onto the pipe.
- Fix the fitting upon the device.
- With the lever, slide the fitting onto the pipe till you reach the reference mark.

G. Pour insérer le tube, il est conseillé d'employer l'outil représenté dans l'image.
- Fixer le tube et le raccord sur l'outillage appropié.
- En actionnant le lévier, introduire le tube dans le raccord jusq'au signe précédemment marqué sur le tube.

G. Para introducir el tubo en el accesorio se aconseja utilizar un equipo como el mostrado en la imagen.
- Fije un dispositivo de ensamblaje especial sobre el tubo.
- Fije el accesorio sobre el dispositivo.
- Con la palanca, deslice el accesorio sobre el tubo hasta que se alcance la marca de referencia.

G. Para ser introduzir o tubo no acessório aconselha-se a utilizar um equipamento conforme está representado na figura.
- Fixe o dispositivo de montagem especial sobre o tubo.
- Fixe o acessório sobre o dispositivo.
- Com o manípulo, deslize o acessório sobre o tubo até que se alcance a marca de referência.

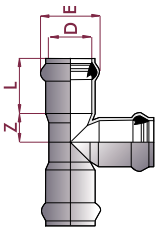
UP. 03. RJ

Tee 90º
- Rubber ring joint
- Metric series

Té 90º
- Avec joint élastique
- Série métrique

Té 90º
- Con junta elástica
- Serie métrica

Tê 90º
- Com junta autoblocante
- Série métrica



D	CODE	REF.	DN	PN	L	Z	E
63	**22894**	70 03 063	50	10	101	39	91
75	**22895**	70 03 075	65	10	104	41	107
90	**22896**	70 03 090	80	10	108	49	124
110	**22897**	70 03 110	100	10	115	60	147
125	**22898**	70 03 125	110	10	124	69	163
140	**22899**	70 03 140	125	10	133	77	188
160	**22900**	70 03 160	150	10	139	87	211

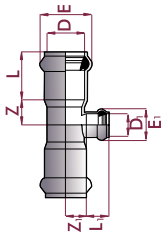
UP. 04. RJG

Tee 90º reducing
- Rubber ring joint
- Metric series

Té 90º réduit
- Avec joint élastique
- Série métrique

Té 90º reducido
- Con junta elástica
- Serie métrica

Tê 90º redução
- Com junta autoblocante
- Série métrica



D x D_1	CODE	REF.	DN	PN	L	L_1	Z	E	E_1	Z_1
75 x 63	**22907**	70 04 075	65 - 50	10	104	101	41	107	91	33
90 x 75	**22909**	70 04 090	80 - 65	10	108	104	49	124	107	46
90 x 63	**22908**	70 04 091	80 - 50	10	108	101	49	124	91	40
110 x 90	**22912**	70 04 110	100 - 80	10	115	108	60	147	124	63
110 x 75	**22911**	70 04 111	100 - 65	10	115	104	60	147	107	67
110 x 63	**22910**	70 04 112	100 - 50	10	115	101	60	147	91	50
125 x 110	**22913**	70 04 125	110 - 100	10	124	115	62	163	147	232
140 x 110	**22914**	70 04 141	125 - 100	10	133	115	67	188	147	270
160 x 110	**22916**	70 04 162	150 - 100	10	139	124	70	211	147	82
160 x 90	**22915**	70 04 163	150 - 80	10	139	108	70	211	124	82

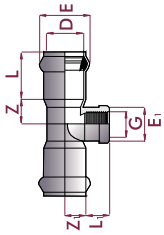
UP. 04. RJGFT

Tee 90º reducing
- Rubber ring joint x BSP female thread
- Metric series

Té 90º réduit
- Avec joint élastique x femelle à visser BSP
- Série métrique

Té 90º reducido
- Con junta elástica x roscar hembra BSP
- Serie métrica

Tê 90º redução
- Com junta autoblocante x roscar fêmea BSP
- Série métrica



D x G	CODE	REF.	DN	PN	L	L_1	Z	E	E_1	Z_1
63 x 1½"	**22901**	70 04 463	50-40	10	101	24	39	91	66	38
90 x 1½"	**22902**	70 04 492	80-40	10	108	24	49	122	66	52
110 x 2"	**22905**	70 04 512	100-50	10	115	28	60	147	83	57
110 x 1½"	**22904**	70 04 513	100-40	10	115	24	60	147	66	61
110 x 1"	**22903**	70 04 515	100-25	10	115	24	120	147	46	61
160 x 2"	**22906**	70 04 565	150-50	10	139	33	61	211	83	82

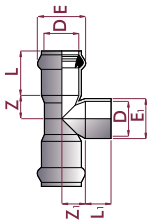
UP. 03. RJSF

Tee 90º
- Rubber ring joint x female solvent socket
- Metric series

Té 90º
- Avec joint élastique x femelle à coller
- Série métrique

Té 90º
- Con junta elástica x encolar hembra
- Serie métrica

Tê 90º
- Com junta autoblocante x colar fêmea
- Série métrica



D	CODE	REF.	DN	PN	L	L_1	Z	E	E_1	Z_1
63	**22936**	70 03 663	50	10	101	37	39	66	76	38
75	**22937**	70 03 675	65	10	104	44	41	107	89	48
90	**22938**	70 03 690	80	10	108	51	49	124	104	58
110	**22939**	70 03 710	100	10	115	61	60	147	130	65
125	**22940**	70 03 725	110	10	124	69	69	163	144	80
140	**22941**	70 03 740	125	10	133	76	77	188	162	87
160	**22942**	70 03 760	150	10	139	86	87	211	187	99

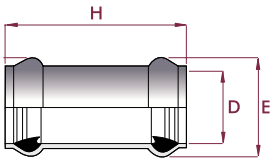
UP. 05. RJ

Union socket
- Rubber ring joint
- Metric series

Manchon
- Avec joint élastique
- Série métrique

Manguito unión
- Con junta elástica
- Serie métrica

União
- Com junta autoblocante
- Série métrica



D	CODE	REF.	DN	PN	E	H
63	**22917**	70 05 063	50	10	86	280
75	**22918**	70 05 075	65	10	102	280
90	**22919**	70 05 090	80	10	120	290
110	**22920**	70 05 110	100	10	144	310
125	**22921**	70 05 125	110	10	161	330
140	**22922**	70 05 140	125	10	178	350
160	**22923**	70 05 160	150	10	202	350
200	**22924**	70 05 200	175	10	248	410
225	**22925**	70 05 225	200	10	277	460
250	**22926**	70 05 250	225	10	304	460
315	**22927**	70 05 315	300	10	382	500

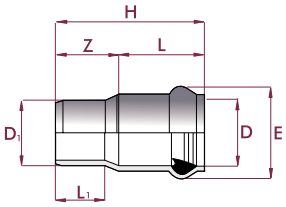
UP. 27. RJS

Adaptor socket
- Rubber ring joint x male solvent socket
- Metric series

Manchon d'adaptation
- Avec joint élastique x mâle à coller
- Série métrique

Manguito unión mixto
- Con junta elástica x encolar macho
- Serie métrica

União transição
- Com junta autoblocante x colar macho
- Série métrica



D x D_1	CODE	REF.	DN	PN	L	L_1	Z	E	H
63 x 63	**22943**	70 27 063	50 - 50	10	91	41	46	91	137
75 x 75	**22944**	70 27 075	65 - 65	10	107	44	54	106	161
90 x 90	**22945**	70 27 090	80 - 80	10	112	51	64	122	176
110 x 110	**22946**	70 27 110	100 - 100	10	120	61	77	147	198
125 x 125	**22947**	70 27 125	110 - 110	10	124	70	91	163	225
140 x 140	**22948**	70 27 140	125 - 125	10	133	77	102	188	235
160 x 160	**22949**	70 27 160	150 - 150	10	148	86	110	212	259
200 x 200	**22950**	70 27 200	175 - 175	10	169	106	137	259	306

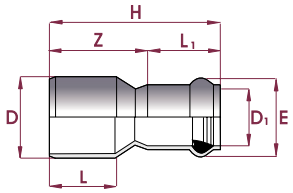
UP. 09. RJS

Conical reducer
- Rubber ring joint x female solvent socket
- Metric series

Réduction conique
- Avec joint élastique x femelle à coller
- Série métrique

Reducción cónica
- Con junta elástica x encolar hembra
- Serie métrica

Redução cónica
- Com junta autoblocante x colar fêmea
- Série métrica



D x D_1	CODE	REF.	DN	PN	L	L_1	Z	E	H
90 x 75	**22928**	70 09 090	80 - 65	10	107	107	131	106	238
110 x 90	**22930**	70 09 110	100 - 80	10	114	112	150	122	262
110 x 75	**22929**	70 09 111	100 - 65	10	114	107	139	106	246
125 x 110	**22931**	70 09 125	110 - 100	10	124	120	160	147	281
140 x 110	**22932**	70 09 141	125 - 100	10	135	120	172	147	292
160 x 110	**22933**	70 09 162	150 - 100	10	142	120	186	147	307
200 x 160	**22934**	70 09 201	175 - 150	10	148	148	216	212	364
225 x 160	**22935**	70 09 227	200 - 150	10	161	148	238	212	387

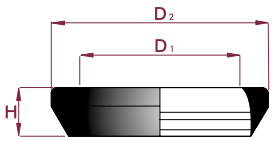
UP. 49. RJ

Gasket
- Atoxic NBR

Joint
- Atoxic NBR

Junta
- NBR atóxico

Junta
- NBR atóxico



D	CODE	REF.	DN	PN	D_1	D_2	H
63	**22951**	70 49 063	50	10	64	84	19
75	**22952**	70 49 075	65	10	76	98	20
90	**22953**	70 49 090	80	10	92	116	21
110	**22954**	70 49 110	100	10	113	139	23
125	**22955**	70 49 125	110	10	128	156	25
140	**22956**	70 49 140	125	10	144	172	25
160	**22957**	70 49 160	150	10	165	195	27
200	**22958**	70 49 200	175	10	206	238	30
225	**22959**	70 49 225	200	10	224	266	31
250	**22960**	70 49 250	225	10	249	294	35
315	**22961**	70 49 315	300	10	314	367	39

PVC FLEXIBLE HOSE

TUBE PVC FLEXIBLE

TUBERÍA FLEXIBLE DE PVC

TUBAGEM FLEXIVEL EM PVC

Cepexflex: PVC flexible hose
Cepexflex: Tube PVC flexible
Cepexflex: Tubería flexible de PVC
Cepexflex: Tubagem flexivel em PVC
60

PVC flexible hose
Tube PVC flexible
Tubería flexible PVC
Tubagem flexível em PVC

FEATURES

• PVC flexible hose with internal reinforcement and smooth interior and exterior surface.
• Grey (white optional).
• Spiral rigid reinforced: indeformable antishock.
• Outer diameters fit to facilitate the assembly with PVC fittings (solvent socket unions) and PP (compression unions).
• Great resistance to residual waters ans a large range of chemicals, solids and abrasive muds.
• Dimensions and characteristics according to EN ISO 3994.
• Marking of specifications in each meter of tube.
• It supports temperatures between –10°C and +55°C and an absolute vacuum pressure of 350 mbar.
• Applications: used in several load and unloading applications: hydro-sanitary conductions, filtration of swimming pools (do not install in the skimmer outlet or anywhere with high concentrations of chlorine), hydrotherapie, drainage, ...

CARACTERISTIQUES

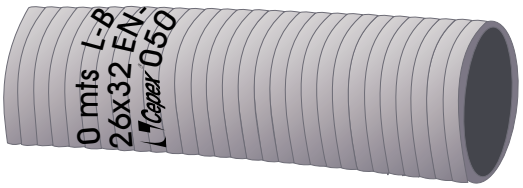
• Tube PVC souple avec renfort interne. Finition intérieure et extérieure lisse.
• Couleur gris (blanc nous consulter).
• Spirales rigides et renforcées: indéformables et anti-choc.
• Diamètre extérieur rigoureusement contrôlé pour faciliter le collage avec les raccords PVC pression ou le montage avec les raccords compressions en PP.
• Collage étanche et résistant.
• Très résistant aux eaux résiduelles et à de très nombreux produits chimiques, solides et boue abrasive.
• Dimensions et caractéristiques conforme EN ISO 3994.
• Supporte une température absolu d´utilisation comprise entre –10°C et +55°C et une dépression de 350 mbar.
• Les champs d´application du tube Cepexflex sont très nombreux (aspiration et refoulement), conduites hydrosanitaires, baignoires balnéothérapie, evacuation, conduites piscine (ne pas installer dans la sortie du skimmer ou au lieu oú il pourrai se produire des concentrations élevées de chlore), ...

CARACTERÍSTICAS

• Tubería de PVC flexible con refuerzo interno y acabado exterior e interior lisos.
• Color gris (blanco consultar).
• Espiral rígida reforzada: indeformable y antichoque.
• Diámetros exteriores ajustados para facilitar e montaje con accesorios de unión de PVC (uniones encoladas) y de PP (uniones por compresión: desmontables).
• Gran resistencia a las aguas residuales y a una amplia gama de productos químicos, sólidos y lodos abrasivos.
• Dimensiones y caracterísiticas conforme EN ISO 3994.
• Marcaje de especificaciones en cada metro de tubo.
• Soporta temperaturas entre -10°C y+55°C y una presión absoluta en vacío de 350 mbar.
• Aplicaciones: apto para multitud de aplicaciones de succión y descarga, conducciones hidrosanitarias, conducciones de filtración de piscinas (no instalar en la salida del skimmer o donde se puedan producir concentraciones elevadas de cloro), bañeras de hidromasaje, evacuación, etc.

CARACTERÍSTICAS

• Tubagem de PVC flexível com reforço interno e acabado exterior e interior lisos.
• Color cinzento (branco consultar).
• Espiral rigida reforçada: indeformavel e antichoque.
• Diametros exteriores ajustados para facilitar a montagem com acessorios em PVC (uniões para colar) e de PP (uniões aperto rapido: desmontaveis).
• Grande resistencia com as aguas residuais e uma ampla gama de produtos quimicos, sólidos e lama abrasiva.
• Dimensões e caracteristicas conforme EN ISO 3994.
• Marcagem de especificações em cada metro de tubo.
• Suporta temperaturas entre –10°C e +55°C com uma pressão absoluta de vacuo de 350 mbar.
• Apto para multiplas aplicações (de sucção e descarga): instalações sanitarias, instalações em filtragem de piscinas (não instale na tomada do skimmer ou em qualquer lugar com concentrações elevadas do cloro), banheiras de hidromas-sagem, esgoto domestico, ...



AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación (Spain)

UNE-EN ISO 3994:2001
Nº 001/003424

Marking of specifications in each meter of hose

• AENOR certification
• Length from the tube start
• Extrusion line
• Inner & outer diameter
• Size standard
• Hose type
• Cepex logotype
• Manufacturing date

Marquaje de spécifications dans chaque mètre du tube

• Certification AENOR
• Dimension du début du tube
• Ligne d'extrusion
• Diamètre intérieur et extérieur
• Mesures standard
• Type de tube
• Logotype Cepex
• Date de fabrication

Marcaje de especificaciones en cada metro de tubo

• Certificación AENOR
• Medida del inicio del tubo
• Línea de extrusión
• Diámetro interior y exterior
• Estándar de medidas
• Tipo de tubería
• Logotipo Cepex
• Fecha de fabricación

Marcagem de especificações em cada metro de tubo

• Certificação AENOR
• Medida do início do tubo
• Linha de extrusão
• Diâmetro interior e exterior
• Padrão de medidas
• Tipo de tubagem
• Logótipo Cepex
• Data de produção

RECOMMENDATIONS FOR INSTALLATION

It is recommended to join the hose with Cepex PVC fittings (the only ones with AENOR certification). Cepex Bondtite is the recommended solvent cement, especially indicated for unions with PVC flexible hose.

RECOMMANDATIONS POUR L'INTALLATION

Il est recommandé d'effectuer les unions avec des raccords en PVC Cepex (les seuls avec certification AENOR). L'adhésif recommandé est le Cepex Bondtite, spécialement indiqué pour des unions avec du tube flexible en PVC.

RECOMENDACIONES PARA LA INSTALACIÓN

Se recomienda efectuar las uniones con accesorios de PVC Cepex (únicos con certificación AENOR). El adhesivo recomendado es el Cepex Bondtite, especialmente indicado para uniones con tubería flexible de PVC.

RECOMENDAÇÕES PARA INSTALAÇÃO

Recomenda-se efectuar as uniões com acessórios em PVC Cepex (únicos com certificação AENOR). A cola recomendada é a Cepex Bondtite, especialmente indicado para uniões com tubagem flexível em PVC.

Unions with Cepex PP Performance Series compression fittings are also possible. This kind of unions offer fast and easy assembly/disassembly.

Les unions sont également possibles avec des raccords à compression en PP Cepex Série Performance, des unions qui, de plus, offrent un rapide montage/démontage.

También son posibles las uniones con accesorios de compresión en PP Cepex Serie Performance, uniones que además ofrecen un rápido montaje/desmontaje.

Também são possíveis as uniões com acessórios de junta rápida em PP Cepex Série Performance, uniões que oferecem uma rápida montagem/desmontagem.

It is possible to create transitions between flexible hose to rigid pipe by using Cepex fittings (PVC fittings and compression fittings). Cepexflex is totally compatible with both systems.

Il est possible de passer du système de tube flexible à du tube rigide grâce à l'utilisation des raccords Cepex (à compression et en PVC). Entière compatibilité avec les deux systèmes.

Es posible hacer pasar el sistema de tubería flexible a tubería rígida mediante el uso de accesorios Cepex (de compresión y en PVC). Total compatibilidad con ambos sistemas.

É possível fazer passar o sistema de tubagem flexível a tubagem rígida mediante o uso de acessórios Cepex (de junta rápida e em PVC). Total compatibilidade com ambos os sistemas.

PVC pipe
Tube PVC
Tubo PVC
Tubagem PVC

PVC flexible hose: Cepexflex
Tube PVC flexible: Cepexflex
Tubo PVC flexible: Cepexflex
Tubagem flexível PVC: Cepexflex

Pay attention with underground installations. Watch out for dangerous stones which could damage the hose (it is recommended to use sand to cover it).
In swimming pool or spas installations, do not install in the skimmer outlet or anywhere with high concentrations of chlorine.

Faire spécialement attention, dans des installations sous terre, qu'il n'y ait pas de pierres avec arête vive qui puissent endommager les tubes (utiliser du sable pour la recouvrir).
Dans des installations de piscines ou d'hydromassage, le maintenir éloigné des fortes concentrations de chlore (par exemple : sorties de skimmers).

Prestar especial atención en instalaciones enterradas, cuidar que no haya piedras con canto que puedan dañar la tubería (usar arena para recubrirla).
En instalaciones en piscinas o hidromasajes, mantener alejado de altas concentraciones de cloro (por ejemplo: salidas de skimmers).

Prestar especial atenção em instalações enterradas, garantir que não há pedras com cantos que possam danificar a tubagem (usar areia para recobri-la).
Em instalações em piscinas ou jacuzzis, manter afastado de altas concentrações de cloro (por exemplo: saídas de skimmers).

UP. **01**. FLEX

PVC flexible hose: Cepexflex | **Tube PVC flexible: Cepexflex** | **Tubo PVC flexible: Cepexflex** | **Tubagem flexível PVC: Cepexflex**

D external	CODE	REF.	D internal	Roll length (m)	Wall thickness	Weight (gr/ml)	Max. working pressure (bar) @ 23ºC	Max. working pressure (bar) @ 55ºC	Vacuum (m/H_2O)
16	**34586**	55 01 016	12	50	2	125	7	2	7
16	**34587**	55 01 017	12	25	2	125	7	2	7
20	**28570**	55 01 020	16	50	2	180	7	2	7
20	**30754**	55 01 021	16	25	2	180	7	2	7
25	**28571**	55 01 025	20	50	2	230	7	2	7
25	**30755**	55 01 026	20	25	2	230	7	2	7
32	**28572**	55 01 032	26	50	3	350	7	2	7
32	**30756**	55 01 033	26	25	3	350	7	2	7
40	**28573**	55 01 040	34	50	3	460	5	1,5	7
40	**30757**	55 01 041	34	25	3	460	5	1,5	7
50	**28574**	55 01 050	43	50	3,5	720	5	1,5	7
50	**30758**	55 01 051	43	25	3,5	720	5	1,5	7
63	**28575**	55 01 064	55	25	4	1050	5	1,5	7
75	**34588**	55 01 076	66	25	4,5	1420	4	1,3	7

The maximum pressure refers to common loading and unloading operations. It can never be used as pressure for continous working.

La pression maximum se réfère au travail normal de succion et de décharge. Ce ne sont en aucun cas, des pressions de travail en continu.

La presión máxima es referida al trabajo normal de succión y descarga. En ningun caso son presiones de trabajo en continuo.

A pressão máxima é referente ao trabalho normal de sucção e descarga. Em nenhum caso são pressões de trabalho em continuo.

PVC-U & PVC-C VALVES

ROBINETS ET VANNES EN PVC-U ET PVC-C

VÁLVULAS DE PVC-U Y PVC-C

VÁLVULAS DE PVC-U E PVC-C

Ball valves Standard Series
Robinets à boisseau Série Standard
Válvulas de bola Serie Standard
Válvulas de esfera Série Standard
68

Ball valve body & end connectors
Connexions pour robinets à boisseau
Cuerpo y conexiones válv. de bola
Conexões válvulas de esfera
81

Ball valves Uniblock Series
Robinets à boisseau Série Uniblock
Válvulas de bola Serie Uniblock
Válvulas de esfera Série Uniblock
89

Ball valves 3-way Series
Robinets à boisseau Série 3 Voies
Válvulas de bola Serie 3 Vías
Válvulas de esfera Série 3 Vías
95

Check valves Ball Series
Clapets à boule
Válvulas anti-retorno Serie Bola
Válvulas de retenção Série Esfera
108

Swing check valves
Clapets à battant
Válvulas de clapeta
Válvulas de clapeta
117

Butterfly valves Standard Series
Vannes papillon Série Standard
Válvulas de mariposa Serie Standard
Válvulas de borboleta Série Standard
130

Actuated valves
Robinets et vannes motorisés
Válvulas motorizadas
Válvulas motorizadas
138

Hydraulic valves
Vannes hydrauliques
Válvulas hidráulicas
Válvulas hidráulicas
180

Air/vacuum relief valve
Ventouse
Válvulas de ventosa
Válvulas de ventosa
198

Rotary disc valves
Vannes à écluse rotative
Válvulas de compuerta rotatoria
Válvulas de comporta rotativa
201

Ball valves Industrial Series
Robinets à boisseau Série Industrielle
Válvulas de bola Serie Industrial
Válvulas de esfera Série Industrial
73

Ball valves PN 10 Series
Robinets à boisseau Série PN 10
Válvulas de bola Serie PN 10
Válvulas de esfera Série PN 10
85

Ball valves Compact Series
Robinets à boisseau Série Compact
Válvulas de bola Serie Compact
Válvulas de esfera Série Compact
93

Check valves Spring Series
Clapets à ressort
Válvulas anti-retorno Serie Muelle
Válvulas de retenção Série Mola
100

Check valves "Y" Ball Series
Clapets passage intégral en Y
Válv. anti-retorno Serie Bola en "Y"
Válvulas de retenção Série "Y"
116

Butterfly valves Industrial Series
Vannes papillon Série Industrielle
Válvulas de mariposa Serie Industrial
Válvulas de borboleta Série Industrial
124

Butterfly valves Classic Series
Vannes papillon Série Classic
Válvulas de mariposa Serie Classic
Válvulas de borboleta Série Classic
133

Diaphragm valves
Vannes à membrane
Válvulas de diafragma
Válvulas de diafragma
175

Angle seat valves
Vannes à siège incliné
Válvulas de asiento inclinado
Válvulas de fecho inclinado
186

Purge valves
Vannes de purge
Válvulas de purga
Válvulas de purga
200

Knife gate valves
Vannes à guillotine
Válvula de guillotina
Válvulas de guilhotina
205

Selecting the right valve
Sélection de la vanne appropriée
Selección de la válvula adecuada
Seleccionando a válvula adequada

✓= Recommended | Recommandé | Recomendado | Recomendado
C= Conditionally suitable | Conditionné par les circonstances | Condicionado a circunstancias | Condicionado a circunstâncias
×= Not recommended | Non recommandé | No recomendado | Não recomendado

	Sizes Dimensions Medidas Dimensões	Medium transported Free of particles Libre de particules Libre de partículas Livre de partículas	Containing particles Contient des particules Contiene partículas Contém partículas	Viscous Visqueux Viscoso Viscoso	Gaseous Gazeux Gaseoso Gasoso	Operating features Adjustable Réglable Ajustable Ajustável	Position indicator Indicateur de position Indicador posición Indicador posição	Connection possibilities Possibilités de connexion Posibilidades de conexión Possibilidades ligação
Ball valves **Robinets à boisseau** **Válvulas de bola** **Válvulas de esfera**	D16 - D125 (⅜" - 4")	✓	C	✓	✓	C	✓	Solvent cement Threaded Socket fusion Flanged Spigot Compression Victaulic
Check valves **Clapets** **Válvulas anti-retorno** **Válvulas de retenção**	D16 - D110 (⅜" - 4")	✓	C	✓	✓	×	×	Solvent cement Threaded Flanged
Butterfly valves **Vannes papillon** **Válvulas de mariposa** **Válvulas de borboleta**	D63 - D315 (2" - 12")	✓	C	C	✓	C	✓	Flanged
Actuated valves **Robinets et vannes motorisés** **Válvulas motorizadas** **Válvulas motorizadas**	-	-	-	-	-	-	-	-
Diaphragm valves **Vannes à membrane** **Válvulas de diafragma** **Válvulas de diafragma**	D20 - D63 (½" - 2")	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Solvent cement Threaded Flanged
Hydraulic valves **Vannes hydrauliques** **Válvulas hidráulicas** **Válvulas hidráulicas**	D63 - D90 (2" - 3")	✓	✓	✓	×	C	×	Solvent cement Threaded Flanged
Angle seat valves **Vannes à siège incliné** **Válvulas de asiento inclinado** **Válvulas de fecho inclinado**	D20 (¾")	✓	C	C	×	✓	×	Solvent cement Threaded
Knife gate valves **Vannes à guillotine** **Válvula de guillotina** **Válvulas de guilhotina**	D50 - D63 (1½" - 2")	✓	C	C	×	×	✓	Solvent cement Threaded Spigot

GENERAL SELECTION CRITERIA
CRITÈRES GÉNÉRAUX DE CHOIX
CRITERIO GENERAL DE SELECCIÓN
CRITÉRIO GERAL DE SELECÇÃO

• The medium transported basically determines the selection of valves.
• Pressure and temperature are important criteria.
• The valve best suited for a particular pressure and temperature can be determined from the technical data of the respective valve.
• The question as to which material will depend on the temperature and chemical resistance of the medium transported.
• Selection of the material for the valve seals should be done by taking our chemical resistance chart into account.

• A la base, la sélection de la vanne est déterminée par l'élément transporté.
• Il est important de tenir compte de la pression et de la température.
• La vanne appropriée est déterminée par chaque pression/température moyennant ses caractéristiques techniques.
• Le matériau choisi est déterminé par la température et la résistance chimique de l'élément transporté.
• Pour sélectionner le matériau de la vanne et des sièges, se référer au tableau de résistances chimiques.

• Básicamente, la selección de la válvula viene determinada por el medio transportado.
• Importante tener en cuenta presión y temperatura.
• Se determina la válvula adecuada para cada presión/temperatura mediante sus características técnicas.
• El material elegido viene determinado por la temperatura y la resistencia química del medio transportado.
• Para seleccionar el material de la válvula y de los asientos, tener en cuenta la tabla de resistencias químicas.

• Basicamente, a selecção da válvula vem determinada pelo meio transportado.
• Importante ter em conta a pressão e temperatura.
• Determina-se a válvula adequada para cada pressão/temperatura mediante suas características técnicas.
• O material escolhido vem determinado pela temperatura e resistência química do meio transportado.
• Para seleccionar o material da válvula e dos assentos, ter em conta a tabela das resistências químicas.

Concept & typical application	Concept et applications typiques	Concepto y aplicaciones típicas	Conceito e aplicações
• It controls flow by means of a rotating ball with a hole through it that allows straight-through flow in the open position. • Shuts off flow when the ball is rotated 90° to block the flow passage. • It is used for on-off and some throttling services. > see also **Selecting ball valves**	• Il contrôle le passage du fluide au moyen d'un boisseau rotatif traversée par un trou, en position ouvert, le fluide passe par l'intermédiaire du trou. • Il retient le fluide quand le boisseau est tourné à 90° pour bloquer son passage. • Il est utilisé pour des applications ouvert-fermé et pour certains régulateurs. > voir **Sélection de robinets à boisseau**	• Controla el paso del fluido mediante una bola rotativa con un agujero atravesándola. En posición abierta, el fluido pasa por medio del agujero. • Detiene el fluido cuando la bola es girada 90° para bloquear su paso. • Es usada para aplicaciones de abierto-cerrado y algunas reguladoras. > ver **Selección de válvulas de bola**	• Controla a passagem do fluido mediante uma esfera rotativa com um furo atravessado, na posição aberta, o fluido passa através do furo. • Detêm o fluido quando a esfera é girada a 90° para bloquear sua passagem. • É usada para aplicações de aberto-fechado e algumas reguladoras. > ver **Selecção de válvulas de esfera**
• Valves with automatic operation. • It operates without the need for external controls. • Its operation depends on the direction of the flow and system pressure. • Their main function is to allow the passage of the fluid only in one direction, allowing to work without fluid in the other direction, or avoiding undesired situtations of draining in the line. > see also **Selecting check valves**	• Ce sont des clapets d'actionnement automatique. • Ils fonctionnent sans contrôles externes. • Pour leur fonctionnement, ils dépendent du sens de la circulation ou des pressions dans les systèmes de tube. • Leur principale fonction est de permettre le passage du fluide dans un seul sens de l'installation permettant ainsi de travailler sans fluide dans l'autre sens ou d'éviter des situations de vides non souhaités de la ligne. > voir **Sélection de clapets anti-retour**	• Son válvulas de accionamiento automático. • Funcionan sin controles externos. • Dependen para su funcionamiento del sentido de circulación o de las presiones en el sistema de tubería. • Su principal función es permitir el paso del fluido en un sólo sentido de la instalación, permitiendo trabajar sin fluido en el otro sentido o evitar situaciones de vaciados indeseados de la línea. > ver **Selección de válvulas anti-retorno**	• São válvulas de accionamento automático. • Funcionam sem controles externos. • Para o seu funcionamento dependem do sentido da circulação ou das pressões no sistema da tubagem. • Sua principal função é permitir a passagem do fluido num único sentido da instalação, permitindo trabalhar sem fluido no outro sentido ou evitar situações de vazamento indesejados no sistema. > ver **Selecção de válvulas de retenção**
• Controls flow by using a circular disk or vane with its pivot axis at right angles to the direction of flow in the pipe. • Requires a minimum of space. • Is used both for on-off and throttling services. > see also **Selecting butterfly valves**	• Contrôlent le passage du fluide en utilisant un disque circulaire pivotant sur son axe central pour prendre la direction du fluide. • Utilise un minimum d'espace. • Elle est utilisée pour des applications d'ouvert-fermé et de contrôle. > voir **Sélection de vannes papillon**	• Controlan el paso del fluido usando un disco circular pivotando sobre su eje central para tomar la dirección del fluido. • Requiere un espacio mínimo. • Es usado para aplicaciones de abierto-cerrado y de regulación. > ver **Selección de válvulas de mariposa**	• Controlam a passagem do fluido usando um disco circular que gira sobre o seu eixo central para tomar a direcção do fluido. • Necessita de um espaço mínimo. • É usado para aplicações de aberto-fechado e de regulação. > ver **Selecção de válvulas de borboleta**
Electrically or pneumatically actuated valves automate flow control, offering several advantages over manual valves, in cases like: • Remote location of the valves. • Information about the valve position (open-closed) is needed at all times. • Significant torque. • Synchronized operations, which make it impossible to operate different valves at the same time. • Reliability/repetitive operations: to avoid the possibility of negligences. • Positioning (modulation). • Facility of use. • Security: to avoid undesired operations. > see also **Selecting actuated valves**	Les actionneurs électrique ou pneumatique contrôlent automatiquement le fluide et offrent certains avantages: • Localisation à distance des vannes à actionner. • Nécessité de disposer d'information sur la position des vannes à tout moment. • Couple significatif. • Fonctions simultanées: impossibilité d'actionner en même temps si ce n'est pas de façon automatique. • Fiabilité/fonctions répétitives: éviter l'éventualité de négligences. • Positionnement (modulation). • Facilité d'utilisation. • Sécurité: éviter des manœuvres indues. > voir **Sélection actionneurs**	Las válvulas actuadas eléctrica o neumáticamente regulan automáticamente el fluido, ofreciendo varias ventajas: • Localización remota de las válvulas a maniobrar. • Necesidad de disponer de información sobre la posición de las válvulas en cada momento. • Par significativo. • Funciones simultáneas: imposibilidad de maniobrar al mismo tiempo si no es de forma automática. • Fiabilidad/funciones repetitivas: evitar la posibilidad de descuidos. • Posicionamiento (modulación). • Comodidad de uso. • Seguridad: evitar maniobras indebidas. > ver **Selección de válvulas actuadas**	As válvulas actuadas eléctrica ou pneumaticamente regulam automaticamente o fluido, oferecendo algumas vantagens: • Localização remota das válvulas a manobrar. • Necessidade de dispor de informação sobre a posição das válvulas a cada momento. • Momento de manobra significativo. • Funções simultâneas: impossibilidade de manobrar ao mesmo tempo se não for de forma automática. • Fiabilidade/funções repetitivas: evitar a possibilidade de descuidos • Posicionamento (modulação). • Comodidade de uso. • Segurança: evitar manobras indevidas. > ver **Selecção de válvulas actuadas**
• Effects closure by means of a flexible diaphragm attached to a compressor. • When the compressor is lowered by the valve stem onto a weir, the diaphragm seals and cuts off flow. • Recommended valve when precise throttling services are required.	• Ferme au moyen d'un diaphragme flexible connecté à un compresseur. • Quand le compresseur baisse sous l'impulsion de l'axe de la vanne, le diaphragme assure l'étanchéité et interrompt le passage du fluide. • Vanne recommandée pour des applications de contrôle précis de flux.	• Cierre mediante un diafragma flexible conectado a un compresor. • Cuando el compresor baja impulsado por el eje de la válvula, el diafragma hace estanqueidad y corta el paso del fluido. • Válvula recomendada para aplicaciones de regulación precisa de flujo.	• Fecha mediante um diafragma flexível conectado a um compressor. • Quando o compressor baixa impulsionado pelo eixo da válvula, o diafragma faz estanquecidade e corta a passagem do fluido. • Válvula recomendada para aplicações de regulação precisa de fluxo.
• Operated by pipeline pressure or by external pressure (which is equal to the pipeline pressure). • The reinforced rubber diaphragm seals the water passage when the line pressure reaches the valve's control chamber. • Relieving the pressure from the control chamber causes the valve to open. • The valve's only moving part is its diaphragm: no shaft, seals, or bearings are located within the water passage. • Valve can be supplied in different versions with a wide range of control functions.	• Opéré au moyen de la pression du système ou d'une entrée de pression externe (équivalente à la pression du système. • Le diaphragme en caoutchouc renforcé scelle le passage du fluide quand la pression du système arrive à la pression de la chambre de contrôle. • En diminuant la pression de la chambre, le diaphragme se relâche et la vanne s'ouvre. • La seule partie mobile de la vanne est le diaphragme, il n'y a pas d'autres obstacles sur le passage du fluide. • La vanne peut s'acquérir en différentes versions de fonctions de contrôle.	• Operada mediante la presión del sistema o una entrada de presión externa (equivalente a la presión del sistema). • El diafragma de caucho reforzado sella el paso del fluido cuando la presión del sistema llega a la presión de la cámara de control. • Disminuyendo la presión de la cámara, el diafragma se relaja, y la válvula se abre. • La única parte móbil de la válvula es el diafragma, no hay más obstáculos en el paso del fluido. • La válvula se puede adquirir en distintas versiones de funciones de control.	• Operada através da pressão do sistema ou uma entrada de pressão externa (equivalente à pressão do sistema). • O diafragma de borracha reforçado impede a passagem do fluido quando a pressão do sistema chega à pressão da câmara de controle. • Diminuindo a pressão da câmara, o diafragma afrouxa, e a válvula abre. • A única parte móvel da válvula é o diafragma, não há mais obstáculos à passagem do fluido. • A válvula pode-se adquirir em distintas versões de funções de controlo.
• Controls flow by using a closing cone which is lowered by means of a handwheel to gradually block the flow passage. • The valve is used for on-off but specially for throttling services (regulation valve).	• Contrôle le passage du fluide en utilisant un cône de verrouillage qui se règle au moyen d'un volant extérieur qui ferme le passage graduellement. • La vanne est utilisée spécifiquement pour des fonctions de contrôle de débit.	• Controla el paso del fluido usando un cono de cierre que se regula mediante un volante exterior que cierra el paso gradualmente. • La válvula es usada específicamente para funciones de regulación de caudal.	• Controla a passagem do fluido usando um cone de fecho que se regula por um volante exterior que fecha gradualmente a passagem do fluxo. • A válvula é usada especificamente para funções de regulação de caudal.
• General service valve used primarily for on-off, non-throttling service. • The valve is closed by a vertical disk that slides down through the valve to block the flow.	• La vanne de service général pour des applications ouvert-fermé, ne permet pas de contrôle. • La vanne se ferme quand le disque vertical retombe vers le bas et bloque le passage du fluide.	• Válvula de servicio general para aplicaciones de abierto-cerrado, no permite regulación. • La válvula se cierra cuando el disco vertical cae hacia abajo y bloquea el paso del fluido.	• Válvula de serviço geral para aplicações de aberto-fechado, não permite regulação. • A válvula fecha quando o disco vertical desce e bloqueia a passagem do fluido.

Selecting ball valves
Sélection de robinets à boisseau
Selección de válvulas de bola
Seleccionando a válvula de esfera

	Sizes Dimensions Medidas Dimensões	PN	Body material Matériel du corps Material cuerpo Material corpo	Ball seats Garniture Asiento bola Assentamento	Body O-rings Joint de corps Junta cuerpo Junta corpo	Connection type Raccordement Tipo conexión Tipo conexão
Standard Series **Série Standard** **Serie Standard** **Série Standard**	D16 - D63 (⅜" - 2") D75 - D125 (2½" - 4")	PN 16 240 psi PN 10 150 psi	PVC-U	HDPE Teflon®	EPDM Viton®	Double union
Industrial Series **Série Industrial** **Serie Industrial** **Série Industrial**	D16 - D63 (⅜" - 2") D75 - D110 (2½" - 4")	PN 16 240 psi PN 10 150 psi	PVC-U PVC-C	Teflon®	EPDM Viton®	Double union
PN 10 Series **Série PN 10** **Serie PN 10** **Série PN 10**	D50 - D63 (1½" - 2")	PN 10 150 psi	PVC-U	HDPE	EPDM	Double union
Uniblock Series **Série Uniblock** **Serie Uniblock** **Série Uniblock**	D20 - D90 (½" - 3")	PN 10 150 psi	PVC-U	HDPE	EPDM	Single union
Compact Series **Série Compact** **Serie Compact** **Série Compact**	D16 - D63 (⅜" - 2")	PN 10 150 psi	PVC-U	Santoprene	-	Compact

Concept & typical application	Concept et applications typiques	Concepto y aplicaciones	Conceito e aplicações
• Double union ball valve for water applications (irrigation, water treatment, ...). • Installation by union nuts (true union). Easy assembly and maintenance. • Completely made in plastic. Avoids all corrosion problems. • Machined shafts and polished balls to guarantee a perfect operation. • 100% of Cepex ball valves are factory tested.	• Robinet à boisseau à double raccordement pour des applications d'eau (arrosage, traitement des eaux,...) • Installation au moyen de liaisons avec écrous. Facilite le montage et la maintenance. • Entièrement fabriqué en plastique. Evite ainsi toute possibilité de corrosion. • Axes mécanisés et boisseaux polis afin de garantir une opération parfaite. • 100% des robinets à boisseau Cepex ont été testés en usine.	• Válvula de bola de doble unión para aplicaciones de agua (riego, tratamiento de aguas, ...). • Instalación mediante enlaces con tuercas. Facilita el montaje y el mantenimiento. • Totalmente construida en plástico. Evita cualquier posibilidad de corrosión. • Ejes mecanizados y bolas pulidas para garantizar una perfecta operación. • El 100% de las válvulas de bola Cepex han sido testeadas en fábrica.	• Válvula de esfera de dupla união para aplicações de água (rega, tratamento de águas, ...). • Instalação mediante uniões com porcas. Facilita a montagem e a manutenção. • Totalmente construída em plástico. Evita qualquer possibilidade de corrosão. • Eixos mecanizados e esferas polidas para garantir uma perfeita operação. • 100% das válvulas de esfera Cepex são testadas na fábrica.
• Double union ball valve for industrial applications requiring the most demanding features. • In addition to the features offered by the Standard Series, it features a threaded seal-carrier to facilitate maintenance, allowing the valve to be disassembled even with pressure. • Available in PVC-U, but also in PVC-C for applications demanding high temperatures. • Industrial Series ball valves are also available with electric or pneumatic actuations.	• Robinet à boisseau à double raccordement pour des applications industrielles ou pour des prestations plus exigeantes. • En plus des caractéristiques de la Série Standard, il comporte un porte-joint à visser qui facilite la maintenance en permettant le démontage du robinet avec l'installation sous pression. • De plus, il est disponible en PVC-U, mais aussi en PVC-C pour des applications avec des exigences de température plus élevées. • La série industrielle est également disponible avec actionneur électrique ou pneumatique.	• Válvula de bola de doble unión para aplicaciones industriales o que requieran de las prestaciones más exigentes. • A las características de la Serie Standard, añade un portajuntas roscado que facilita el mantenimiento, permitiendo el desmontaje de la válvula con la instalación bajo presión. • Además está disponible en PVC-U, pero también en PVC-C, para aplicaciones con requerimientos de temperatura más elevados. • La Serie Industrial también se encuentra disponible con actuación eléctrica o neumática.	• Válvula de esfera de dupla união para aplicações industriais ou que requerem as prestações mais exigentes. • As características da Série Standard, contêm um portajuntas roscado que facilita a manutenção, permitindo a desmontagem da válvula com a instalação a baixa pressão. • Está disponível em PVC-U e também em PVC-C, para aplicações com exigências de temperatura mais elevadas. • A Série Industrial encontra-se também disponível com actuação eléctrica ou pneumática.
• Double union ball valve specially designed for swimming pool applications. • Available in the most usual sizes in swimming pool installations: 50 and 63.	• Robinet à boisseau à double raccordement spécialement étudié pour des applications de piscine. • Disponible dans les diamètres habituels des installations de piscine : 50 et 63.	• Válvula de bola de doble unión especialmente pensada para aplicaciones de piscina. • Disponible en los diámetros habituales de las instalaciones de piscina: 50 y 63.	• Válvula de esfera de dupla união especialmente pensada para aplicações de piscina. • Disponível nos diâmetros habituais de instalações de piscina: 50 e 63.
• Single union ball valve for water applications (irrigation, water treatment, ...). • Installation by union nuts (true union) only in one side. • Completely made in plastic. Avoids all corrossion problems. • Machined shafts and polished balls to guarantee a perfect operation. • 100% of Cepex ball valves are factory tested.	• Robinet à boisseau à raccordement simple pour des applications d'eau (arrosage, traitement des eaux,...). • Installation au moyen de raccords union avec écrous sur l'un des côtés. Facilite le montage et la maintenance. • Entièrement fabriqué en plastique. Évite toute possibilité de corrosion. • Axes mécanisés et boisseaux polis afin de garantir une opération parfaite. • 100% des robinets à boisseau Cepex ont été testés en usine.	• Válvula de bola de unión simple para aplicaciones de agua (riego, tratamiento de aguas, ...). • Instalación mediante enlaces con tuercas en uno de los lados. Facilita el montaje y el mantenimiento. • Totalmente construida en plástico. Evita cualquier posibilidad de corrosión. • Ejes mecanizados y bolas pulidas para garantizar una perfecta operación. • El 100% de las válvulas de bola Cepex han sido testeadas en fábrica.	• Válvula de esfera de união simples para aplicações de água (rega, tratamento de águas, ...). • Instalação mediante uniões com porcas num dos lados. Facilita a montagem e a manutenção. • Totalmente construída em plástico. Evita qualquer possibilidade de corrosão. • Eixos mecanizados e esferas polidas para garantir uma perfeita operação. • 100% das válvulas de esfera Cepex são testadas na fábrica.
• Ball valve with compact design for cost -sensitive applications. • It offers a compact design as the main feature and a high quality / price ratio. • The internal components of the valve are completely encapsulated within the valve body in a one step manufacturing process. • These features allow to offer a maintenance-free valve at a really convenient price. • Specially suitable in applications where space and weight are critical considerations.	• Robinet à boisseau de conception compacte pour des applications sensibles au coût. • Offre comme caractéristique principale un design compact et un grand rapport qualité/prix. • Les composants internes du robinet sont totalement scellés dans le corps grâce à un processus de fabrication en un seul passage. • Cela permet de proposer un robinet sans maintenance à un prix réellement accessible. • Ses autres avantages étant son faible poids et le peu d'espace qu'il nécessite dans l'installation.	• Válvula de bola de diseño compacto para aplicaciones sensibles al coste. • Ofrece como característica principal un diseño compacto y una elevada relación calidad / precio. • Los componentes internos de la válvula quedan totalmente encapsulados en el cuerpo gracias a un proceso de fabricación de un sólo paso. • Esto permite ofrecer una válvula libre de mantenimiento a un precio realmente asequible. • Otras ventajas son su bajo peso y el poco espacio que requiere en la instalación.	• Válvula de esfera de desenho compacto para aplicações sensíveis ao custo. • Oferece como característica principal um desenho compacto e uma elevada relação qualidade / preço. • Os componentes internos da válvula ficam totalmente encapsulados no corpo devido a um processo de fabricação de uma único passagem. • Isto, permite oferecer uma válvula livre de manutenção a um preço realmente acessível. • Outras vantagens são o seu baixo peso e o pouco espaço que necessita na instalação.

Ball Valves - Standard Series
Robinets à Boisseau - Série Standard
Válvulas de Bola - Serie Standard
Válvulas de Esfera - Série Standard

FEATURES

- "Antiblock" system that avoids ball blockage.
- 100% factory tested.
- Minimal pressure drop.
- Low operating torque.
- Resistance to many inorganic chemicals.
- Excellent flow characteristics.
- Sizes from D16 to D125 (⅜" - 4").
- Available standards: Metric, ASTM, British Standard, JIS.
- Threaded versions: BSP and NPT.
- O-Rings available in EPDM or Viton®.
- Ball seat available in HDPE or Teflon®.

CARACTERISTIQUES

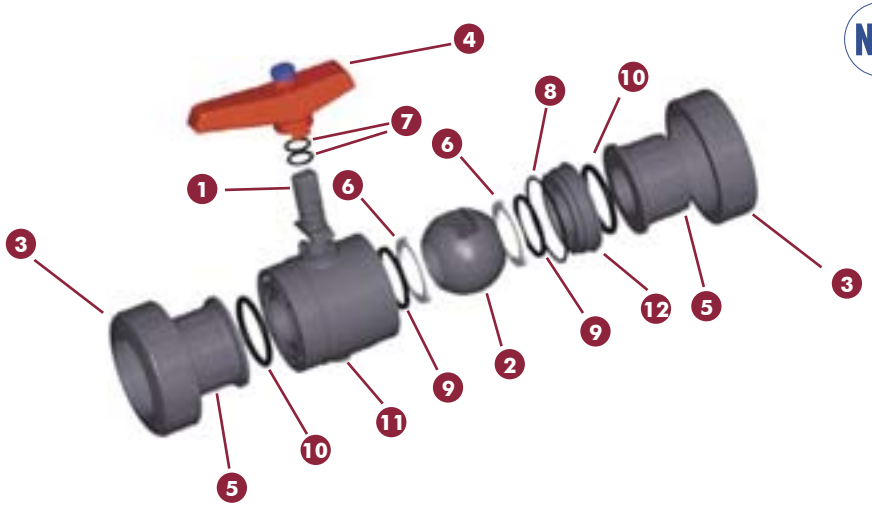
- Système "Antiblock" qui évite le colmatage du boisseau.
- 100% des robinets testés en usine
- Pertes de charge minimales.
- Faible couple de manoeuvre à l'ouverture et à la fermeture.
- Résistance à la majorité des produits chimiques inorganiques.
- Excellentes caractéristiques de conduction.
- Dimensions du D16 au D125 (⅜" - 4").
- Standards disponibles: Métrique, ASTM, British Standard, JIS.
- Versions à visser: BSP et NPT.
- Joints toriques disponibles en EPDM ou Viton®.
- Garniture du boisseau disponible en HDPE ou Teflon®.

CARACTERÍSTICAS

- Sistema "Antiblock" que evita el bloqueo de la bola.
- Probadas al 100% en fábrica.
- Mínima pérdida de carga.
- Bajo par de maniobra de apertura y cierre.
- Resistencia a múltiples substancias químicas inorgánicas.
- Excelentes características de conducción.
- Medidas desde D16 hasta D110 (⅜" - 4").
- Standards disponibles: Métrico, ASTM, British Standard, JIS.
- Versiones roscadas: BSP y NPT.
- Anillos tóricos disponibles en EPDM o Viton®.
- Asiento de la bola disponible en HDPE o Teflon®.

CARACTERÍSTICAS

- Sistema de "Antiblock" que evita o bloqueio da esfera.
- Testadas a 100% na fábrica.
- Perda de carga mínima.
- Baixo torque de abertura e fecho.
- Resistência à maioria das substâncias químicas inorgânicas.
- Excelente curva de caudal.
- Medidas desde D16 a D125 (⅜" - 4").
- Standards disponíveis: Métrico, ASTM, British Standard, JIS.
- Versões roscadas: BSP e NPT.
- Anéis tóricos disponíveis em EPDM ou Viton®.
- Assentamento de esfera em HDPE ou Teflon®.



NSF National Sanitation Foundation (USA)

NSF 14 & 61

⅜" thru 4" Socketed
⅜" thru 4" Threaded

ASTM F1970

FIG.	Parts	Pièces	Despiece	Peças	Material
1	Shaft	Axe	Eje	Eixo	PVC-U
2	Ball	Boisseau	Bola	Esfera	PVC-U
3	Union nut	Ecrou	Tuerca	Porca	PVC-U
4	Handle	Poignée	Conjunto maneta	Manípulo	PP
5	End connector	Collet	Manguito enlace	União	PVC-U
6	Ball seat	Garniture du boisseau	Asiento bola	Assentamento esfera	HDPE / Teflon®
7	Shaft o-ring	Joint de l'axe	Junta eje	Junta eixo	EPDM / Viton®
8	Body o-ring	Joint du corps	Junta cuerpo	Junta corpo	EPDM / Viton®
9	Dampener seal	Joint siège	Junta amortiguación	Junta amortecimento	EPDM / Viton®
10	End connector o-ring	Joint du collet	Junta manguito	Junta colarinho	EPDM / Viton®
11	Body	Corps	Cuerpo	Corpo	PVC-U
12	Seal-carrier	Porte-joint	Portajuntas	Porta-juntas	PVC-U

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Working pressure at 20°C (73°F) water temperature:
- D16 - D63 (⅜" - 2"): PN 16 (240 psi)
- D75 - D125 (2½" - 4"): PN 10 (150 psi)

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Pression de service à 20°C (73°F) température de l'eau:
- D16 - D63 (⅜" - 2"): PN 16 (240 psi)
- D75 - D125 (2½" - 4"): PN 10 (150 psi)

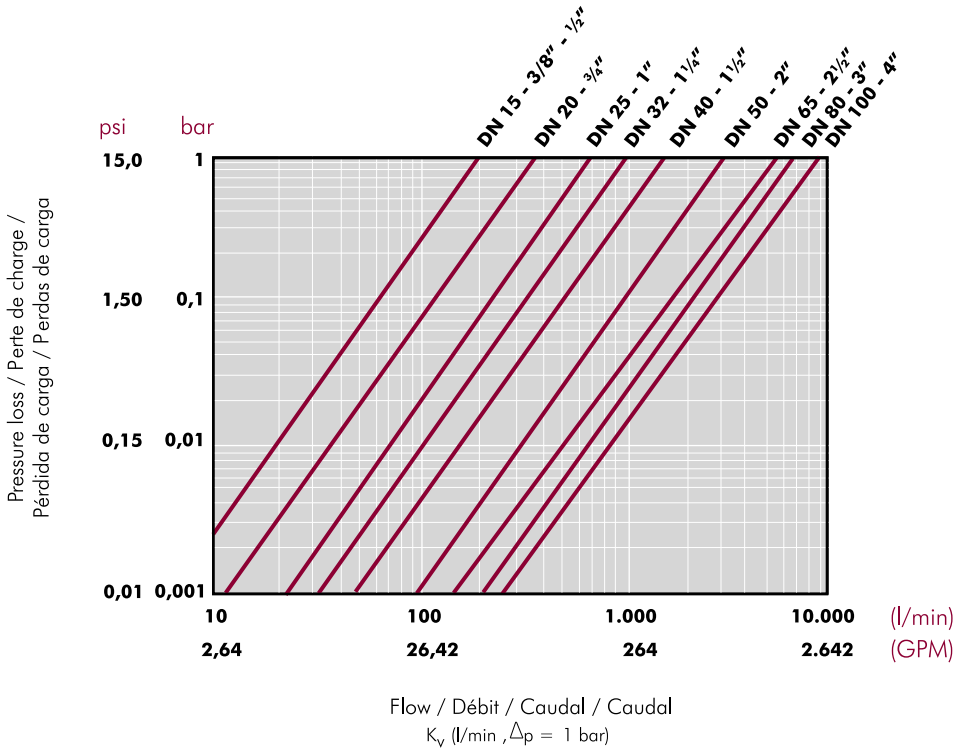
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Presión de servicio a 20°C (73°F) temperatura de agua:
- D16 - D63 (⅜" - 2"): PN 16 (240 psi)
- D75 - D125 (2½" - 4"): PN 10 (150 psi)

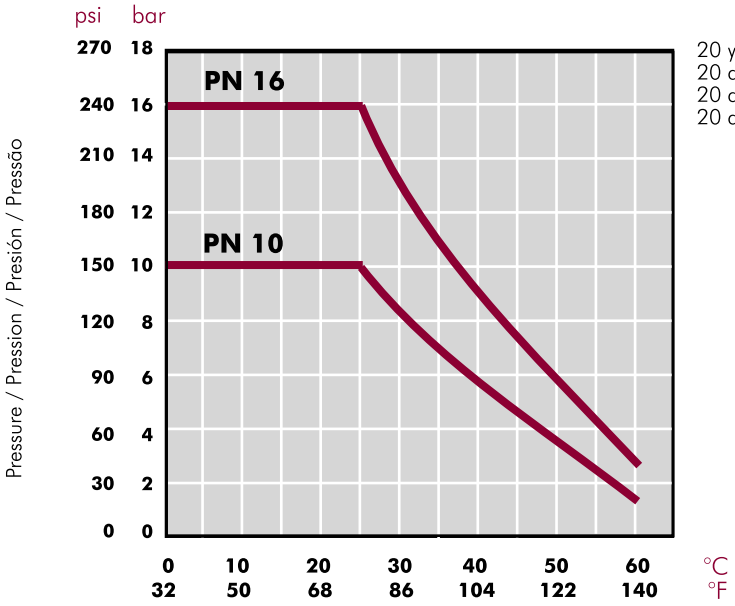
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Pressão de serviço a 20°C (73°F) temperatura de água:
- D16 - D63 (⅜" - 2"): PN 16 (240 psi)
- D75 - D125 (2½" - 4"): PN 10 (150 psi)

PRESSURE LOSS DIAGRAM / DIAGRAMME DE PERTE DE CHARGE / DIAGRAMA DE PÉRDIDAS DE CARGA / DIAGRAMA DAS PERDAS DE CARGA



PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH / DIAGRAMME PRESSION / TEMPÉRATURE / DIAGRAMA PRESIÓN / TEMPERATURA / DIAGRAMA DE PRESSÃO / TEMPERATURA



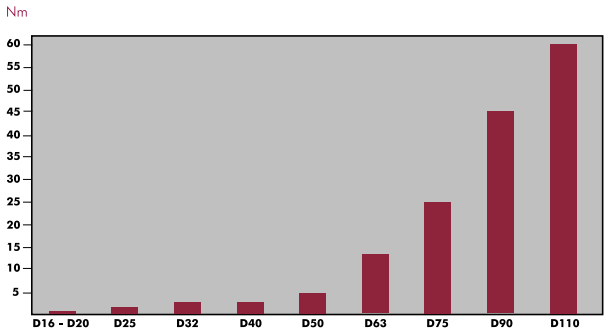
20 years / water flow
20 années / fluide de l'eau
20 años / fluido de agua
20 anos / caudal de água

RELATIVE FLOW / FLUX RELATIF / FLUJO RELATIVO / FLUXO RELATIVO

D	16-⅜"	20-½"	25-¾"	32-1"	40-1¼"	50-1½"	63-2"	75-2½"	90-3"	110-4"
DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Kv_{100}	102	102	260	451	1627	2902	3475	4167	6300	6800
Cv	7,14	7,14	18,21	31,58	113,94	203,22	243,35	291,81	441,18	476,19

$Cv = Kv_{100} / 14,28$
Kv_{100} (l/min, Δp = 1 bar)
Cv (GPM, Δp = 1 psi)

TORQUE GRAPH / DIAGRAMME DE COUPLE / DIAGRAMA DE PAR / DIAGRAMA DE PAR



Assembly instructions

Solvent socket or threaded unions
Loosen the valve union nuts (3) and separate these and the end connectors (5) from the valve body. Pass the pipe through the nuts and then place the bushes over the end of the pipe. The socket unions should be guied onto the pipe using a PVC-U or PVC-C adhesive and pressure should not be applied to the system until a drying period of at least 1 hour per bar of working pressure has elapsed. In the case of threaded unions, Teflon® tape should be applied to the male threads. The pipes can now be attached to the valve by hand tightening down the nuts.

Instructions de montage

Unions à coller ou à visser
Dévisser les écrous (3) du robinet et les séparer des collets (5).
Introduire les écrous dans les tubes et fixer ensuite les raccords sur les extrémités des tubes. Vous collerez les unions à l'aide d'une colle pour tube PVC-U ou PVC-C rigide. Vous devrez ensuite attendre pour mettre le tube sous pression (1 heure par bar) suivant la pression que vous utiliserez. Les unions à visser seront recouvertes de Teflon® sur le pas de vis mâle. Vous pourrez ensuite placer la vanne entre les raccords et visser à la main les écrous sur le robinet.

Instrucciones de montaje

Uniones encoladas o roscadas
Afloje las tuercas (3) de la válvula y sepárelas de los manguitos (5). Introduzca las tuercas en los tubos y a continuación fije los manguitos en los extremos del tubo. Las uniones encoladas se realizarán con un adhesivo para tubos de PVC-U o PVC-C rígido y no se aplicará presión hasta transcurridas al menos 1 hora por bar. En las uniones roscadas se colocará cinta de Teflon® en las roscas macho. A continuación ya podrá colocarse la válvula entre los manguitos y apretar a mano las tuercas sobre la válvula.

Instruções para a montagem

Uniões de colar e roscar
Desenroscar as porcas da válvula (3) separando-as junto com as uniões (5). Introduza as porcas nos tubos e a seguir fixe os extremos do tubo. As uniões são coladas com cola especifica para tubos de PVC-U ou PVC-C rigido e não se excederá pressão até que passe pelo menos uma hora por bar. Nas uniões de roscar coloca-se fita Teflon® nas roscas macho. Posteriormente, poderá colocar a válvula entre os racords e apertar as porcas da válvula à mão.

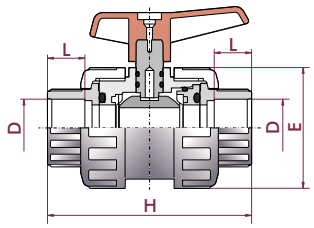
UP. 60. SF5

"Standard" ball valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- Ball seat in HDPE
- O-Rings in EPDM
- Blue dot

Robinet à boisseau "Standard"
- Corps en PVC-U
- Femelle à coller
- Série métrique
- Garniture du boisseau en HDPE
- Joints toriques en EPDM
- Pastille bleue

Válvula de bola "Standard"
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar hembra
- Serie métrica
- Juntas asiento bola en HDPE
- Anillos tóricos en EPDM
- Distintivo azul

Válvula de esfera "Standard"
- Corpo em PVC-U
- Colar fêmea
- Série métrica
- Juntas de assentamento em HDPE
- Anéis tóricos em EPDM
- Distintivo azul



D	CODE	REF.	DN	PN	L	H	E
16	**05352**	05 60 016	15	16	14	84	52
20	**02453**	05 60 020	15	16	16	84	52
25	**02454**	05 60 025	20	16	19	108	62
32	**02455**	05 60 032	25	16	22	124	70
40	**02456**	05 60 040	32	16	26	142	84
50	**02457**	05 60 050	40	16	31	167	104
63	**02458**	05 60 063	50	16	38	198	120
75	**02459**	05 60 075	65	10	44	232	148
90	**02460**	05 60 090	80	10	51	269	179
110	**02461**	05 60 110	80	10	61	275	179
110	**22797**	05 60 111	100	10	63	359	228
125	**23084**	05 60 125	100	10	70	359	228

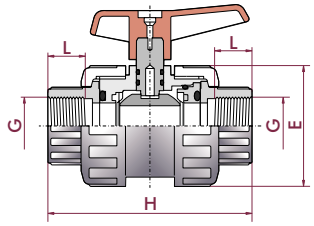
UP. 60. FT5

"Standard" ball valve
- PVC-U body
- BSP female thread
- Ball seat in HPDE
- O-Rings in EPDM
- Blue dot

Robinet à boisseau "Standard"
- Corps en PVC-U
- Femelle à visser BSP
- Garniture du boisseau en HPDE
- Joints toriques en EPDM
- Pastille bleue

Válvula de bola "Standard"
- Cuerpo en PVC-U
- Rosca hembra BSP
- Juntas asiento bola en HPDE
- Anillos tóricos en EPDM
- Distintivo azul

Válvula de esfera "Standard"
- Corpo em PVC-U
- Rosca fêmea BSP
- Juntas de assentamento em HPDE
- Anéis tóricos em EPDM
- Distintivo azul



G	CODE	REF.	DN	PN	L	H	E
⅜"	**05353**	05 60 616	15	16	14	84	52
½"	**02462**	05 60 620	15	16	16	84	52
¾"	**02463**	05 60 625	20	16	19	108	62
1"	**02464**	05 60 632	25	16	22	124	70
1¼"	**02465**	05 60 640	32	16	26	142	84
1½"	**02466**	05 60 650	40	16	31	167	104
2"	**02467**	05 60 663	50	16	38	198	120
2½"	**02468**	05 60 675	65	10	44	232	148
3"	**02469**	05 60 690	80	10	51	269	179
4"	**05354**	05 60 710	80	10	61	275	179
4"	**22798**	05 60 711	100	10	63	359	228

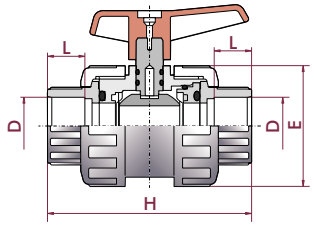
UP. 61. SF6

"Standard" ball valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- Ball seat in Teflon®
- O-Rings in EPDM
- Black dot

Robinet à boisseau "Standard"
- Corps en PVC-U
- Femelle à coller
- Série métrique
- Garniture du boisseau en Teflon®
- Joints toriques en EPDM
- Pastille noire

Válvula de bola "Standard"
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar hembra
- Serie métrica
- Juntas asiento bola en Teflon®
- Anillos tóricos en EPDM
- Distintivo negro

Válvula de esfera "Standard"
- Corpo em PVC-U
- Colar fêmea
- Série métrica
- Juntas de assentamento em Teflon®
- Anéis tóricos em EPDM
- Distintivo preto



D	CODE	REF.	DN	PN	L	H	E
16	**05355**	05 61 016	15	16	14	84	52
20	**02470**	05 61 020	15	16	16	84	52
25	**02471**	05 61 025	20	16	19	108	62
32	**02472**	05 61 032	25	16	22	124	70
40	**02473**	05 61 040	32	16	26	142	84
50	**02474**	05 61 050	40	16	31	167	104
63	**02475**	05 61 063	50	16	38	198	120
75	**02476**	05 61 075	65	10	44	232	148
90	**02477**	05 61 090	80	10	51	269	179
110	**05356**	05 61 110	80	10	61	275	179
110	**22065**	05 61 111	100	10	63	359	228

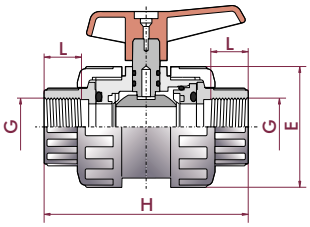
UP. 61. FT6

"Standard" ball valve
- PVC-U body
- BSP female thread
- Ball seat in Teflon®
- O-Rings in EPDM
- Black dot

Robinet à boisseau "Standard"
- Corps en PVC-U
- Femelle à visser BSP
- Garniture du boisseau en Teflon®
- Joints toriques en EPDM
- Pastille noire

Válvula de bola "Standard"
- Cuerpo en PVC-U
- Rosca hembra BSP
- Juntas asiento bola en Teflon®
- Anillos tóricos en EPDM
- Distintivo negro

Válvula de esfera "Standard"
- Corpo em PVC-U
- Rosca fêmea BSP
- Juntas de assentamento em Teflon®
- Anéis tóricos em EPDM
- Distintivo preto



G	CODE	REF.	DN	PN	L	H	E
⅜"	**05357**	05 61 616	15	16	14	84	52
½"	**02478**	05 61 620	15	16	16	84	52
¾"	**02479**	05 61 625	20	16	19	108	62
1"	**02480**	05 61 632	25	16	22	124	70
1¼"	**02481**	05 61 640	32	16	26	142	84
1½"	**02482**	05 61 650	40	16	31	167	104
2"	**02483**	05 61 663	50	16	38	198	120
2½"	**02484**	05 61 675	65	10	44	232	148
3"	**02485**	05 61 690	80	10	51	269	179
4"	**05358**	05 61 710	80	10	61	275	179
4"	**22066**	05 61 711	100	10	63	359	228

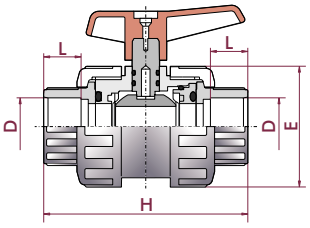
UP. 61. SF7

"Standard" ball valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- Ball seat in Teflon®
- O-Rings in Viton®
- Green dot

Robinet à boisseau "Standard"
- Corps en PVC-U
- Femelle à coller
- Série métrique
- Garniture du boisseau en Teflon®
- Joints toriques en Viton®
- Pastille verte

Válvula de bola "Standard"
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar hembra
- Serie métrica
- Juntas asiento bola en Teflon®
- Anillos tóricos en Viton®
- Distintivo verde

Válvula de esfera "Standard"
- Corpo em PVC-U
- Colar fêmea
- Série métrica
- Juntas de assentamento em Teflon®
- Anéis tóricos em Viton®
- Distintivo verde



D	CODE	REF.	DN	PN	L	H	E
16	**05359**	05 61 016 VI	15	16	14	84	52
20	**02486**	05 61 020 VI	15	16	16	84	52
25	**02487**	05 61 025 VI	20	16	19	108	62
32	**02488**	05 61 032 VI	25	16	22	124	70
40	**02489**	05 61 040 VI	32	16	26	142	84
50	**02490**	05 61 050 VI	40	16	31	167	104
63	**02491**	05 61 063 VI	50	16	38	198	120
75	**02492**	05 61 075 VI	65	10	44	232	148
90	**02493**	05 61 090 VI	80	10	51	269	179
110	**05360**	05 61 110 VI	80	10	61	275	179
110	**26442**	05 61 111 VI	100	10	63	359	228

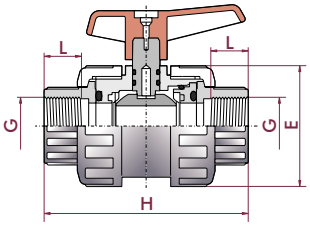
UP. 61. FT7

"Standard" ball valve
- PVC-U body
- BSP female thread
- Ball seat in Teflon®
- O-Rings in Viton®
- Green dot

Robinet à boisseau "Standard"
- Corps en PVC-U
- Femelle à visser BSP
- Garniture du boisseau en Teflon®
- Joints toriques en Viton®
- Pastille verte

Válvula de bola "Standard"
- Cuerpo en PVC-U
- Rosca hembra BSP
- Juntas asiento bola en Teflon®
- Anillos tóricos en Viton®
- Distintivo verde

Válvula de esfera "Standard"
- Corpo em PVC-U
- Rosca fêmea BSP
- Juntas de assentamento em Teflon®
- Anéis tóricos em Viton®
- Distintivo verde



G	CODE	REF.	DN	PN	L	H	E
⅜"	**05361**	05 61 616 VI	15	16	14	84	52
½"	**02494**	05 61 620 VI	15	16	16	84	52
¾"	**02495**	05 61 625 VI	20	16	19	108	62
1"	**02496**	05 61 632 VI	25	16	22	124	70
1¼"	**02497**	05 61 640 VI	32	16	26	142	84
1½"	**02498**	05 61 650 VI	40	16	31	167	104
2"	**02499**	05 61 663 VI	50	16	38	198	120
2½"	**02500**	05 61 675 VI	65	10	44	232	148
3"	**02501**	05 61 690 VI	80	10	51	269	179
4"	**05362**	05 61 710 VI	80	10	61	275	179
4"	**26443**	05 61 711 VI	100	10	63	359	228

Ball Valves - Industrial Series
Robinets à Boisseau - Série Industrial
Válvulas de Bola - Serie Industrial
Válvulas de Esfera - Série Industrial

FEATURES

- "Antiblock" system that avoids ball blockage.
- 100% factory tested.
- Available in PVC-U or Corzan® PVC-C.
- Threaded seal carrier.
- It allows the disassembling of the valve while maintaining system pressure.
- Union ends for easy installation and removal.
- Good mechanical strength.
- Resistance to many inorganic chemicals.
- Excellent flow characteristics.
- Sizes from D16 to D110 (⅜" - 4").
- Available standards: Metric, ASTM, British Standard, JIS.
- Threaded versions: BSP and NPT.
- O-Rings available in EPDM or Viton®.
- Ball seat in Teflon®.
- Electric and pneumatic actuators available.

CARACTERISTIQUES

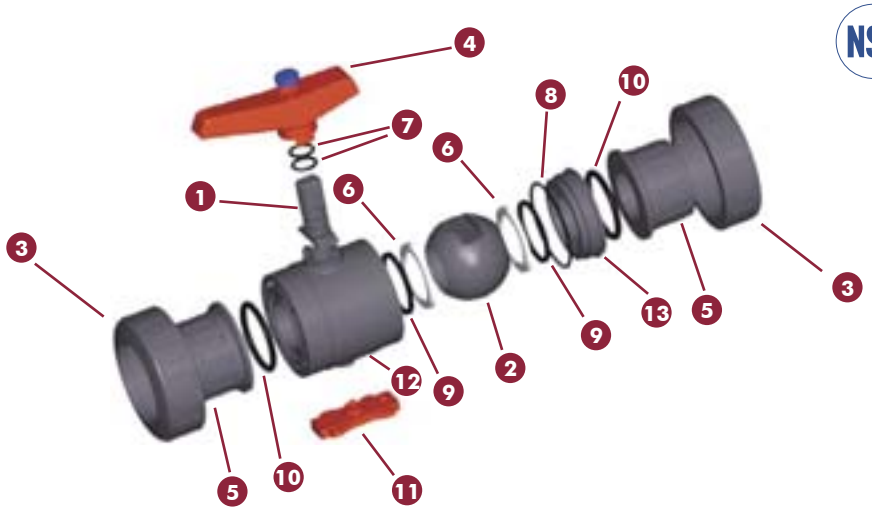
- Système "Antiblock" qui évite le colmatage du boisseau.
- 100% des robinets testés en usine.
- Disponibles en PVC-U o en Corzan® PVC-C.
- Porte-joint à visser (livré avec une clés de réglage).
- Possibilité de démonter la vanne tout en maintenant l'installation sous pression.
- Très facile d'installation et d'entretien.
- Bonne résistance mécanique.
- Resistance à la majorité des produits chimiques inorganiques.
- Excellentes caractéristiques de conduction.
- Dimensions du D16 au D110 (⅜" - 4").
- Standards disponibles: Métrique, ASTM, British Standard, JIS.
- Versions à visser: BSP et NPT.
- Joints toriques disponibles en EPDM ou Viton®.
- Garniture du boisseau en Teflon®.
- Motorisations électriques et pneumatiques disponibles.

CARACTERÍSTICAS

- Sistema "Antiblock" que evita el bloqueo de la bola.
- Probadas al 100% en fábrica.
- Disponibles en PVC-U y Corzan® PVC-C.
- Portajuntas roscado.
- Permite el desmontaje de la válvula manteniendo la instalación bajo presión.
- Manguitos de unión pensados para su fácil instalación y mantenimiento.
- Buena resistencia mecánica.
- Resistencia a múltiples substancias químicas inorgánicas.
- Excelentes características de conducción.
- Medidas desde D16 hasta D110 (⅜" - 4").
- Standards disponibles: Métrico, ASTM, British Standard, JIS.
- Versiones roscadas: BSP y NPT.
- Anillos tóricos disponibles en EPDM o Viton®.
- Asiento de la bola en Teflon®.
- Motorizaciones eléctricas y neumáticas disponibles.

CARACTERÍSTICAS

- Sistema de "Antiblock" que evita o bloqueio da esfera.
- Testadas a 100% na fábrica.
- Disponíveis em PVC-U e Corzan® PVC-C.
- Portajuntas roscado.
- E possível realizar a manutenção da válvula mantendo a instalação sob pressão.
- Uniões de lagação pensadas para uma fácil instalação e manutenção.
- Boa resistência mecânica.
- Resistência à maioria das substâncias químicas inorgânicas.
- Excelente curva de caudal.
- Medidas desde D16 a D110 (⅜" - 4").
- Standards disponíveis: Métrico, ASTM, British Standard, JIS.
- Versões roscadas: BSP e NPT.
- Anéis tóriques disponíveis em EPDM ou Viton®.
- Assentamento de esfera Teflon®.
- Actuadores eléctricos e pneumáticos disponíveis.



NSF National Sanitation Foundation (USA)

NSF 14 & 61

½" thru 3"

ASTM F1970

FIG.	Parts	Pièces	Despiece	Peças	Material
1	Shaft	Axe	Eje	Eixo	PVC-U / PVC-C
2	Ball	Boisseau	Bola	Esfera	PVC-U / PVC-C
3	Union nut	Ecrou	Tuerca	Porca	PVC-U / PVC-C
4	Handle	Poignée	Conjunto maneta	Manípulo	PP
5	End connector	Collet	Manguito enlace	União	PVC-U / PVC-C
6	Ball seat	Garniture du boisseau	Asiento bola	Assentamento esfera	Teflon®
7	Shaft o-ring	Joint de l'axe	Junta eje	Junta eixo	EPDM / Viton®
8	Body o-ring	Joint du corps	Junta cuerpo	Junta corpo	EPDM / Viton®
9	Dampener seal	Joint siège	Junta amortiguación	Junta amortecimento	EPDM / Viton®
10	End connector o-ring	Joint du collet	Junta manguito	Junta colarinho	EPDM / Viton®
11	Adjusting tool	Clés de réglage	Llave de regulación	Chave de regulação	ABS
12	Body	Corps	Cuerpo	Corpo	PVC-U / PVC-C
13	Seal-carrier	Porte-joint	Portajuntas	Porta-juntas	PVC-U / PVC-C

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Working pressure at 20°C (73°F) water temperature:
- D16 - D63 (⅜" - 2"): PN 16 (240 psi)
- D75 - D110 (2½" - 4"): PN 10 (150 psi)

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Pression de service à 20°C (73°F) température de l'eau:
- D16 - D63 (⅜" - 2"): PN 16 (240 psi)
- D75 - D110 (2½" - 4"): PN 10 (150 psi)

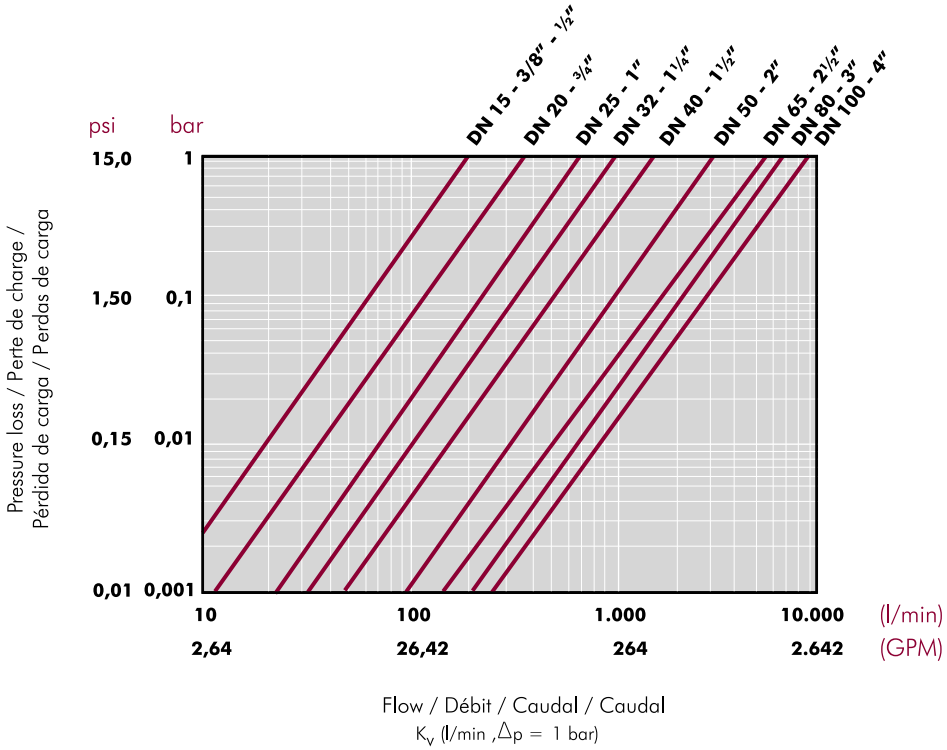
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Presión de servicio a 20°C (73°F) temperatura de agua:
- D16 - D63 (⅜" - 2"): PN 16 (240 psi)
- D75 - D110 (2½" - 4"): PN 10 (150 psi)

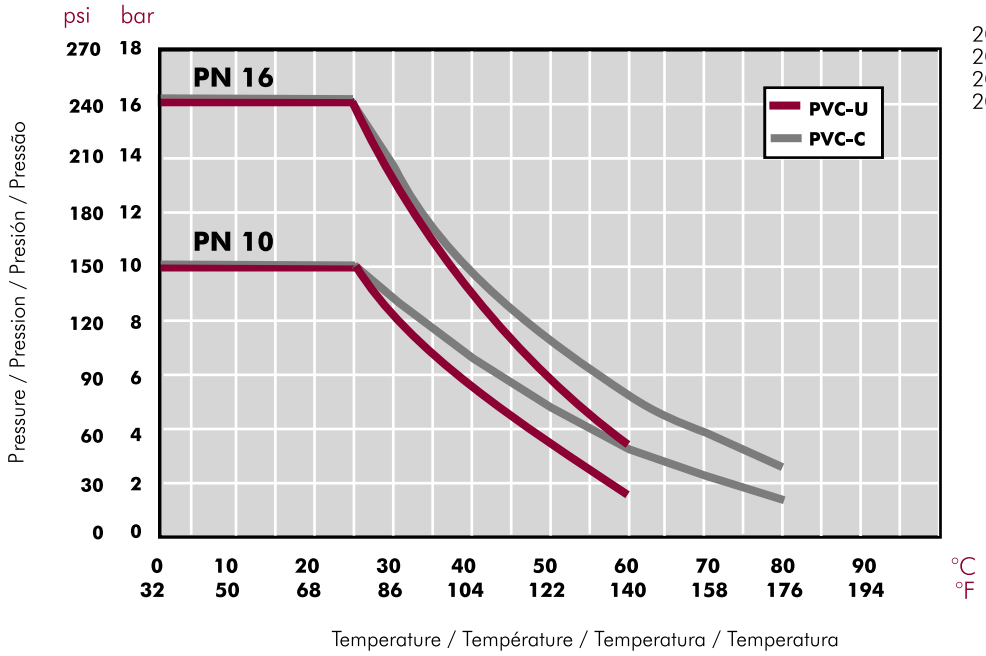
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Pressão de serviço a 20°C (73°F) temperatura de água:
- D16 - D63 (⅜" - 2"): PN 16 (240 psi)
- D75 - D110 (2½" - 4"): PN 10 (150 psi)

PRESSURE LOSS DIAGRAM / DIAGRAMME DE PERTE DE CHARGE / DIAGRAMA DE PÉRDIDAS DE CARGA / DIAGRAMA DAS PERDAS DE CARGA



PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH / DIAGRAMME PRESSION / TEMPÉRATURE / DIAGRAMA PRESIÓN / TEMPERATURA / DIAGRAMA DE PRESSÃO / TEMPERATURA



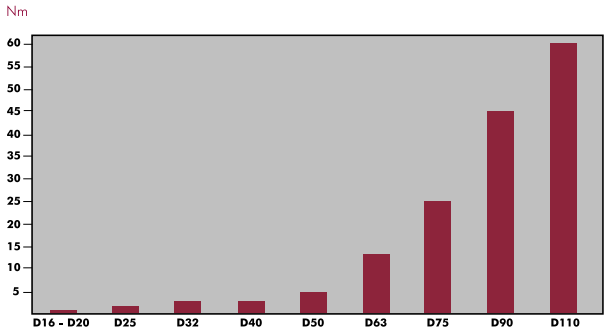
20 years / water flow
20 années / fluide de l'eau
20 años / fluido de agua
20 anos / caudal de água

RELATIVE FLOW / FLUX RELATIF / FLUJO RELATIVO / FLUXO RELATIVO

D	16-⅜"	20-½"	25-¾"	32-1"	40-1¼"	50-1½"	63-2"	75-2½"	90-3"	110-4"
DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Kv_{100}	102	102	260	451	1627	2902	3475	4167	6300	6800
Cv	7,14	7,14	18,21	31,58	113,94	203,22	243,35	291,81	441,18	476,19

$Cv = Kv_{100} / 14,28$
Kv_{100} (l/min, Δp = 1 bar)
Cv (GPM, Δp = 1 psi)

TORQUE GRAPH / DIAGRAMME DE COUPLE / DIAGRAMA DE PAR / DIAGRAMA DE PAR



Assembly instructions

Solvent socket or threaded unions
Loosen the valve union nuts (3) and separate these and the end connectors (5) from the valve body. Pass the pipe through the nuts and then place the bushes over the end of the pipe. The socket unions should be guied onto the pipe using a PVC-U or PVC-C adhesive and pressure should not be applied to the system until a drying period of at least 1 hour per bar of working pressure has elapsed. In the case of threaded unions, Teflon® tape should be applied to the male threads. The pipes can now be attached to the valve by hand tightening down the nuts.

Flanged connections
Fit flanges and stub flanges at the ends of the pipes where the valve is to be located. Disassemble the valve's flange assembly and fit a flat gasket between the valve and the valve stub flanges. Position the flange retaining bolts and tighten them down. The valve can now be installed.

Instructions de montage

Unions à coller ou à visser
Dévisser les écrous (3) du robinet et les séparer des collets (5).
Introduire les écrous dans les tubes et fixer ensuite les raccords sur les extrémités des tubes. Vous collerez les unions à l'aide d'une colle pour tube PVC-U ou PVC-C rigide. Vous devrez ensuite attendre pour mettre le tube sous pression (1 heure par bar) suivant la pression que vous utiliserez. Les unions à visser seront recouvertes de Teflon® sur le pas de vis mâle. Vous pourrez ensuite placer la vanne entre les raccords et visser à la main les écrous sur le robinet.

Unions avec brides
Monter les raccords porte-brides et les brides les extrémités du tube où sera placé sur le robinet. Démonter l'ensemble raccord-bride du robinet et installer un joint plat entre les raccords de la vanne et le tube. Placer les vis d'union des brides et les serrer en etoiles. Procéder ensuite au montage du robinet.

Instrucciones de montaje

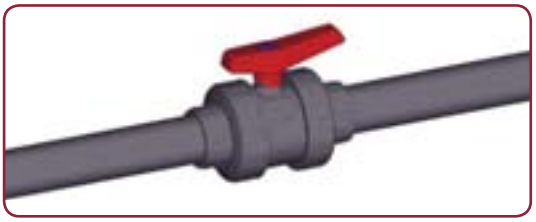
Uniones encoladas o roscadas
Afloje las tuercas (3) de la válvula y sepárelas de los manguitos (5). Introduzca las tuercas en los tubos y a continuación fije los manguitos en los extremos del tubo. Las uniones encoladas se realizarán con un adhesivo para tubos de PVC-U o PVC-C rígido y no se aplicará presión hasta transcurridas al menos 1 hora por bar. En las uniones roscadas se colocará cinta de Teflon® en las roscas macho. A continuación ya podrá colocarse la válvula entre los manguitos y apretar a mano las tuercas sobre la válvula.

Uniones con bridas
Monte manguitos portabridas y bridas en los extremos de tubo donde se situará la válvula. Desmonte el conjunto manguito-brida de la válvula e instale una junta plana entre los manguitos de la válvula y el tubo. Coloque los tornillos de unión de las bridas y apriételos en estrella. A continuación puede montar la válvula.

Instruções para a montagem

Uniões de colar e roscar
Desenroscar as porcas da válvula (3) separando-as junto com as uniãos (5). Introduza as porcas nos tubos e a seguir fixe os extremos do tubo. As uniões são coladas com cola especifica para tubos de PVC-U ou PVC-C rigido e não se excederá pressão até que passe pelo menos uma hora por bar. Nas uniões de roscar coloca-se fita Teflon® nas roscas macho. Posteriormente, poderá colocar a válvula entre os racords e apertar as porcas da válvula à mão.

Uniões com flanges
Monte os racords porta-flanges e as flanges nos extremos do tubo onde se situa a válvula: desmonte o conjunto racord-flange da válvula e instale uma junta plana entre os racords da válvula e do tubo. Coloque os parafusos da união das flanges e aperte-os em estrela. A seguir, pode montar a válvula.



SEAL-CARRIER

Industrial Series - Threaded seal-carrier

Industrial Series feature a threaded seal-carrier instead of the push-fit system. The threaded seal-carrier allows for upstream maintenance without emptying the system.
A closed valve with a push-fit seal-carrier will not withstand system pressure: when the nut is disassembled, the seal-carrier gets free.
On the other side, a valve with a threaded seal-carrier will supports the system pressure thanks to the thread.
With Cepex valves, it is possible to disassemble the valve (only upstream) to carry out installation maintenance.

PORTE-JOINT

Série Industrial - Porte-joint vissé

Dans la Série Industrielle, le porte-joint est vissé au lieu d'être insérer en force. Cela permet une maintenance par le dessus sans vanne et donc à vider la canalisation sous pression.
Une vanne avec un porte joint inséré en force, en position fermée, ne le permet pas (Si la canalisation est sous pression et qu'on dévisse l'écrou, le porte joint est libre, provoquant une fuite d'eau)
Par contre, avec le porte joint vissé sur la vanne Cepex, le dessus de la vanne (seulement celui-ci) peut être démonté même si le réseau est sous pression d'où une économie importante en maintenance.

PORTAJUNTAS

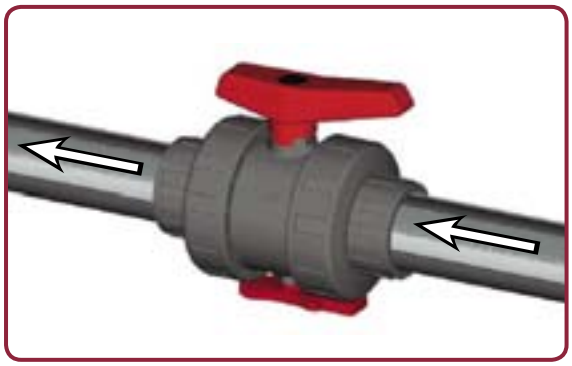
Serie Industrial - Portajuntas roscado

La Serie Industrial, al llevar el portajuntas roscado en vez de estar insertado a presión, permite el mantenimiento aguas arriba sin necesidad de vaciar el sistema.
Con un portajuntas a presión, la presión del sistema (con la válvula cerrada) hace que éste salte al intentar desmontar la válvula.
Con un portajuntas roscado, al desmontar la válvula, la rosca aguanta toda la presión del sistema sin ceder.
Ahora podemos desmontar la válvula (en su parte aguas arriba) para realizar el mantenimiento de la instalación.

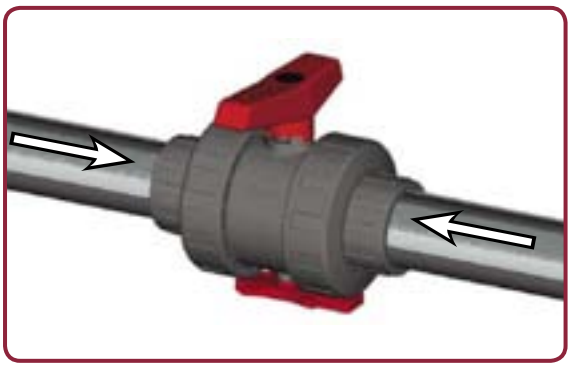
PORTAJUNTAS

Portajuntas roscadas - Série Industrial

A Série Industrial, ao conter portajuntas roscado em vez de inserido à pressão, permite a manutenção sem necessidade de esvaziar o sistema.
Com portajuntas à pressão, a pressão do sistema (com a válvula fechada) fazem com que estas saltem ao tentar-se desmontar a válvula.
Com portajuntas roscado, ao desmontar a válvula, a rosca aguenta toda a pressão do sistema sem ceder.
Neste momento pode-se desmontar a válvula (em carga) para realizar a manutenção da instalação.



Fluid comes from the pump and goes trhough the open valve.
Le fluide sort de la pompe et passe par la vanne ouverte.
El fluido sale de la bomba y pasa por la válvula abierta.
O fluido parte da bomba e passa pela válvula aberta.



When the valve is closed, fluid effects pressure in both directions.
En fermant la vanne, le fluide exerce une pression sur les deux côtés.
Cerrando la válvula, el fluido ejerce presión en ambos lados.
Fechando a válvula, o fluido exerce pressão em ambos os lados.

With the threaded seal-carrier, we are able to isolate the pump zone for maintenance. The thread is supporting the pressure of the system.
Avec le porte-joint vissé, nous pouvons isoler la zone de la pompe pour sa maintenance. Le filetage résiste à la pression du système.
Con el portajuntas roscado, podemos aislar la zona de la bomba para su mantenimiento. La rosca aguanta la presión del sistema.
Com portajuntas roscado, podemos isolar a zona da bomba para sua manutenção. A rosca aguenta a pressão do sistema.

Adjustment and maintenance of the valves

Provided that there is no pressure in the circuit, with the valve closed maintenance can be carried out on any component in the valve line.
The following steps can be carried out while maintaining system pressure.

The valve is factory adjusted to ensure correct operation over long periods of time. Nevertheless, it is possible to readjust the clamping force on the ball if it is required. This operation is carried out by using the adjusting tool (11) which is attached to the bottom of the valve.
To carry out this operation it is first necessary to disassemble the two nuts and remove the valve. Introduce the adjusting tool (11) into the slot which forms part of the seal-carrier (13) and turn the adjusting tool either (a) clockwise to loosen the seal or (b) anticlockwise to tighten the seal.

When the time comes to replace any part of the valve, this can be easily done. First, use the adjusting tool to turn the seal-carrier (13) clockwise until it comes free. At this stage, any of the body O-rings (6,8,9) or the ball (2) can be replaced.
If it is necessary to change the shaft (1) or its O-rings (7), then the ball should be removed. It is also necessary to remove the handle (4) by loosening the screw which is found below the press-in logo in its centre. Pressing down will then free the shaft. Please beware that excessively tightening the seal holder will increase the valve actioning torque which in turn may cause problems with motorized actuators.

When reassembling the valve, lubricate the seals with vaseline or silicone. Never use greases or mineral oils.

Réglage et entretien du robinet

L'entretien des extrémités de la tuyauterie raccordée au robinet est possible tout en maintenant l'installation sous pression. Pour cela fermer le robinet, ceci bloquera le circuit dans les deux sens.
Les opérations décrites ci-dessous seront toujours effectuées sans fluide dans la canalisation.

Le robinet est reglé en usine pour un fonctionnement correct et prolongé. Il est toutefois possible de réajuster la force d'appui du joint de fermeture sur le boisseau lorsque les conditions d'utilisation le préconisent. Cette opération sera possible à l'aide d'une clé de réglage (11) avec le robinet et située sur la partie inférieure de celui-ci.
Pour cela, démonter les écrous (3) du robinet et extraire le corps du robinet de son logement. Introduire la clé (11) dans la rainure et la faire tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour serrer le porte-joint (13) et inversement pour le désserrer.

En cas de dommage sur l'un des éléments du robinet, vous pourrez le remplacer en démontant le corps du robinet. Pour cela, procéder de même que pour le réglage mais tourner dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le porte-joint (13) soit liberé. Vous pourrez ensuite remplacer les joints du corps (6,8,9) ou le boisseau (2). Si'l était nécessaire de remplacer l'axe (1) ou ses joints (7), extraire le boisseau et enlever la poignée (4) en dévissant le vis se situant en dessous du logotype et en appuyant vers le bas. L'axe se libèrera. Notez qu'un serrage excessif du porte-joint peut influer sur le couple du robinet, ce qui pourra être préjudiciable à la motorisation celle-ci.

Le montage sera effectué inversement aux étapes ci-dessus en prenant la précaution de toujours lubrifier les joints avec de la vaseline neutre ou une graisse siliconée. Ne pas utiliser de graisses ou d'huiles minerals.

Regulación y mantenimiento de la válvula

Es posible realizar el mantenimiento de cualquiera de los extremos de la línea conectados a la válvula manteniendo la instalación bajo presión. Simplemente cerrando la válvula, ésta actuará como tapón en cualquiera de los dos sentidos.
Las operaciones a continuación descritas se realizarán siempre sin fluido en la línea.

La válvula está ajustada en fábrica para un correcto y prolongado funcionamiento. No obstante, es posible reajustar la fuerza de apriete de la junta de cierre sobre la bola cuando las condiciones de uso lo requieran. Esta operación se llevará a cabo con ayuda de la llave de regulación (11) que se adjunta en la parte inferior de la válvula.
Para ello desmonte las tuercas (3) de la válvula y extráigala de su alojamiento. Introduzca la llave (11) en la ranura que a tal efecto tiene el portajuntas (13) y gírela en sentido antihorario para apretar la junta y horario para aflojarla.

En caso se desgaste de algún componente de la válvula, podrá ser sustituído desmontando el conjunto del cuerpo de la válvula. Para ello proceda igual que con la regulación pero gire en sentido horario hasta que el portajuntas quede libre. Llegado este punto podrá sustituir cualquiera de las juntas del cuerpo (6,8,9) o la bola (2). Si fuera necesario sustituir el eje (1) o sus juntas (7) debería extraer la bola y además quitar la maneta (4) aflojando el tornillo que se encuentra bajo el logotipo y de esta forma, presionando hacia abajo, liberará el eje. Nótese que un apriete excesivo sobre el portajuntas puede influir en el par de accionamiento lo que puede perjudicar a los actuadores de válvulas motorizadas.

El montaje se realiza siguiendo el proceso inverso pero teniendo siempre la precaución de lubricar las juntas con vaselina neutra o silicona. No utilizar grasas o aceites minerales.

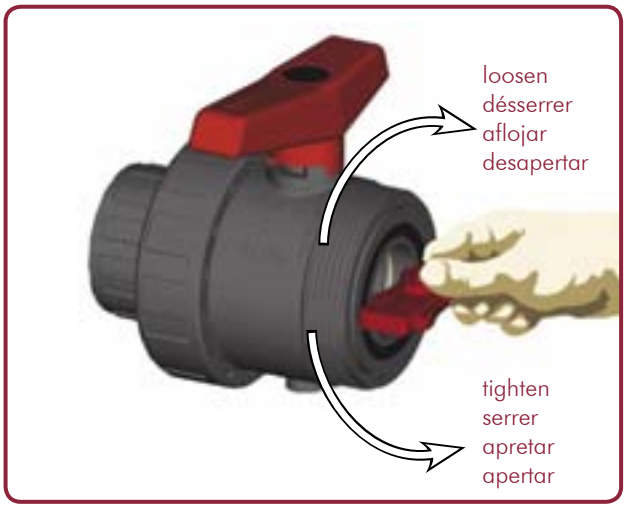
Regulação e manutenção da válvula

E possível realizar a manutenção de qualquer dos extremos da linha ligados às válvulas, mantendo a instalação sob pressão.
Basta fechar a válvula para que esta actue, em qualquer dos dois sentidos, como tampão.
As operações posteriormente descritas realizam-se sempre sem fluxo na linha.

A válvula está ajustada na fábrica para um correcto e prolongado funcionamento. Não obstante, é possível ajustar a força de aperto da junta de fecho sobre a bola quando as condições de uso o requeiram. Esta operação levar-se-á a cabo com a ajuda de uma chave de regulação (11) que se encontra na parte inferior da válvula.
Para isso, desmonte e retire as porcas. Introduza a chave (11) na ranhura, tendo para o efeito um porta-juntas (13) e gire a chave no sentido contrário dos ponteiros do relógio para apertar a junta, e ao invés para desapertar.

Em caso de desgaste de algum componente de válvula, poderá substitui-lo desmontando o conjunto corpo. Para isso proceda de igual modo como fez para a regulação, mas gire no sentido dos ponteiros do relógio até que as porta-juntas (13) fiquem livres. Atingindo esta fase, poderá substituir qualquer das juntas do corpo (6,8,9) ou a bola (2). Se for necessário substituir o eixo (1) ou as juntas (7), deve retirar a bola e o manípulo (4) desapertando o racord que se encontra por baixo do anagrama e desta forma, pressionando para abaixo libertará o eixo. Contudo deve-se salientar que caso aperte excessivamente o porta-juntas, poderá influenciar o par de accionamento, que por seu turno poderá prejudicar os agentes das válvulas motorizadas.

A montagem realiza-se seguindo o processo inverso, mas tendo sempre a preocupação de lubrificar as juntas com vaselina neutra ou silicone. Não se deve utilizar gorduras ou óleos minerais.



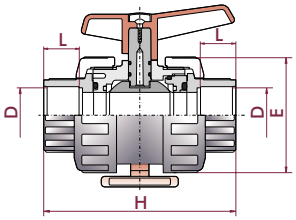
UP. 73. SF6

"Industrial" ball valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- Seating joints in Teflon®
- O-Rings in EPDM
- Black dot

Robinet à boisseau "Industrial"
- Corps en PVC-U
- Femelle à coller
- Série métrique
- Sièges en Teflon®
- Joints toriques en EPDM
- Pastille noire

Válvula de bola "Industrial"
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar hembra
- Serie métrica
- Juntas asiento bola en Teflon®
- Anillos tóricos en EPDM
- Distintivo negro

Válvula de esfera "Industrial"
- Corpo em PVC-U
- Colar fêmea
- Série métrica
- Juntas de assentamento em Teflon®
- Anéis tóricos em EPDM
- Distintivo preto



D	CODE	REF.	DN	PN	L	H	E
16	**18434**	05 73 016	15	16	14	84	52
20	**18435**	05 73 020	15	16	16	84	52
25	**18436**	05 73 025	20	16	19	108	62
32	**18437**	05 73 032	25	16	22	124	70
40	**18438**	05 73 040	32	16	26	142	84
50	**18439**	05 73 050	40	16	31	167	104
63	**18440**	05 73 063	50	16	38	198	120
75	**18441**	05 73 075	65	10	44	232	148
90	**18442**	05 73 090	80	10	51	269	179
110	**22799**	05 73 111	100	10	63	359	228

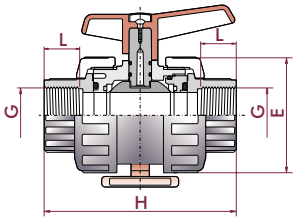
UP. 73. FT6

"Industrial" ball valve
- PVC-U body
- BSP female thread
- Seating joints in Teflon®
- O-Rings in EPDM
- Black dot

Robinet à boisseau "Industrial"
- Corps en PVC-U
- Femelle à visser BSP
- Sièges en Teflon®
- Joints toriques en EPDM
- Pastille noire

Válvula de bola "Industrial"
- Cuerpo en PVC-U
- Rosca hembra BSP
- Juntas asiento bola en Teflon®
- Anillos tóricos en EPDM
- Distintivo negro

Válvula de esfera "Industrial"
- Corpo em PVC-U
- Rosca fêmea BSP
- Juntas de assentamento em Teflon®
- Anéis tóricos em EPDM
- Distintivo preto



G	CODE	REF.	DN	PN	L	H	E
⅜"	**18453**	05 73 616	15	16	14	84	52
½"	**18454**	05 73 620	15	16	16	84	52
¾"	**18455**	05 73 625	20	16	19	108	62
1"	**18456**	05 73 632	25	16	22	124	70
1¼"	**18457**	05 73 640	32	16	26	142	84
1½"	**18458**	05 73 650	40	16	31	167	104
2"	**18459**	05 73 663	50	16	38	198	120
2½"	**18460**	05 73 675	65	10	44	232	148
3"	**18461**	05 73 690	80	10	51	269	179
4"	**22800**	05 73 711	100	10	63	359	228

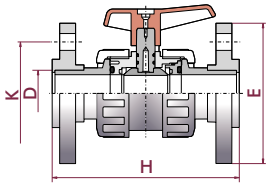
UP. 69. FLG6

"Industrial" ball valve
- PVC-U body
- With flanges
- Seating joints in Teflon®
- O Rings in EPDM (Viton® available on order)
- Black dot

Robinet à boisseau "Industrial"
- Corps en PVC-U
- Avec brides
- Sièges en Teflon®
- Joints toriques en EPDM (Viton® sur demande)
- Pastille noire

Válvula de bola "Industrial"
- Cuerpo en PVC-U
- Con bridas
- Juntas asiento bola en Teflon®
- Anillos tóricos en EPDM (Viton® bajo pedido)
- Distintivo negro

Válvula de esfera "Industrial"
- Corpo em PVC-U
- Com flanges
- Juntas de assentamento em Teflon®
- Anéis tóricos em EPDM (Viton® sob. pedido).
- Distintivo preto



D	CODE	REF.	DN	PN	E	H	K
20	**07733**	05 69 220	15	16	95	130	65
25	**07734**	05 69 225	20	16	105	150	75
32	**07735**	05 69 232	25	16	115	160	85
40	**07736**	05 69 240	32	16	140	180	100
50	**07737**	05 69 250	40	16	150	200	110
63	**07738**	05 69 263	50	16	165	230	125
75	**07739**	05 69 275	65	10	185	290	145
90	**07740**	05 69 290	80	10	200	310	160
110	**07741**	05 69 310	80	10	220	350	180
110	**34592**	05 69 311	100	10	220	418	180

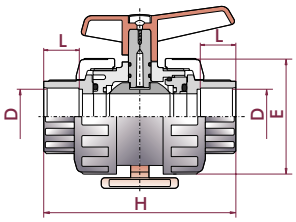
UP. **73**. SF7

"Industrial" ball valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- Seating joints in Teflon®
- O-Rings in Viton®
- Green dot

Robinet à boisseau "Industrial"
- Corps en PVC-U
- Femelle à coller
- Série métrique
- Sièges en Teflon®
- Joints toriques en Viton®
- Pastille verte

Válvula de bola "Industrial"
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar hembra
- Serie métrica
- Juntas asiento bola en Teflon®
- Anillos tóricos en Viton®
- Distintivo verde

Válvula de esfera "Industrial"
- Corpo em PVC-U
- Colar fêmea
- Série métrica
- Juntas de assentamento em Teflon®
- Anéis tóricos em Viton®
- Distintivo verde



D	CODE	REF.	DN	PN	L	H	E
16	**18444**	05 73 016 VI	15	16	14	84	52
20	**18445**	05 73 020 VI	15	16	16	84	52
25	**18670**	05 73 025 VI	20	16	19	108	62
32	**18446**	05 73 032 VI	25	16	22	124	70
40	**18447**	05 73 040 VI	32	16	26	142	84
50	**18448**	05 73 050 VI	40	16	31	167	104
63	**18449**	05 73 063 VI	50	16	38	198	120
75	**18450**	05 73 075 VI	65	10	44	232	148
90	**18451**	05 73 090 VI	80	10	51	269	179
110	**22801**	05 73 111 VI	100	10	61	359	228

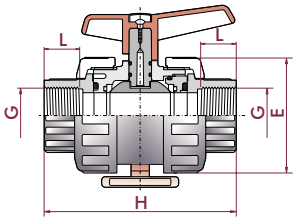
UP. **73**. FT7

"Industrial" ball valve
- PVC-U body
- BSP female thread
- Seating joints in Teflon®
- O-Rings in Viton®
- Green dot

Robinet à boisseau "Industrial"
- Corps en PVC-U
- Femelle à visser BSP
- Sièges en Teflon®
- Joints toriques en Viton®
- Pastille verte

Válvula de bola "Industrial"
- Cuerpo en PVC-U
- Rosca hembra BSP
- Juntas asiento bola en Teflon®
- Anillos tóricos en Viton®
- Distintivo verde

Válvula de esfera "Industrial"
- Corpo em PVC-U
- Rosca fêmea BSP
- Juntas de assentamento em Teflon®
- Anéis tóricos em Viton®
- Distintivo verde



G	CODE	REF.	DN	PN	L	H	E
⅜"	**18463**	05 73 616 VI	15	16	14	84	52
½"	**18464**	05 73 620 VI	15	16	16	84	52
¾"	**18465**	05 73 625 VI	20	16	19	108	62
1"	**18466**	05 73 632 VI	25	16	22	124	70
1¼"	**18467**	05 73 640 VI	32	16	26	142	84
1½"	**18468**	05 73 650 VI	40	16	31	167	104
2"	**18469**	05 73 663 VI	50	16	38	198	120
2½"	**18470**	05 73 675 VI	65	10	44	232	148
3"	**18471**	05 73 690 VI	80	10	51	269	179
4"	**22802**	05 73 711 VI	100	10	61	359	228

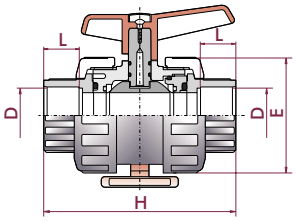
CP. **73**. SF6

"Industrial" ball valve
- Corzan® PVC-C body
- Female solvent socket
- Metric series
- Seating joints in Teflon®
- O-Rings in EPDM
- Black dot

Robinet à boisseau "Industrial"
- Corps en Corzan® PVC-C
- Femelle à coller
- Série métrique
- Sièges en Teflon®
- Joints toriques en EPDM
- Pastille noire

Válvula de bola "Industrial"
- Cuerpo en Corzan® PVC-C
- Encolar hembra
- Serie métrica
- Juntas asiento bola en Teflon®
- Anillos tóricos en EPDM
- Distintivo negro

Válvula de esfera "Industrial"
- Corpo em Corzan® PVC-C
- Colar fêmea
- Série métrica
- Juntas de assentamento em Teflon®
- Anéis tóricos em EPDM
- Distintivo preto



D	CODE	REF.	DN	PN	L	H	E
16	**22804**	35 73 016	15	16	14	84	52
20	**22805**	35 73 020	15	16	16	84	52
25	**22806**	35 73 025	20	16	19	108	62
32	**22807**	35 73 032	25	16	22	124	70
40	**22808**	35 73 040	32	16	26	142	84
50	**22809**	35 73 050	40	16	31	167	104
63	**22810**	35 73 063	50	16	38	198	120
75	**22811**	35 73 075	65	10	44	232	148
90	**22812**	35 73 090	80	10	51	269	179
110	**26444**	35 73 111	100	10	63	359	228

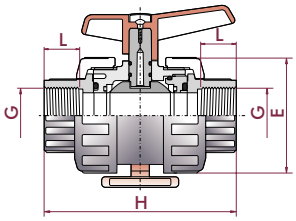
CP. 73. FT6

"Industrial" ball valve
- Corzan® PVC-C body
- BSP female thread
- Seating joints in Teflon®
- O Rings in EPDM
- Black dot

Robinet à boisseau "Industrial"
- Corps en Corzan® PVC-C
- Femelle à visser BSP
- Sièges en Teflon®
- Joints toriques en EPDM
- Pastille noire

Válvula de bola "Industrial"
- Cuerpo en Corzan® PVC-C
- Rosca hembra BSP
- Juntas asiento bola en Teflon®
- Anillos tóricos en EPDM
- Distintivo negro

Válvula de esfera "Industrial"
- Corpo em Corzan® PVC-C
- Rosca fêmea BSP
- Juntas de assentamento em Teflon®
- Anéis tóricos em EPDM
- Distintivo preto



G	CODE	REF.	DN	PN	L	H	E
⅜"	**22814**	35 73 616	15	16	14	84	52
½"	**22815**	35 73 620	15	16	16	84	52
¾"	**22816**	35 73 625	20	16	19	108	62
1"	**22817**	35 73 632	25	16	22	124	70
1¼"	**22818**	35 73 640	32	16	26	142	84
1½"	**22819**	35 73 650	40	16	31	167	104
2"	**22820**	35 73 663	50	16	38	198	120
2½"	**22821**	35 73 675	65	10	44	232	148
3"	**22822**	35 73 690	80	10	51	269	179
4"	**26445**	35 73 711	100	10	63	359	228

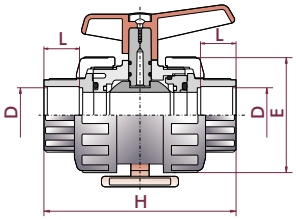
CP. 73. SF7

"Industrial" ball valve
- Corzan® PVC-C body
- Female solvent socket
- Metric series
- Seating joints in Teflon®
- O-Rings in Viton®
- Green dot

Robinet à boisseau "Industrial"
- Corps en Corzan® PVC-C
- Femelle à coller
- Série métrique
- Sièges en Teflon®
- Joints toriques en Viton®
- Pastille verte

Válvula de bola "Industrial"
- Cuerpo en Corzan® PVC-C
- Encolar hembra
- Serie métrica
- Juntas asiento bola en Teflon®
- Anillos tóricos en Viton®
- Distintivo verde

Válvula de esfera "Industrial"
- Corpo em Corzan® PVC-C
- Colar fêmea
- Série métrica
- Juntas de assentamento em Teflon®
- Anéis tóricos em Viton®
- Distintivo verde



D	CODE	REF.	DN	PN	L	H	E
16	**22824**	35 73 016 VI	15	16	14	84	52
20	**22825**	35 73 020 VI	15	16	16	84	52
25	**22826**	35 73 025 VI	20	16	19	108	62
32	**22827**	35 73 032 VI	25	16	22	124	70
40	**22828**	35 73 040 VI	32	16	26	142	84
50	**22829**	35 73 050 VI	40	16	31	167	104
63	**22830**	35 73 063 VI	50	16	38	198	120
75	**22831**	35 73 075 VI	65	10	44	232	148
90	**22832**	35 73 090 VI	80	10	51	269	179
110	**26446**	35 73 111 VI	100	10	63	359	228

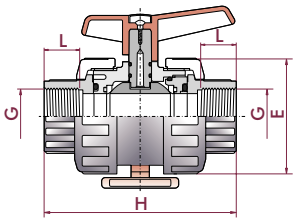
CP. 73. FT7

"Industrial" ball valve
- Corzan® PVC-C body
- BSP female thread
- Seating joints in Teflon®
- O-Rings in Viton®
- Green dot

Robinet à boisseau "Industrial"
- Corps en Corzan® PVC-C
- Femelle à visser BSP
- Sièges en Teflon®
- Joints toriques en Viton®
- Pastille verte

Válvula de bola "Industrial"
- Cuerpo en Corzan® PVC-C
- Rosca hembra BSP
- Serie métrica
- Juntas asiento bola en Teflon®
- Anillos tóricos en Viton®
- Distintivo verde

Válvula de esfera "Industrial"
- Corpo em Corzan® PVC-C
- Rosca fêmea BSP
- Juntas de assentamento em Teflon®
- Anéis tóricos em Viton®
- Distintivo verde



G	CODE	REF.	DN	PN	L	H	E
⅜"	**22834**	35 73 616 VI	15	16	14	84	52
½"	**22835**	35 73 620 VI	15	16	16	84	52
¾"	**22836**	35 73 625 VI	20	16	19	108	62
1"	**22837**	35 73 632 VI	25	16	22	124	70
1¼"	**22838**	35 73 640 VI	32	16	26	142	84
1½"	**22839**	35 73 650 VI	40	16	31	167	104
2"	**22840**	35 73 663 VI	50	16	38	198	120
2½"	**22841**	35 73 675 VI	65	10	44	232	148
3"	**22842**	35 73 690 VI	80	10	51	269	179
4"	**26447**	35 73 711 VI	100	10	63	359	228

Connection possibilities - Industrial & Standard Series
Possibilités de connexion - Série Industrial & Standard
Posibilidades de conexión - Series Industrial & Standard
Possibilidades de ligação - Série Industrial & Standard

ConnectIT System

Body
Corps
Cuerpo
Corpo

UP. 60. BODY
D16 / ⅜" - D110 / 4"

B Central Body

End connectors
Connexions
Conexiones
Conexões

UP. 22. SF. VA
D16 - D110

C1 Solvent socket

UP. 22. FT. VA
⅜" - 4"

C2 BSP female thread

UP. 22. SM. VA
D16 - D110

C3 Male solvent socket

UP. 22. MT. VA
⅜" - 4"

C4 BSP male thread

UP. 22. VT. VA
2" - 3"

C5 Victaulic® connection

PE. 21. BW11. VA
D20 - D110

C6 PE 100

Examples of combinations
Exemples de combinaisons
Ejemplos de combinaciones
Exemplos das combinações

C1 + B + C2

C1 + B + C3

C2 + B + C4

C3 + B + C3

C4 + B + C6

C4 + B + C4

C4 + B + C2

C5 + B + C2

C5 + B + C3

C5 + B + C4

C5 + B + C5

Usual connections are already codified as a set (including connections to PE).
Available Standads:
- METRIC (see in this catalog)
- BSP (see in this catalog)
- ASTM (see in this catalog)
- NPT (see in this catalog)
- BRITISH STANDARD (see in this catalog)
- JIS (consult)

Les combinaisons les plus courantes sont toutes codifiées comme des nomenclatures (un seul code), y compris pour les connexions PE.
Standards disponibles:
- METRIQUE (voir dans ce catalogue)
- BSP (voir dans ce catalogue)
- ASTM (voir dans ce catalogue)
- NPT (voir dans ce catalogue)
- BRITISH STANDARD (voir dans ce catalogue)
- JIS (consulter)

Las combinaciones habituales ya están codificadas como un conjunto (incluyendo las conexiones a PE).
Standards disponibles:
- MÉTRICO (ver en este catálogo)
- BSP (ver en este catálogo)
- ASTM (ver en este catálogo)
- NPT (ver en este catálogo)
- BRITISH STANDARD (ver en este catálogo)
- JIS (consultar)

As combinações habituais estão codificadas com um conjunto (incluindo as conexões a PE).
Medidas disponíveis:
- MÉTRICA (veja neste catálogo)
- BSP (veja neste catálogo)
- ASTM (veja neste catálogo)
- NPT (veja neste catálogo)
- BRITISH STANDARD (veja neste catálogo)
- JIS (consultar)

Connections for PVC-U Standard and Industrial ball valves
Connexions pour robinets à boisseau sphérique Standard et Industrial en PVC-U
Conexiones para válvulas de bola Standard e Industrial en PVC-U
Conexões para válvulas de esfera Standard e industrial em PVC-U

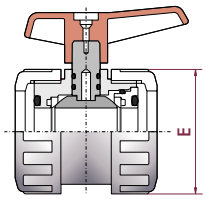
UP. 60. BODY

Body and union nuts for Standard ball valves (PE - EPDM)

Corps et écrous pour robinet à boisseau sphérique Standard (PE - EPDM)

Cuerpo y tuercas para válvulas de bola Standard (PE - EPDM)

Corpo e porcas para válvulas de esfera Standard (PE - EPDM)



D	CODE	REF.	DN	PN	E
16-⅜"	**27980**	05 60 016 C	10	16	52
20-½"	**27981**	05 60 020 C	15	16	52
25-¾"	**27982**	05 60 025 C	20	16	62
32-1"	**27983**	05 60 032 C	25	16	70
40-1¼"	**27984**	05 60 040 C	32	16	84
50-1½"	**27985**	05 60 050 C	40	16	104
63-2"	**27986**	05 60 063 C	50	16	120
75-2½"	**27987**	05 60 075 C	65	10	148
90-3"	**27988**	05 60 090 C	80	10	179
110-4"	**27989**	05 60 110 C	80	10	179
110-4"	**27990**	05 60 111 C	100	10	228

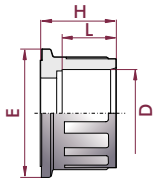
UP. 22. SF. VA

Bush connection
- Female solvent socket
- Metric series

Manchon pour robinet à boisseau sphérique
- Femelle à coller
- Série métrique

Manguito conexión
- Encolar hembra
- Serie métrica

Colarinho ligação
- Colar fêmea
- Série métrica



D	CODE	REF.	DN	PN	L	H	E
16	**23126**	05 22 016 VA	10	16	14	21	37
20	**22024**	05 22 020 VA	15	16	16	21	37
25	**22025**	05 22 025 VA	20	16	19	27	43
32	**22026**	05 22 032 VA	25	16	22	30	51
40	**22027**	05 22 040 VA	32	16	26	36	62
50	**22028**	05 22 050 VA	40	16	31	43	73
63	**22029**	05 22 063 VA	50	16	38	51	93
75	**22030**	05 22 075 VA	65	10	44	57	118
90	**22031**	05 22 090 VA	80	10	51	64	144
110	**22032**	05 22 110 VA	80	10	61	70	147
110	**26437**	05 22 111 VA	100	10	63	82	188

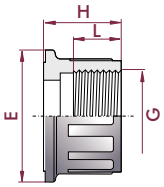
UP. 22. FT. VA

Bush connection
- BSP female thread

Manchon pour robinet à boisseau sphérique
- Femelle à visser BSP

Manguito conexión
- Rosca hembra BSP

Colarinho ligação
- Rosca fêmea BSP



G	CODE	REF.	DN	PN	L	H	E
⅜"	**23127**	05 22 616 VA	10	10	14	21	37
½"	**22042**	05 22 620 VA	15	10	16	21	37
¾"	**22043**	05 22 625 VA	20	10	19	27	43
1"	**22044**	05 22 632 VA	25	10	22	30	51
1¼"	**22045**	05 22 640 VA	32	10	26	36	62
1½"	**22046**	05 22 650 VA	40	10	31	43	73
2"	**22047**	05 22 663 VA	50	10	35	51	93
2½"	**22048**	05 22 675 VA	65	10	42	57	118
3"	**22049**	05 22 690 VA	80	10	42	64	144
4"	**22050**	05 22 710 VA	80	10	42	70	147
4"	**26438**	05 22 711 VA	100	10	61	82	188

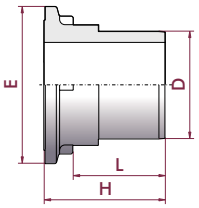
UP. 22. SM. VA

Bush connection
- Male solvent socket
- Metric series

Manchon pour robinet à boisseau sphérique
- Mâlle à coller
- Série métrique

Manguito conexión
- Encolar macho
- Serie métrica

Colarinho ligação
- Colar macho
- Série métrica



D	CODE	REF.	DN	PN	L	H	E
16	**33731**	05 22 216 VA	10	16	-	-	-
20	**20178**	05 22 220 VA	15	16	16	39	37
25	**20179**	05 22 225 VA	20	16	19	45	43
32	**20180**	05 22 232 VA	25	16	22	45	51
40	**20190**	05 22 240 VA	32	16	26	51	62
50	**20191**	05 22 250 VA	40	16	31	56	73
63	**20192**	05 22 263 VA	50	16	38	65	93
75	**20193**	05 22 275 VA	65	10	44	84	118
90	**20194**	05 22 290 VA	80	10	51	79	144
110	**20195**	05 22 310 VA	80	10	61	106	188
110	**33732**	05 22 311 VA	100	10	-	-	-

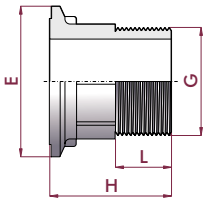
UP. 22. MT. VA

Bush connection
- BSP male thread

Manchon pour robinet à boisseau sphérique
- Mâle à visser BSP

Manguito conexión
- Rosca macho BSP

Colarinho ligação
- Roscar macho BSP



G	CODE	REF.	DN	PN	L	H	E
⅜″	**33691**	05 22 416 VA	10	10	-	-	-
½″	**20196**	05 22 420 VA	15	10	12	35	37
¾″	**20197**	05 22 425 VA	20	10	16	42	43
1″	**20198**	05 22 432 VA	25	10	20	49	51
1¼″	**20199**	05 22 440 VA	32	10	22	53	62
1½″	**20200**	05 22 450 VA	40	10	22	57	73
2″	**20201**	05 22 463 VA	50	10	28	73	93
2½″	**20202**	05 22 475 VA	65	10	30	79	118
3″	**20203**	05 22 490 VA	80	10	33	91	144
4″	**20204**	05 22 510 VA	80	10	40	99	147
4″	**33733**	05 22 511 VA	100	10	-	-	-

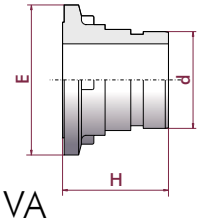
UP. 22. VT. VA

Victaulic® bush connection

Manchon Victaulic® pour robinet à boisseau sphérique

Manguito conexión Victaulic®

Colarinho ligação Victaulic®



d	CODE	REF.	DN	PN	H	E
2″	**27978**	05 22 063 VIC	50	10	66	93
3″	**27979**	05 22 090 VIC	80	10	79	144

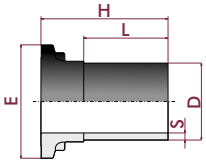
PE. 21. BW11. VA

Bush connection
- PE connection
- SDR 11
- Metric series

Manchon pour robinet à boisseau sphérique
- Connection PE
- SDR 11
- Série métrique

Manguito conexión
- Conexión a PE
- SDR 11
- Serie métrica

Colarinho ligação
- Ligação a PE
- SDR 11
- Série métrica



D	CODE	REF.	DN	PN	S	L	H	E
20	**29399**	45 21 020	15	16	2,3	45	62	37
25	**29400**	45 21 025	20	16	2,3	47	67	43
32	**29401**	45 21 032	25	16	3	50	70	51
40	**29402**	45 21 040	32	16	3,7	51	77	63
50	**29403**	45 21 050	40	16	4,6	61	86	77
63	**29404**	45 21 063	50	16	5,8	69	104	93
75	**29405**	45 21 075	65	16	6,8	76	106	118
90	**29406**	45 21 090	80	16	8,2	85	115	144
110	**29407**	45 21 110	80	16	10	95	135	188

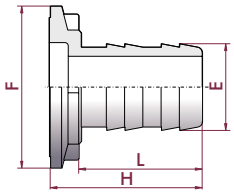
UP. 24. SPI. VA

Spigot connection
- Metric series

Raccord cannelé pour robinet à boisseau sphérique
- Série métrique

Conexión espiga
- Serie métrica

Adaptador mangueira
- Série métrica



D x E	CODE	REF.	DN	PN	L	H	E	F
20 x 16	**02209**	05 24 416	15	10	34	44	16	38
20 x 18	**02210**	05 24 418	15	10	37	47	18	38
20 x 20	**02211**	05 24 420	15	10	37	47	20	38
25 x 25	**02212**	05 24 425	20	10	43	53	25	43
32 x 30	**02213**	05 24 432	25	10	47	58	30	53
40 x 40	**02214**	05 24 440	32	10	52	65	40	62
50 x 50	**02215**	05 24 450	40	10	55	68	50	71
50 x 38	**05347**	05 24 451	40	10	53	65	38	71
63 x 60	**02216**	05 24 463	50	10	59	74	61	88

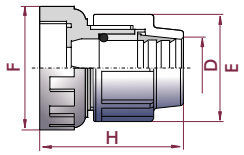
UP. 23. PE. VA

Bush connection
- PE compression connection
- Metric series

Manchon pour robinet à boisseau sphérique
- Connection compression PE
- Série métrique

Manguito conexión
- Conexión compresión a PE
- Serie métrica

Colarinho ligação
- Ligação junta rápida a PE
- Série métrica



D	CODE	REF.	DN	PN	H	F	E
16	**23128**	05 23 416	10	10	59	52	47
20	**23129**	05 23 420	15	10	59	52	47
25	**23130**	05 23 425	20	10	75	62	56
32	**23131**	05 23 432	25	10	87	70	65
40	**23132**	05 23 440	32	10	105	85	81
50	**23133**	05 23 450	40	10	112	92	92
63	**23134**	05 23 463	50	10	125	111	114
75	**23135**	05 23 475	65	10	148	160	128
90	**34646**	05 23 490	80	10	187	179	152
110	**34647**	05 23 510	80	10	204	179	182

Connections for PVC-C Industrial ball valves
Connexions pour robinets à boisseau sphérique Industrial en PVC-C
Conexiones para válvulas de bola Industrial en PVC-C
Conexões para válvulas de esfera Industrial em PVC-C

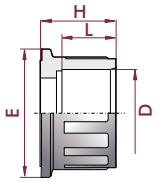
CP. 22. SF. VA

Bush connection
- Female solvent socket
- Metric Series

Manchon pour robinet à boisseau sphérique
- Femelle à coller
- Série métrique

Manguito conexión
- Encolar hembra
- Serie métrica

Colarinho ligação
- Colar fêmea
- Série métrica



D	CODE	REF.	DN	PN	L	H	E
16	**32733**	35 22 016 VA	10	16	14	21	37
20	**22275**	35 22 020 VA	15	16	16	21	37
25	**22276**	35 22 025 VA	20	16	19	27	43
32	**22277**	35 22 032 VA	25	16	22	30	51
40	**22278**	35 22 040 VA	32	16	26	36	62
50	**22279**	35 22 050 VA	40	16	31	43	73
63	**22280**	35 22 063 VA	50	16	38	51	93
75	**22281**	35 22 075 VA	65	10	44	57	118
90	**22282**	35 22 090 VA	80	10	51	64	144
110	**22283**	35 22 111 VA	100	10	63	82	188

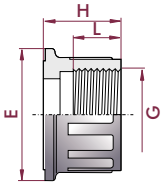
CP. 22. FT. VA

Bush connection
- BSP female thread

Manchon pour robinet à boisseau sphérique
- Femelle à visser BSP

Manguito conexión
- Rosca hembra BSP

Colarinho ligação
- Rosca fêmea BSP



G	CODE	REF.	DN	PN	L	H	E
⅜″	**32735**	35 22 616 VA	10	10	14	21	37
½″	**22293**	35 22 620 VA	15	10	16	21	37
¾″	**22294**	35 22 625 VA	20	10	19	27	43
1″	**22295**	35 22 632 VA	25	10	22	30	51
1¼″	**22296**	35 22 640 VA	32	10	26	36	62
1½″	**22297**	35 22 650 VA	40	10	31	43	73
2″	**22298**	35 22 663 VA	50	10	35	51	93
2½″	**22299**	35 22 675 VA	65	10	42	57	118
3″	**22300**	35 22 690 VA	80	10	42	64	144
4″	**22301**	35 22 711 VA	100	10	61	82	188

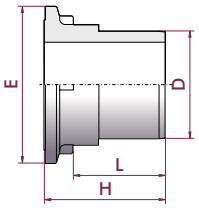
CP. 22. SM. VA

Bush connection
- Male solvent socket
- Metric Series

Manchon pour robinet à boisseau sphérique
- Mâle à coller
- Série métrique

Manguito conexión
- Encolar macho
- Serie métrica

Colarinho ligação
- Colar macho
- Série métrica



D	CODE	REF.	DN	PN	L	H	E
16	**33797**	35 22 216 VA	10	16	-	-	-
20	**33798**	35 22 220 VA	15	16	16	39	37
25	**33799**	35 22 225 VA	20	16	19	45	43
32	**33800**	35 22 232 VA	25	16	22	45	51
40	**33801**	35 22 240 VA	32	16	26	51	62
50	**33802**	35 22 250 VA	40	16	31	56	73
63	**33803**	35 22 263 VA	50	16	38	65	93
75	**33804**	35 22 275 VA	65	10	44	84	118
90	**33805**	35 22 290 VA	80	10	51	79	144
110	**33806**	35 22 311 VA	100	10	61	106	188

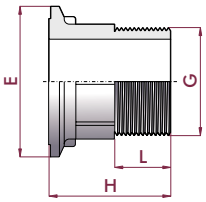
CP. 22. MT. VA

Bush connection
- BSP male thread

Manchon pour robinet à boisseau sphérique
- Mâle à visser BSP

Manguito conexión
- Rosca macho BSP

Colarinho ligação
- Roscar macho BSP



G	CODE	REF.	DN	PN	L	H	E
⅜″	**32734**	35 22 416 VA	10	10	10	33	37
½″	**22077**	35 22 420 VA	15	10	12	35	37
¾″	**22311**	35 22 425 VA	20	10	16	42	43
1″	**22312**	35 22 432 VA	25	10	20	49	51
1¼″	**22313**	35 22 440 VA	32	10	22	53	62
1½″	**22314**	35 22 450 VA	40	10	22	57	73
2″	**22315**	35 22 463 VA	50	10	28	73	93
2½″	**22316**	35 22 475 VA	65	10	30	79	118
3″	**22317**	35 22 490 VA	80	10	33	91	144
4″	**22318**	35 22 511 VA	100	10	-	-	-

Ball Valves - PN 10 Series
Robinets à Boisseau - Série PN 10
Válvulas de Bola - Serie PN 10
Válvulas de Esfera - Série PN 10

FEATURES

- PN 10
- "Antiblock" system that avoids ball blockage.
- 100% factory tested.
- Minimal pressure drop.
- Low operating torque.
- Resistance to many inorganic chemicals.
- Excellent flow characteristics.
- Sizes from D50 to D63 (1½" - 2").
- Sizes from D16 to D75 PE connections.
- Available standards: Metric, ASTM, British Standard.
- Threaded versions: BSP and NPT.
- O-Rings in EPDM.
- Ball seat in HDPE.

CARACTERISTIQUES

- PN 10
- Système "Antiblock" qui évite le colmatage du boisseau.
- 100% des robinets testés en usine
- Pertes de charge minimales.
- Faible couple de manoeuvre a l'ouverture et à la fermeture.
- Resistance à la majorité des produits chimiques inorganiques.
- Excellentes caractéristiques de conduction.
- Dimensions du D50 au D63 (1½" - 2").
- Dimensions du D16 au D75 connexion PE.
- Standards disponibles: Métrique, ASTM, British Standard.
- Versions à visser: BSP et NPT.
- Joints toriques en EPDM.
- Garniture du boisseau en HDPE.

CARACTERÍSTICAS

- PN 10
- Sistema "Antiblock" que evita el bloqueo de la bola.
- Probadas al 100% en fábrica.
- Mínima pérdida de carga.
- Bajo par de apertura y cierre.
- Resistencia a múltiples substancias químicas inorgánicas.
- Excelentes características de conducción.
- Medidas desde D50 hasta D63 (1½" - 2").
- Medidas desde D16 hasta D75 conexión a PE.
- Standards disponibles: Métrico, ASTM, British Standard.
- Versiones roscadas: BSP y NPT.
- Anillos tóricos en EPDM.
- Asiento de la bola en HDPE.

CARACTERÍSTICAS

- PN 10
- Sistema de "Antiblock" que evita o bloqueio da esfera.
- Testadas a 100% na fábrica.
- Perda de carga mínima.
- Baixo torque de abertura e fecho.
- Resistência à maioria das substâncias químicas inorgânicas.
- Excelente curva de caudal.
- Medidas desde D50 a D63 (1½" - 2").
- Medidas desde D16 a D75 ligação a PE.
- Standards disponíveis: Métrico, ASTM, British Standard.
- Versões roscadas: BSP e NPT.
- Anéis tóricos em EPDM.
- Assentamento de esfera em HDPE.

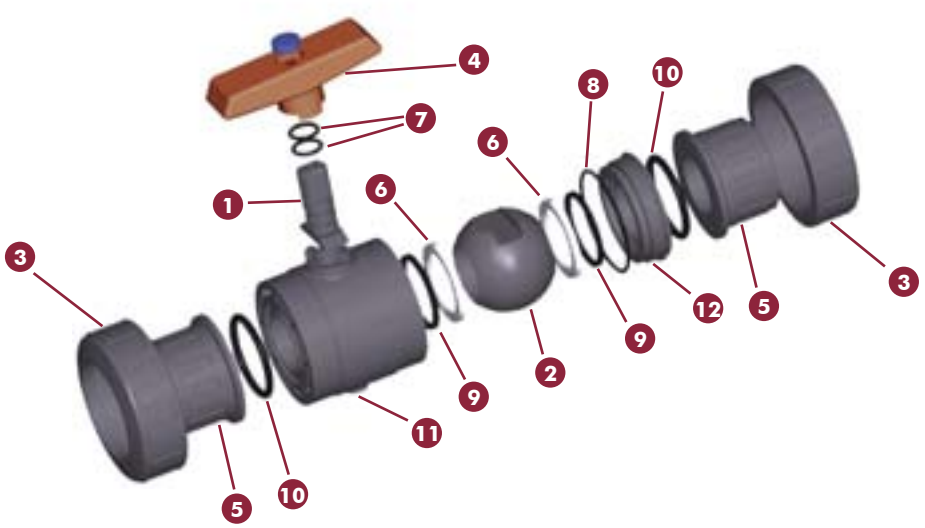


FIG.	Parts	Pièces	Despiece	Peças	Material
1	Shaft	Axe	Eje	Eixo	PVC-U
2	Ball	Boisseau	Bola	Esfera	PVC-U
3	Union nut	Ecrou	Tuerca	Porca	PVC-U
4	Handle	Poignée	Conjunto maneta	Manípulo	PP
5	End connector	Collet	Manguito enlace	União	PVC-U
6	Ball seat	Garniture du boisseau	Asiento bola	Assentamento esfera	HDPE
7	Shaft o-ring	Joint de l'axe	Junta eje	Junta eixo	EPDM
8	Body o-ring	Joint du corps	Junta cuerpo	Junta corpo	EPDM
9	Dampener seal	Joint siège	Junta amortiguación	Junta amortecimento	EPDM
10	End connector o-ring	Joint du collet	Junta manguito	Junta colarinho	EPDM
11	Body	Corps	Cuerpo	Corpo	PVC-U
12	Seal-carrier	Porte-joint	Portajuntas	Porta-juntas	PVC-U

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Working pressure at 20°C (73°F) water temperature:
• D16 - D75 (⅜" - 2½"): PN 10 (150 psi)

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Pression de service à 20°C (73°F) température de l'eau:
• D16 - D75 (⅜" - 2½"): PN 10 (150 psi)

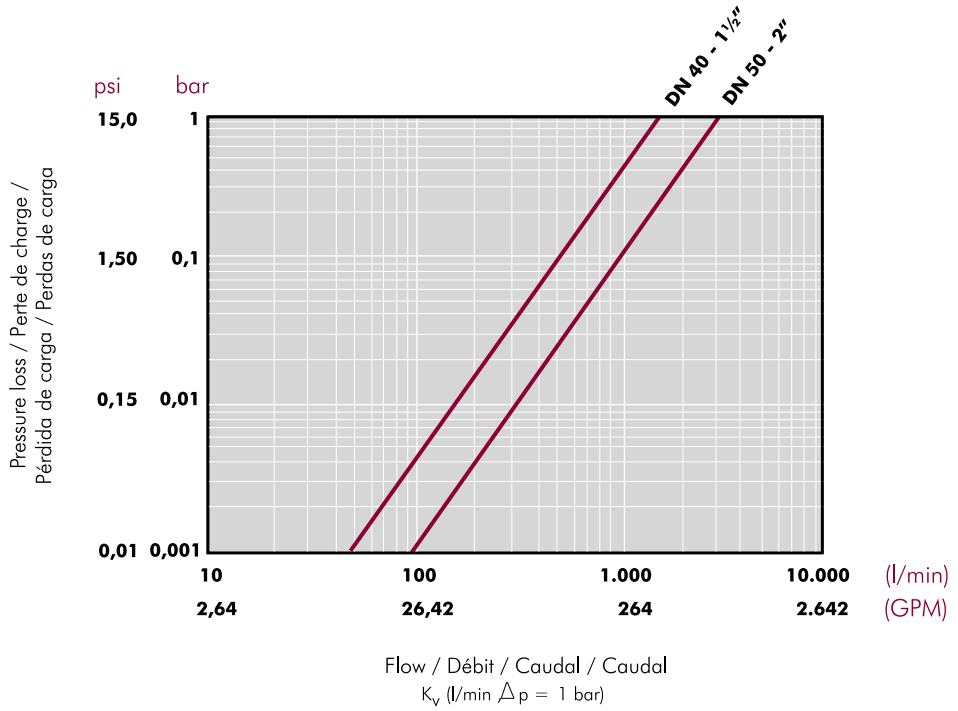
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Presión de servicio a 20°C (73°F) temperatura de agua:
• D16 - D75 (⅜" - 2½"): PN 10 (150 psi)

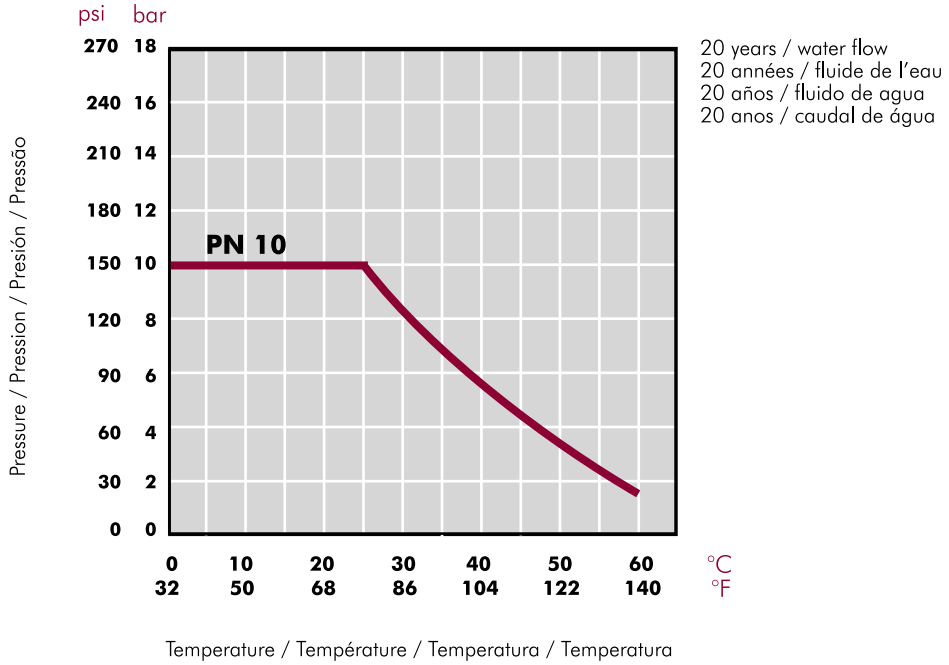
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Pressão de serviço a 20°C (73°F) temperatura de água:
• D16 - D75 (⅜" - 2½"): PN 10 (150 psi)

PRESSURE LOSS DIAGRAM / DIAGRAMME DE PERTE DE CHARGE / DIAGRAMA DE PÉRDIDAS DE CARGA / DIAGRAMA DAS PERDAS DE CARGA



PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH / DIAGRAMME PRESSION / TEMPÉRATURE / DIAGRAMA PRESIÓN / TEMPERATURA / DIAGRAMA DE PRESSÃO / TEMPERATURA



20 years / water flow
20 années / fluide de l'eau
20 años / fluido de agua
20 anos / caudal de água

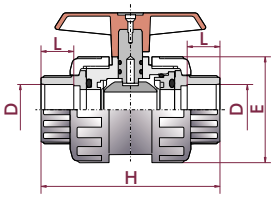
UP. 62. SF5

"PN 10" ball valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM

Robinet à boisseau "PN 10"
- Corps en PVC-U
- Femelle à coller
- Série métrique
- Sièges en HDPE
- Joints toriques en EPDM

Válvula de bola "PN 10"
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar hembra
- Serie métrica
- Juntas asiento bola en HDPE
- Anillos tóricos en EPDM

Válvula de esfera "PN 10"
- Corpo em PVC-U
- Colar fêmea
- Série métrica
- Juntas de assentamento em HDPE
- Anéis tóricos em EPDM



D	CODE	REF.	DN	PN	L	H	E
50	**02502**	05 62 050	40	10	31	162	94
63	**02503**	05 62 063	50	10	38	192	117

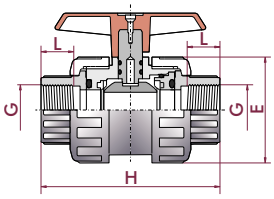
UP. 62. FT5

"PN 10" ball valve
- PVC-U body
- BSP female thread
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM

Robinet à boisseau "PN 10"
- Corps en PVC-U
- Femelle à visser BSP
- Sièges en HDPE
- Joints toriques en EPDM

Válvula de bola "PN 10"
- Cuerpo en PVC-U
- Rosca hembra BSP
- Juntas asiento bola en HDPE
- Anillos tóricos en EPDM

Válvula de esfera "PN 10"
- Corpo em PVC-U
- Rosca fêmea BSP
- Juntas de assentamento em HDPE
- Anéis tóricos em EPDM



G	CODE	REF.	DN	PN	L	H	E
1½"	**02504**	05 62 650	40	10	31	162	94
2"	**02505**	05 62 663	50	10	38	192	117

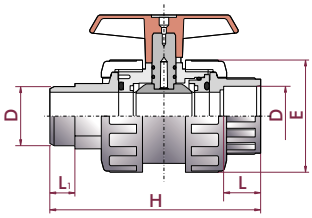
UP. 62. SMF5

"PN 10" ball valve
- PVC-U body
- Male x female solvent socket
- Metric series
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM

Robinet à boisseau "PN 10"
- Corps en PVC-U
- Mâle x femelle à coller
- Série métrique
- Sièges en HDPE
- Joints toriques en EPDM

Válvula de bola "PN 10"
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar macho x hembra
- Serie métrica
- Juntas asiento bola en HDPE
- Anillos tóricos en EPDM

Válvula de esfera "PN 10"
- Corpo em PVC-U
- Colar macho x fêmea
- Série métrica
- Juntas de assentamento em HDPE
- Anéis tóricos em EPDM



D	CODE	REF.	DN	PN	L	L_1	H	E
50	**02506**	05 62 250	40	10	31	31	185	94
63	**02507**	05 62 263	50	10	38	38	221	117

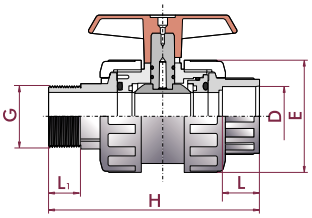
UP. 62. SMFT5

"PN 10" ball valve
- PVC-U body
- BSP male x female thread
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM

Robinet à boisseau "PN 10"
- Corps en PVC-U
- Mâle x femelle à visser BSP
- Sièges en HDPE
- Joints toriques en EPDM

Válvula de bola "PN 10"
- Cuerpo en PVC-U
- Roscar macho x hembra BSP
- Juntas asiento bola en HDPE
- Anillos tóricos en EPDM

Válvula de esfera "PN 10"
- Corpo em PVC-U
- Rosca macho x fêmea BSP
- Juntas de assentamento em HDPE
- Anéis tóricos em EPDM



D x G	CODE	REF.	DN	PN	L	L_1	H	E
50 x 1½"	**02508**	05 62 450	40	10	31	21	175	94
63 x 2"	**02509**	05 62 463	50	10	38	28	211	117

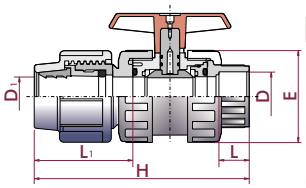
UP. 63. PESF5

"PN 10" ball valve
- PVC-U body
- PE connection x female solvent socket
- Metric series
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM

Robinet à boisseau "PN 10"
- Corps en PVC-U
- Connexion PE x femelle à coller
- Série métrique
- Sièges en HDPE
- Joints toriques en EPDM

Válvula de bola "PN 10"
- Cuerpo en PVC-U
- Conexión a PE x encolar hembra
- Serie métrica
- Juntas asiento bola en HDPE
- Anillos tóricos en EPDM

Válvula de esfera "PN 10"
- Corpo em PVC-U
- Ligação a PE x colar fêmea
- Série métrica
- Juntas de assentamento em HDPE
- Anéis tóricos em EPDM



D x D1	CODE	REF.	DN	PN	L	L1	H	E
16 x 16	**05363**	05 63 016	15	10	16	40	110	53
20 x 20	**02510**	05 63 020	15	10	16	40	110	53
25 x 25	**02511**	05 63 025	20	10	19	45	135	60
32 x 32	**02512**	05 63 032	25	10	22	53	157	71
40 x 40	**02513**	05 63 040	32	10	26	66	177	80
50 x 50	**02514**	05 63 050	40	10	31	67	190	90
63 x 63	**02515**	05 63 063	50	10	38	80	223	117
75 x 75	**02516**	05 63 075	65	10	44	95	283	148
90 x 90	**34648**	05 63 090	80	10	51	119	325	179
110 x 110	**34649**	05 63 110	80	10	61	149	355	179

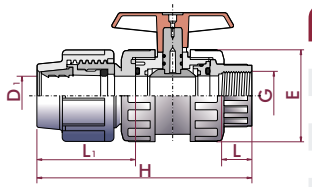
UP. 63. PEFT5

"PN 10" ball valve
- PVC-U body
- PE connection x BSP female thread
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM

Robinet à boisseau "PN 10"
- Corps en PVC-U
- Connexion PE x femelle à visser BSP
- Sièges en HDPE
- Joints toriques en EPDM

Válvula de bola "PN 10"
- Cuerpo en PVC-U
- Conexión a PE x rosca hembra BSP
- Juntas asiento bola en HDPE
- Anillos tóricos en EPDM

Válvula de esfera "PN 10"
- Corpo em PVC-U
- Ligação a PE x rosca fêmea BSP
- Juntas de assentamento em HDPE
- Anéis tóricos em EPDM



G x D1	CODE	REF.	DN	PN	L	L1	H	E
⅜" x 16	**05364**	05 63 416	15	10	16	40	110	53
½" x 20	**02517**	05 63 420	15	10	16	40	110	53
¾" x 25	**02518**	05 63 425	20	10	19	45	135	60
1" x 32	**02519**	05 63 432	25	10	22	53	157	71
1¼" x 40	**02520**	05 63 440	32	10	26	66	177	80
1½" x 50	**02521**	05 63 450	40	10	31	67	190	90
2" x 63	**02522**	05 63 463	50	10	38	80	223	117
2½" x 75	**02523**	05 63 475	65	10	44	95	285	148
3" x 90	**34650**	05 63 490	80	10	51	119	325	179
4" x 110	**34651**	05 63 510	80	10	61	149	355	179

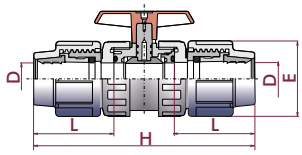
UP. 63. PE5

"PN 10" ball valve
- PVC-U body
- PE connection
- Metric series
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM

Robinet à boisseau "PN 10"
- Corps en PVC-U
- Connexion PE
- Série métrique
- Sièges en HDPE
- Joints toriques en EPDM

Válvula de bola "PN 10"
- Cuerpo en PVC-U
- Conexión a PE
- Serie métrica
- Juntas asiento bola en HDPE
- Anillos tóricos en EPDM

Válvula de esfera "PN 10"
- Corpo em PVC-U
- Ligação a PE
- Série métrica
- Juntas de assentamento em HDPE
- Anéis tóricos em EPDM



D	CODE	REF.	DN	PN	L	H	E
16 x 16	**05365**	05 63 616	15	10	40	140	53
20 x 20	**02524**	05 63 620	15	10	40	140	53
25 x 25	**02525**	05 63 625	20	10	45	159	60
32 x 32	**02526**	05 63 632	25	10	53	193	74
40 x 40	**02527**	05 63 640	32	10	66	223	80
50 x 50	**02528**	05 63 650	40	10	67	229	90
63 x 63	**02529**	05 63 663	50	10	80	278	117
75 x 75	**02530**	05 63 675	65	10	95	334	148
90 x 90	**34652**	05 63 690	80	10	119	380	179
110 x 110	**34653**	05 63 710	80	10	149	434	179

Ball Valves - Uniblock Series
Robinets à Boisseau - Série Uniblock
Válvulas de Bola - Serie Uniblock
Válvulas de Esfera - Série Uniblock

FEATURES

- "Antiblock" system that avoids ball blockage.
- 100% factory tested.
- Fast replacement of O-Rings and ball seat without additional tools.
- Low maintenance.
- Excellent flow characteristics.
- Easy to install.
- Light weight.
- Ideally suited for irrigation and swimming pools.
- Sizes from D20 to D90 (½" - 3").
- Available standards: Metric, ASTM, British Standard.
- Threaded versions: BSP and NPT.
- O-Rings in EPDM.
- Ball seat in HDPE.

CARACTERISTIQUES

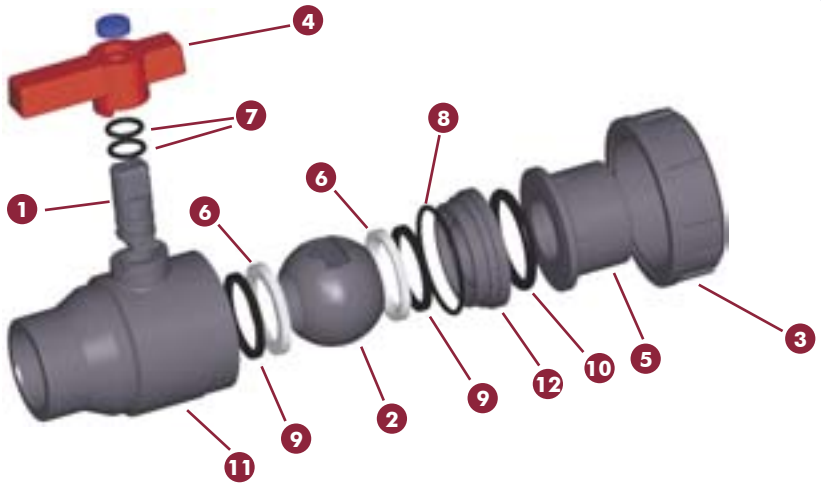
- Système "Antiblock" qui évite le colmatage du boisseau.
- 100% des robinets testés en usine.
- Remplacement rapide des joints et de la garniture du boisseau sans aucun outil.
- Faible encombrement.
- Excellentes caractéristiques de conduction.
- Facile d'installation.
- Léger.
- Spécialement étudiés pour les installations d'arrosage et la construction des piscines.
- Dimensions du D20 au D90 (½"- 3").
- Standards disponibles: Métrique, ASTM, British Standard.
- Versions à visser: BSP et NPT.
- Joints toriques disponibles en EPDM.
- Garniture du boisseau en HDPE.

CARACTERÍSTICAS

- Sistema "Antiblock" que evita el bloqueo de la bola.
- Probadas al 100% en fábrica.
- Reemplazo rápido de las juntas y de la junta de asiento de la bola sin herramientas adicionales.
- Larga vida sin mantenimiento.
- Excelentes características de conducción.
- Fácil de instalar.
- Ligera.
- Especialmente indicada para riego y piscina.
- Medidas desde D20 hasta D90 (½"- 3").
- Standards disponibles: Métrico, ASTM, British Standard.
- Versiones roscadas: BSP y NPT.
- Anillos tóricos del eje disponibles en EPDM.
- Asiento de la bola disponible en HDPE.

CARACTERÍSTICAS

- Sistema de "Antiblock" que evita o bloqueio da esfera.
- Testadas a 100% na fábrica.
- Recolocação rápida das juntas e da junta do assento da esfera sem ferramentas adicionais.
- Funcionamento largo sem manutenção.
- Excelentes características de condução.
- Fácil de instalar.
- Simples.
- Especialmente indicadas para rega e piscina.
- Medidas desde D20 a D90 (½"- 3").
- Standards disponíveis: Métrico, ASTM, British Standard.
- Versões roscadas: BSP e NPT.
- Anéis tóricos disponíveis em EPDM.
- Assentamento de esfera em HDPE.



NSF National Sanitation Foundation (USA)

NSF 14 & 61

1½" thru 2" Socketed
1½" thru 2" Threaded

ASTM F1970

FIG.	Parts	Pièces	Despiece	Peças	Material
1	Shaft	Axe	Eje	Eixo	PVC-U
2	Ball	Boisseau	Bola	Esfera	PVC-U
3	Union nut	Ecrou	Tuerca	Porca	PVC-U
4	Handle	Poignée	Conjunto maneta	Manípulo	PP
5	End connector	Collet	Manguito enlace	União	PVC-U
6	Ball seat	Garniture du boisseau	Asiento bola	Assentamento esfera	HDPE
7	Shaft o-ring	Joint de l'axe	Junta eje	Junta eixo	EPDM
8	Body o-ring	Joint du corps	Junta cuerpo	Junta corpo	EPDM
9	Dampener seal	Joint siège	Junta amortiguación	Junta amortecimento	EPDM
10	End connector o-ring	Joint du collet	Junta manguito	Junta colarinho	EPDM
11	Body	Corps	Cuerpo	Corpo	PVC-U
12	Seal-carrier	Porte-joint	Portajuntas	Porta-juntas	PVC-U

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Working pressure at 20°C (73°F) water temperature:
• D20 - D90 (½" - 3"): PN 10 (150 psi)

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Pression de service à 20°C (73°F) température de l'eau:
• D20 - D90 (½" - 3"): PN 10 (150 psi)

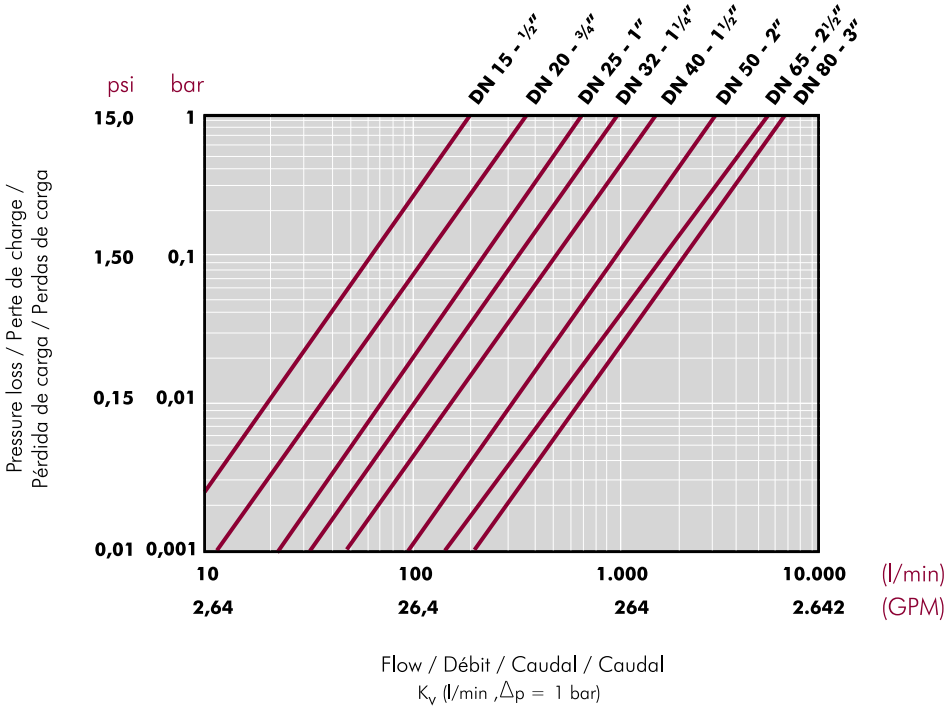
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Presión de servicio a 20°C (73°F) temperatura de agua:
• D20 - D90 (½" - 3"): PN 10 (150 psi)

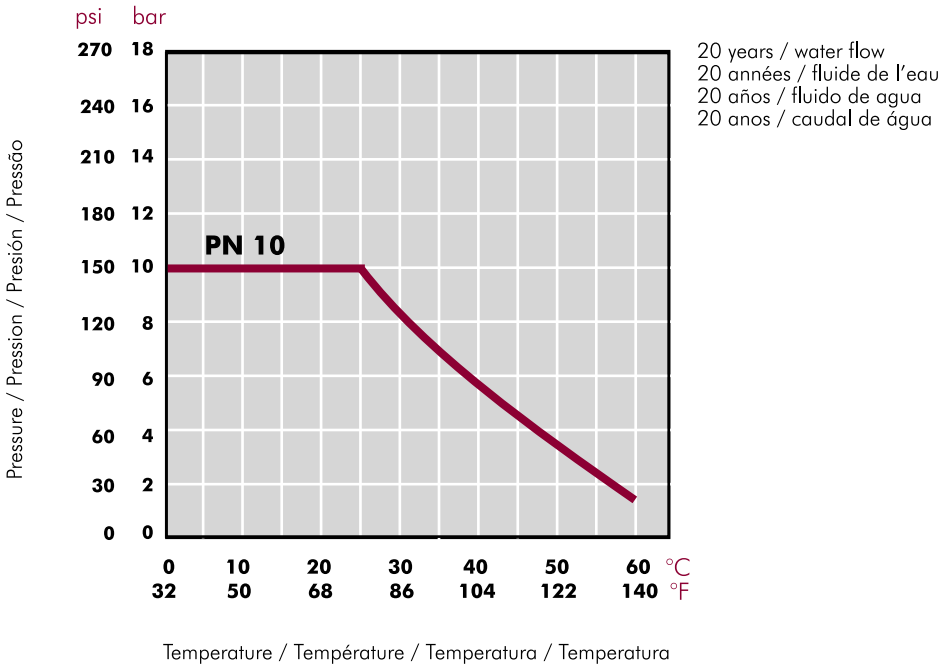
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Pressão de serviço a 20°C (73°F) temperatura de água:
• D20 - D90 (½" - 3"): PN 10 (150 psi)

PRESSURE LOSS DIAGRAM / DIAGRAMME DE PERTE DE CHARGE / DIAGRAMA DE PÉRDIDAS DE CARGA / DIAGRAMA DAS PERDAS DE CARGA



PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH / DIAGRAMME PRESSION / TEMPÉRATURE / DIAGRAMA PRESIÓN / TEMPERATURA / DIAGRAMA DE PRESSÃO / TEMPERATURA



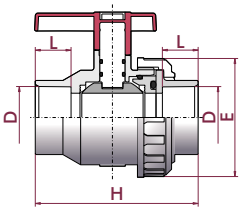
UP. 70S. SF5

"Uniblock" ball valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM

Robinet à boisseau "Uniblock"
- Corps en PVC-U
- Femelle à coller
- Série métrique
- Sièges en HDPE
- Joints toriques en EPDM

Válvula de bola "Uniblock"
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar hembra
- Serie métrica
- Juntas asiento bola en HDPE
- Anillos tóricos en EPDM

Válvula de esfera "Uniblock"
- Corpo em PVC-U
- Colar fêmea
- Série métrica
- Juntas de assentamento em HDPE
- Anéis tóricos em EPDM



D	CODE	REF.	DN	PN	L	H	E
20	**22773**	05 70 020	15	10	16	85	52
25	**22774**	05 70 025	20	10	19	103	60
32	**22775**	05 70 032	25	10	22	117	69
40	**22776**	05 70 040	32	10	26	135	84
50	**11375**	05 70 050	40	10	31	135	94
63	**15826**	05 70 063	50	10	38	169	116
75	**22777**	05 70 075	65	10	44	240	128
90	**22778**	05 70 090	80	10	51	270	178

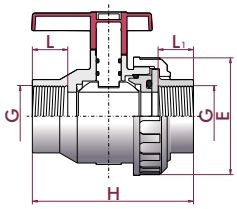
UP. 70S. FT5

"Uniblock" ball valve
- PVC-U body
- BSP female thread
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM

Robinet à boisseau "Uniblock"
- Corps en PVC-U
- Femelle à visser BSP
- Sièges en HDPE
- Joints toriques en EPDM

Válvula de bola "Uniblock"
- Cuerpo en PVC-U
- Rosca hembra BSP
- Juntas asiento bola en HDPE
- Anillos tóricos en EPDM

Válvula de esfera "Uniblock"
- Corpo em PVC-U
- Rosca fêmea BSP
- Juntas de assentamento em HPDE
- Anéis tóricos em EPDM



G	CODE	REF.	DN	PN	L	H	E
½"	**22791**	05 70 620	15	10	16	85	52
¾"	**22792**	05 70 625	20	10	19	103	60
1"	**22793**	05 70 632	25	10	19	117	69
1¼"	**22794**	05 70 640	32	10	23	135	84
1½"	**11377**	05 70 650	40	10	31	135	94
2"	**15829**	05 70 663	50	10	34	169	116
2½"	**22795**	05 70 675	65	10	44	240	128
3"	**22796**	05 70 690	80	10	51	270	178

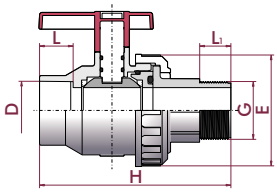
UP. 70S. MT5

"Uniblock" ball valve
- PVC-U body
- Female solvent socket body & BSP male thread union
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM

Robinet à boisseau "Uniblock"
- Corps en PVC-U
- Corps femelle à coller et manchon mâle a visser BSP
- Sièges en HDPE
- Joints toriques en EPDM

Válvula de bola "Uniblock"
- Cuerpo en PVC-U
- Cuerpo encolar hembra y manguito rosca macho BSP
- Juntas asiento bola en HDPE
- Anillos tóricos en EPDM

Válvula de esfera "Uniblock"
- Corpo em PVC-U
- Corpo colar fêmea e união rosca macho BSP
- Juntas de assentamento em HDPE
- Anéis tóricos em EPDM



G x D	CODE	REF.	DN	PN	L	L_1	H	E
½" x 20	**22785**	05 70 420	15	10	16	12	97	52
¾" x 25	**22786**	05 70 425	20	10	19	16	119	60
1" x 32	**22787**	05 70 432	25	10	22	20	137	69
1¼" x 40	**22788**	05 70 440	32	10	26	21	152	84
1½" x 50	**11374**	05 70 450	40	10	31	21	155	94
2" x 63	**15827**	05 70 463	50	10	38	28	195	116
2½" x 75	**22789**	05 70 475	65	10	44	30	263	128
3" x 90	**22790**	05 70 490	80	10	51	33	297	178

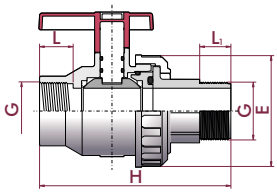
UP. 70F. MT5

"Uniblock" ball valve
- PVC-U body
- BSP female thread body & BSP male thread union
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM

Robinet à boisseau "Uniblock"
- Corps en PVC-U
- Corps femelle à visser BSP et manchon mâle à visser BSP
- Sièges en HDPE
- Joints toriques en EPDM

Válvula de bola "Uniblock"
- Cuerpo en PVC-U
- Cuerpo rosca hembra BSP y manguito rosca macho BSP
- Juntas asiento bola en HDPE
- Anillos tóricos en EPDM

Válvula de esfera "Uniblock"
- Corpo em PVC-U
- Corpo roscado fêmea BSP e união rosca macho BSP
- Juntas de assentamento em HDPE
- Anéis tóricos em EPDM



G	CODE	REF.	DN	PN	L	L_1	H	E
½"	**22779**	05 70 220	15	10	16	12	97	52
¾"	**22780**	05 70 225	20	10	19	16	119	60
1"	**22781**	05 70 232	25	10	19	20	137	69
1¼"	**22782**	05 70 240	32	10	23	21	152	84
1½"	**11376**	05 70 250	40	10	31	21	155	94
2"	**15828**	05 70 263	50	10	34	28	195	116
2½"	**22783**	05 70 275	65	10	44	30	263	128
3"	**22784**	05 70 290	80	10	51	33	297	178

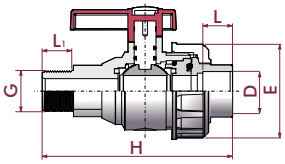
UP. 70M. SF5

"Uniblock" ball valve
- PVC-U body
- BSP male thread body & female solvent socket union
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM

Robinet à boisseau "Uniblock"
- Corps en PVC-U
- Corps mâle à visser BSP et manchon femelle à coller
- Sièges en HDPE
- Joints toriques en EPDM

Válvula de bola "Uniblock"
- Cuerpo en PVC-U
- Cuerpo rosca macho BSP y manguito encolar hembra
- Juntas asiento bola en HDPE
- Anillos tóricos en EPDM

Válvula de esfera "Uniblock"
- Corpo em PVC-U
- Corpo rosca macho BSP e união colar fêmea
- Juntas de assentamento em HDPE
- Anéis tóricos em EPDM



G x D	CODE	REF.	DN	PN	L	L_1	H	E
½" x 20	**23098**	05 70 320	15	10	16	16	117	52
¾" x 25	**23099**	05 70 325	20	10	19	19	122	60
1" x 32	**23100**	05 70 332	25	10	22	24	142	69
1¼" x 40	**23101**	05 70 340	32	10	23	26	149	84

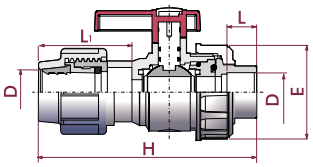
UP. 70PE. SF5

"Uniblock" ball valve
- PVC-U body
- PE connection body & female solvent socket union
- Metric series
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM

Robinet à boisseau "Uniblock"
- Corps en PVC-U
- Corps connexion PE et manchon femelle à coller
- Série métrique
- Sièges en HDPE
- Joints toriques en EPDM

Válvula de bola "Uniblock"
- Cuerpo en PVC-U
- Cuerpo conexión PE y manguito encolar hembra
- Serie métrica
- Juntas asiento bola en HDPE
- Anillos tóricos en EPDM

Válvula de esfera "Uniblock"
- Corpo em PVC-U
- Corpo ligação PE e colarinho liso fêmea
- Série métrica
- Juntas de assentamento em HDPE
- Anéis tóricos em EPDM



D	CODE	REF.	DN	PN	L	L_1	H	E
20	**23090**	05 70 120	15	10	16	49	115	51
25	**23091**	05 70 125	20	10	19	59	140	60
32	**23092**	05 70 132	25	10	22	73	163	69
40	**23093**	05 70 140	32	10	26	94	198	84

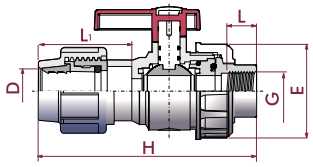
UP. 70PE. FT5

"Uniblock" ball valve
- PVC-U body
- PE connection body & BSP female thread union
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM

Robinet à boisseau "Uniblock"
- Corps en PVC-U
- Corps connexion PE et manchon femelle à visser BSP
- Sièges en HDPE
- Joints toriques en EPDM

Válvula de bola "Uniblock"
- Cuerpo en PVC-U
- Cuerpo conexión PE y manguito rosca hembra BSP
- Juntas asiento bola en HDPE
- Anillos tóricos en EPDM

Válvula de esfera "Uniblock"
- Corpo em PVC-U
- Corpo ligação PE e colarinho de rosca fêmea BSP
- Juntas de assentamento em HDPE
- Anéis tóricos em EPDM



D x G	CODE	REF.	DN	PN	L	L_1	H	E
20 x ½"	**23094**	05 70 520	15	10	16	49	115	51
25 x ¾"	**23095**	05 70 525	20	10	19	59	140	60
32 x 1"	**23096**	05 70 532	25	10	22	73	163	69
40 x 1¼"	**23097**	05 70 540	32	10	26	94	198	84

Ball Valves - Compact Series
Robinets à Boisseau - Série Compact
Válvulas de Bola - Serie Compact
Válvulas de Esfera - Série Compact

FEATURES

- Standard port body.
- Long-live valve.
- Easy to install.
- No internal parts to replace: maintenance-free.
- Excellent watertightness.
- Highly competitive price.
- Grey.
- Available in sizes from D16 up to D63 (⅜"- 2").
- Available Standards: Metric.
- Threaded versions: BSP.
- Shaft seat of EPDM.
- Ball in PVC-U (D16 - D32). Ball in PP (D40 - D63).
- All plastic construction: corrosion free.

CARACTERISTIQUES

- Corps fabriqué d'une seule pièce.
- Robinet très robuste.
- Facile à installer.
- Aucune maintenance.
- Très bonne étanchéité.
- Prix très compétitif.
- Moins encombrant et plus léger.
- Couleur: gris.
- Dimensions : du D16 jusqu'au D63 mm (⅜"- 2").
- Standard disponible : Mètrique.
- Version à visser : BSP.
- Joint torique de l'axe : EPDM.
- Boisseau en PVC-U (D16 - D32). Boisseau en PP (D40 - D63).
- 100 % plastique : aucune corrosion.

CARACTERÍSTICAS

- Diseño del cuerpo de una sola pieza.
- Válvula de larga vida.
- Fácil de instalar.
- Libre de mantenimiento.
- Muy buena estanqueidad.
- Precio muy competitivo.
- Ligera.
- Color gris.
- Medidas desde D16 hasta D63 (⅜"- 2").
- Standards disponibles: Métrico.
- Versiones roscadas: BSP.
- Anillos tóricos del eje disponibles en EPDM.
- Bola en PVC-U (D16 - D32). Bola en PP (D40 - D63)
- Integramente de plástico: libre de corrosión.

CARACTERÍSTICAS

- Desenho do corpo de uma só peça.
- Extensa longevidade de serviço
- Fácil de instalar.
- Livre de manutenção.
- Muito boa estanquecidade.
- Preço muito competitivo.
- Leve.
- Cor cinzenta.
- Medidas desde D16 até D63 (⅜"- 2").
- Standards disponíveis: Métrico.
- Versões roscadas: BSP.
- Aneis eixo roscados disponíveis em EPDM.
- Esfera em PVC-U (D16 - D32). Esfera em PP (D40 - D63).
- Integramente de plástico: livres de corrosão.

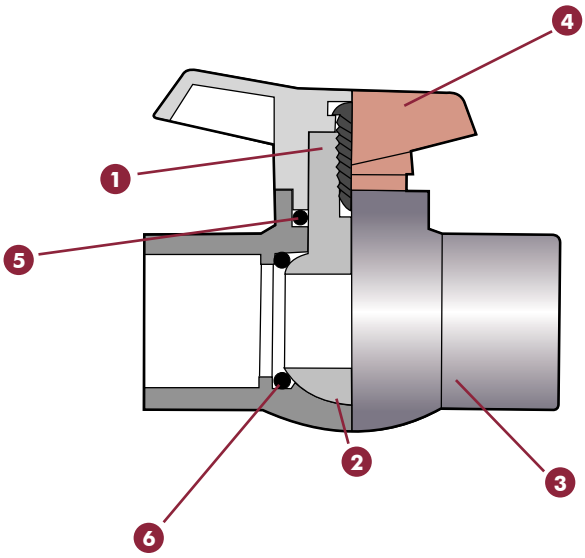


FIG.	Parts	Pièces	Despiece	Peças	Material
1	Stem	Axe	Eje	Eixo	PVC-U
2	Ball	Boisseau	Bola	Esfera	PVC-U / PP
3	Body	Corps	Cuerpo	Corpo	PVC-U
4	Handle	Poignée	Conjunto maneta	Manípulo	ABS
5	Shaft O-rings	Joints de l'axe	Juntas del eje	Juntas eixo	EPDM
6	Ball seat	Garniture du boisseau	Asiento bola	Assentamento esfera	Santoprene

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Working pressure at 20°C (73°F) water temperature:
- D16 - D63 (⅜" - 2"): PN 10 (150 psi)

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Pression de service à 20°C (73°F) température de l'eau:
- D16 - D63 (⅜" - 2"): PN 10 (150 psi)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Presión de servicio a 20°C (73°F) temperatura de agua:
- D16 - D63 (⅜" - 2"): PN 10 (150 psi)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

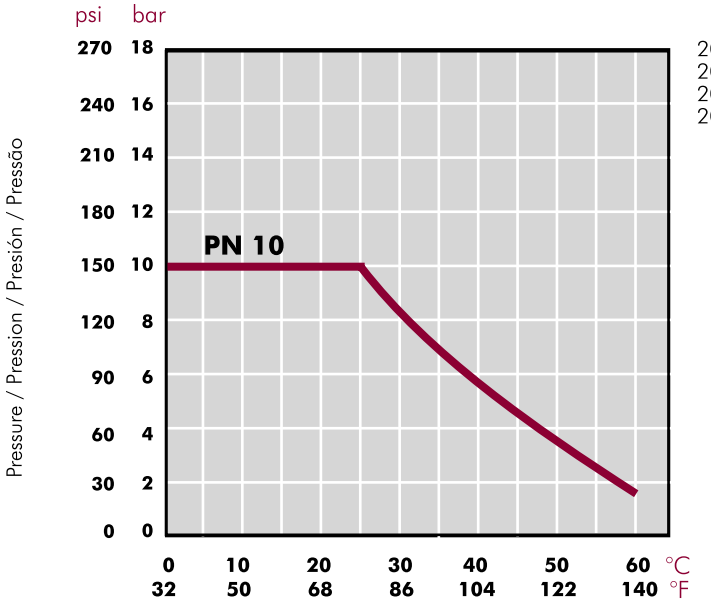
Pressão de serviço a 20°C (73°F) temperatura de água:
- D16 - D63 (⅜" - 2"): PN 10 (150 psi)

PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH

DIAGRAMME PRESSION / TEMPÉRATURE

DIAGRAMA PRESIÓN / TEMPERATURA

DIAGRAMA DE PRESSÃO / TEMPERATURA



20 years / water flow
20 années / fluide de l'eau
20 años / fluido de agua
20 anos / caudal de água

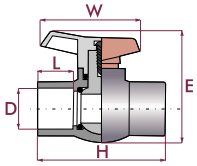
UP. **78**. SF5

"Compact" ball valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- O-Rings in EPDM

Robinet à boisseau "Compact"
- Corps en PVC-U
- Femelle à coller
- Série métrique
- Joints toriques en EPDM

Válvula de bola "Compact"
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar hembra
- Serie métrica
- Juntas en EPDM

Válvula de esfera "Compact"
- Corpo em PVC-U
- Colar fêmea
- Série métrica
- Juntas em EPDM



D	CODE	REF.	DN	PN	L	H	E	W
16	**28953**	05 78 016	10	10	18	68	42	51
20	**28954**	05 78 020	15	10	22	77	52	58
25	**28955**	05 78 025	20	10	25	90	57	70
32	**28956**	05 78 032	25	10	30	107	73	82
40	**28957**	05 78 040	32	10	32	121	77	90
50	**28958**	05 78 050	40	10	34	130	80	101
63	**28959**	05 78 063	50	10	38	147	88	130

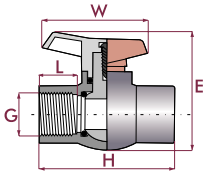
UP. **78**. FT5

"Compact" ball valve
- PVC-U body
- BSP female thread
- O-Rings in EPDM

Robinet à boisseau "Compact"
- Corps en PVC-U
- Femelle à visser BSP
- Joints en EPDM

Válvula de bola "Compact"
- Cuerpo en PVC-U
- Rosca hembra BSP
- Juntas en EPDM

Válvula de esfera "Compact"
- Corpo em PVC-U
- Rosca fêmea BSP
- Juntas em EPDM



G	CODE	REF.	DN	PN	L	H	E	W
⅜"	**28960**	05 78 616	10	10	18	68	42	51
½"	**28961**	05 78 620	15	10	22	77	52	58
¾"	**28962**	05 78 625	20	10	25	90	57	70
1"	**28963**	05 78 632	25	10	30	107	73	82
1¼"	**28964**	05 78 640	32	10	32	121	77	90
1½"	**28965**	05 78 650	40	10	34	130	80	101
2"	**28966**	05 78 663	50	10	38	147	88	130

Ball Valves - 3-way Series
Robinets à Boisseau - Série 3 voies
Válvulas de Bola - Serie 3 vías
Válvulas de Esfera - Série 3 vías

FEATURES

- D50 (1½").
- The flow can be diverted 90° or directed to intermediate ports.
- The ball, with its T-shape flow pass, allows the following options:
  - Three way valve, maximum flow.
  - Two way valve 90° ports, third way closed.
- Self-centering ball with 4 seats.
- Handle can be positively located for maximum performance intermediate positions.
- Made of PVC-U.
- Available standards: Metric, British Standard.
- O-Rings in EPDM.
- Ball seat in HDPE.

CARACTERISTIQUES

- D50 (1½").
- Le fluide peut être dérivé à 90° ou sur des positions intermédiaires.
- Le boisseau offre un passage du fluide en forme de T qui permet différentes options:
  - Trois voies ouvertes: débit maximum.
  - Deux voies ouvertes à 90°, 3ème fermée.
- Boisseau auto-centrable avec 4 sièges.
- Manette à débrayage permettant un travail sur les positions intermédiaires avec un maximum de précision.
- Fabriqué en PVC-U
- Standards disponibles: Métrique, British Standard.
- Joints toriques en EPDM.
- Garniture du boisseau en HDPE.

CARACTERÍSTICAS

- D50 (1½").
- El paso del fluido puede derivarse a 90° o a puertos intermedios.
- La bola, con paso del fluido en forma de "T", permite diferentes posiciones:
  - Tres vías abiertas, caudal máximo.
  - Dos vías a 90°, tercera cerrada.
- Bola autocentrable con 4 asientos.
- Sistema de anclaje en la maneta para trabajar en posiciones intermedias con máximo rendimiento.
- Fabricada en PVC-U.
- Standards disponibles: Métrico, British Standard.
- Anillos tóricos en EPDM.
- Asiento de la bola en HDPE.

CARACTERÍSTICAS

- D50 (1½").
- A passagem do fluído pode derivar-se desde 90° a pontos intermedios.
- A esfera, com a passagem do fluído em forma de "T" permite diferentes posições.
  - Tres vias abertas, caudal maximo.
  - Duas vias a 90°, terceira fechada.
- Esfera autocentral com quatro assentos.
- Sistema de encaixe do manípulo para trabalhar em posições intermédias no máximo rendimento.
- Fabricada em PVC-U.
- Standards disponíveis: Métrico, British Standard.
- Anéis tóricos em EPDM.
- Assentamento de esfera em HDPE.

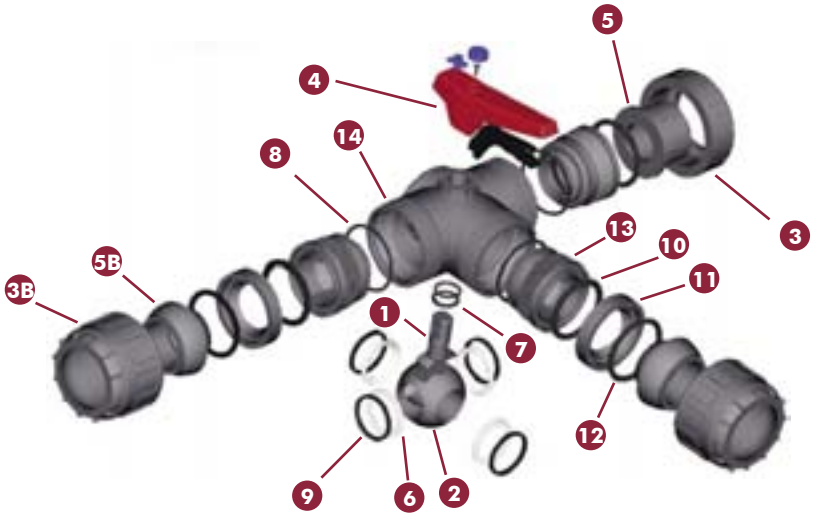


FIG.	Parts	Pièces	Despiece	Peças	Material
1	Shaft	Axe	Eje	Eixo	PVC-U
2	Ball	Boisseau	Bola	Esfera	PVC-U
3	Union nut	Ecrou	Tuerca	Porca	PVC-U
3B	Self-align union nut	Ecrou orientable	Tuerca orientable	Porca orientável	PVC-U
4	Handle	Poignée	Conjunto maneta	Manípulo	PP
5	End connector	Collet	Manguito enlace	União	PVC-U
5B	Self-align end connector	Collet orientable	Manguito enlace orientable	União orientável	PVC-U
6	Ball seat	Garniture du boisseau	Asiento bola	Assentamento esfera	HDPE
7	Stem o-ring	Joint de l'axe	Junta eje	Junta eixo	EPDM
8	Body o-ring	Joint du corps	Junta cuerpo	Junta corpo	EPDM
9	Dampener seal	Joint siège	Junta amortiguación	Junta amortecimento	EPDM
10	End connector o-ring	Joint du collet	Junta manguito	Junta colarinho	EPDM
11	Ball-and-socket joint	Rotule	Rótula	Rótula	PVC-U
12	Ball-and-socket joint o-ring	Joint de la rôtule	Junta rótula	Junta rótula	PE
13	Seal-carrier	Porte-joint	Portajuntas	Portajuntas	PVC-U
14	Body	Corps	Cuerpo	Corpo	PVC-U

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Working pressure at 20°C (73°F) water temperature:
• D50 (1½"): PN 10 (150 psi)

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Pression de service à 20°C (73°F) température de l'eau:
• D50 (1½"): PN 10 (150 psi)

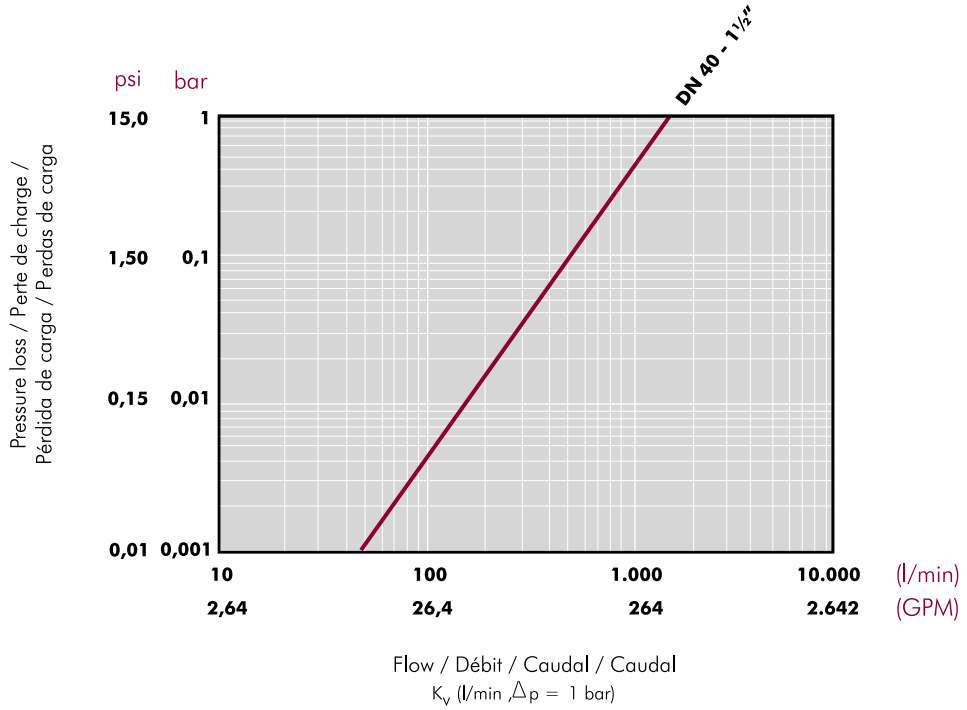
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Presión de servicio a 20°C (73°F) temperatura de agua:
• D50 (1½"): PN 10 (150 psi)

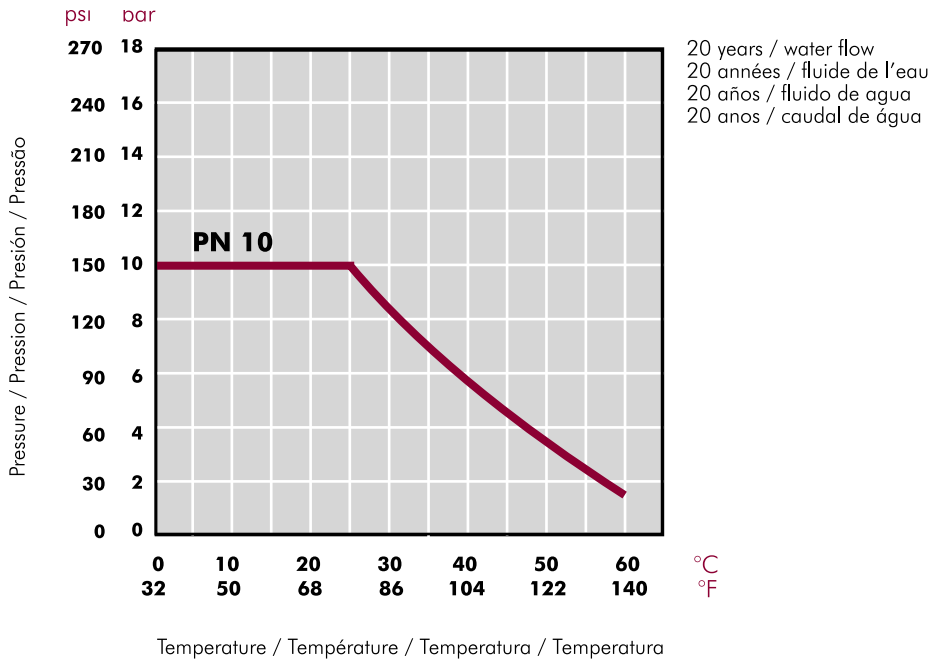
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Pressão de serviço a 20°C (73°F) temperatura de água:
• D50 (1½"): PN 10 (150 psi)

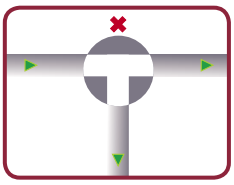
PRESSURE LOSS DIAGRAM / DIAGRAMME DE PERTE DE CHARGE / DIAGRAMA DE PÉRDIDAS DE CARGA / DIAGRAMA DAS PERDAS DE CARGA



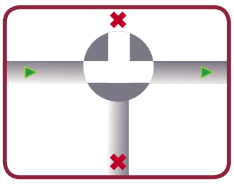
PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH / DIAGRAMME PRESSION / TEMPÉRATURE / DIAGRAMA PRESIÓN / TEMPERATURA / DIAGRAMA DE PRESSÃO / TEMPERATURA



Ball position scheme



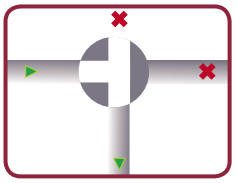
3-ways open
3 voies ouvertes
3 vías abiertas
3 vias abertas

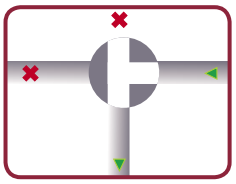


2-ways open
2 voies ouvertes
2 vías abiertas
2 vias abertas

Arrangement de position de boule

Esquema de posición de la bola





2-ways open with different fluid origins
2 voies ouvertes avec différentes origines de fluide
2 vías abiertas con diferentes orígenes de flujo
2 vias abertas com diferentes origens de fluxo

Esquema de posição da esfera

UP. **74**. SF1

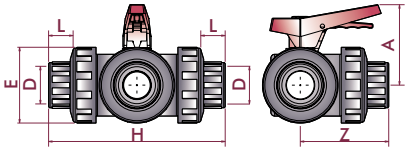
3-way ball valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM

Robinet à boisseau 3 voies
- Corps en PVC-U
- Femelle à coller
- Série métrique
- Sièges en HDPE
- Joints toriques en EPDM

Válvula de bola 3 vías
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar hembra
- Serie métrica
- Juntas asiento bola en HDPE
- Anillos tóricos en EPDM

Válvula de esfera de 3 vías
- Corpo em PVC-U
- Colar fêmea
- Série métrica
- Juntas de assentamento em HDPE
- Anéis tóricos em EPDM

D	CODE	REF.	DN	PN	L	H	E	A	Z
50	**20168**	05 74 050	40	10	32	240	104	108	120



UP. **74**. FT1

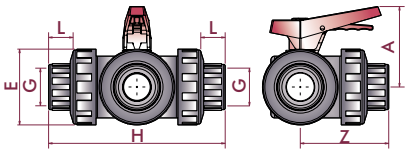
3-way ball valve
- PVC-U body
- BSP female thread
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM

Robinet à boisseau 3 voies
- Corps en PVC-U
- Femelle à visser BSP
- Sièges en HDPE
- Joints toriques en EPDM

Válvula de bola 3 vías
- Cuerpo en PVC-U
- Rosca hembra BSP
- Juntas asiento bola en HDPE
- Anillos tóricos en EPDM

Válvula de esfera de 3 vías
- Corpo em PVC-U
- Rosca fêmea BSP
- Juntas de assentamento em HDPE
- Anéis tóricos em EPDM

G	CODE	REF.	DN	PN	L	H	E	A	Z
1½	**20170**	05 74 650	40	10	32	240	104	108	120



UP. **74**. OSF1

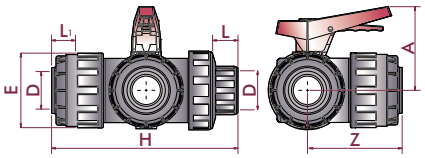
3-way ball valve with self align unions (2 of 3)
- Max. misalignment ±4°
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM

Robinet à boisseau 3 voies avec manchons orientables (2 sur 3)
- Déviation d'alignement max. ±4°
- Corps en PVC-U
- Femelle à coller
- Série métrique
- Sièges en HDPE
- Joints toriques en EPDM

Válvula de bola 3 vías con manguitos orientables (2 de 3)
- Desalineación max. ±4°
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar hembra
- Serie métrica
- Juntas asiento bola en HDPE
- Anillos tóricos en EPDM

Válvula de esfera de 3 vías com casquilhos orientáveis (2 de 3)
- Desalinhamento max. ±4°
- Corpo em PVC-U
- Colar fêmea
- Série métrica
- Juntas de assentamento em HDPE
- Anéis tóricos em EPDM

D	CODE	REF.	DN	PN	L	L_1	H	E	A	Z
50	**20169**	05 74 250	40	10	32	32	249	97	108	135



Selecting check valves
Sélection de clapets anti-retour
Selección de válvulas de retención
Seleccionando a válvula de retenção

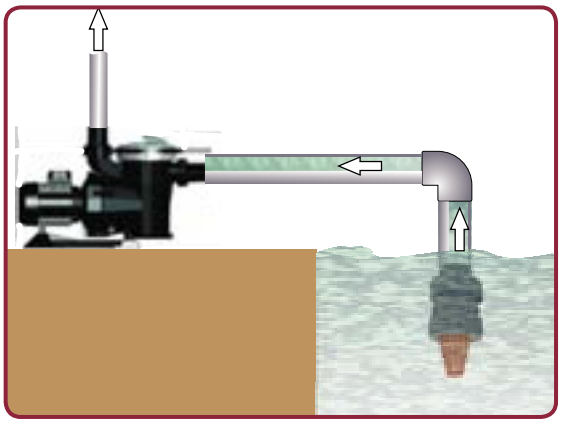
	Sizes Dimensions Medidas Dimensões	PN	Body material Matériel du corps Material cuerpo Material corpo	Body O-rings Joint de corps Junta de cuerpo Junta corpo	Connection type Raccordement Tipo conexión Tipo conexão
Spring Series **Série Ressort** **Serie Muelle** **Série Mola**	D16 - D63 (⅜" - 2") D75 - D110 (2½" - 4")	PN 16 240 psi PN 10 150 psi	PVC-U PVC-C	EPDM Viton®	Double union
Ball Series **Série Boule** **Serie Bola** **Série Esfera**	D20 - D63 (½" - 2") D75 - D110 (2½" - 4")	PN 16 240 psi PN 10 150 psi	PVC-U PVC-C	EPDM Viton®	Double union
Swing check **Clapets à battant** **Clapeta** **Clapeta**	D75 - D140 (2½" - 4") D160 - D225 (6" - 8")	PN 10 150 psi PN 6 90 psi	PVC-U	EPDM Viton®	Flanges Brides Bridas Flanges

Foot valve operation

Fonctionnement de la crépine

Funcionamiento válvula de pie

Funcionamento válvula de fundo



Concept & typical application

Shuts off flow by means of a cone pushed by a spring which helps it to obtain an entirely watertight closure.
The difference in pressure between two points of the installation is able to overcome the resistance of the spring, thus making the fluid flow in the desired direction and preventing the flow passage in the other.

Transported material
• Clean liquids, not viscous and without containing particles.
Installation
• Horizontal or vertical.
Materials
• Metallic spring (stainless steel).
Piping
• Moderated flows.
Others
• Considerable pressure loss, very reliable closing.

Closing by means of a sphere which closes against a joint.
The ball closing is by gravity, which means that the most usual assembly position is vertical, with an inverse pressure at fluid presence.

Transported material
• Any type of liquid.
Installation
• Vertical, horizontal (see minimum pressure).

Materials
• Made completely in plastic.
Piping
• Ideally suited for large flows.
Others
• Minimum pressure loss.

The flap or disk has only one opening direction. Installation takes up minimum space in the system.

Transported material
• Any type of liquid, it does not obstruct the passage of the fluid.
Installation
• Vertical, horizontal (see minimum pressure). Takes up minimum space in the system.
Materials
• All parts which are in contact with fluid are plastic.
Piping
• High flows.
Others
• Used for low pressures and big piping sizes.

Foot valves are a particular type of check valves which are installed on the base of an aspiration pipe of a pump to prevent the impulsion pipe from emptying.
The valve must be installed between the pump and the tank in order to let the fluid access the pump and stopping it when returning to the tank.
The entry of the valve is protected by a screen filter to prevent the entry of unwanted elements which could exist in the tank or deposit.

Concept et applications typiques

Fermeture au moyen d'un cône poussé par un ressort qui l'aide à réaliser une fermeture entièrement étanche.
La différence de pression entre deux points de l'installation est capable de vaincre la résistance du ressort, faisant ainsi couler le fluide dans le sens prévu et empêchant le passage dans le sens contraire.

Élément conduit
• Liquides propres, non visqueux et sans particules en suspension.
Installation
• Horizontale et verticale.
Matériaux
• Ressort métallique (acier inoxydable)
Conductions
• Débits modérés.
Autres
• Perte de charge considérable, fermeture très fiable.

Fermeture au moyen d'une sphère qui ferme contre un joint.
La fermeture du boisseau est toujours par gravité, ce qui signifie que la position de montage la plus usuelle est dans des circuits verticaux et avec une pression inverse en présence de fluide.

Élément conduit
• Tout type de liquide
Installation
• Verticale, horizontale (consulter pression minimale).
Matériaux
• Fabriqué entièrement en plastique.
Conductions
• Idéal pour les débits importants.
Autres
• Perte de charge minimale.

Le clapet ou disque a seulement un sens d'ouverture. Installation sans pratiquement occuper l'espace du système.

Élément conduit
• Tout type de liquide, il n'offre pas d'obstacles au passage du fluide.
Installation
• Verticale, horizontale (consulter pression minimale), utilise peu d'espace d'installation.
Matériaux
• Les parties en contact avec le fluide sont en plastique.
Conductions
• Débits très importants.
Autres
• Utilisé pour de basses pressions et des diamètres très grands.

Les crépines sont un type particulier de clapets anti-retour qui s'installent sur la base du tube d'aspiration d'une pompe pour éviter que se produise le vide de la conduction d'impulsion.
La vanne doit être installée entre la pompe et le réservoir, permettant que le fluide accède à la pompe et l'empêchant de revenir au réservoir.
L'entrée de la vanne doit être protégée par un filtre afin d'empêcher l'entrée de corps étrangers qui peuvent exister dans le réservoir ou puits d'aspiration.

Concepto y aplicaciones

Cierre por medio de un cono empujado por un muelle que la ayuda a realizar un cierre completamente estanco.
La diferencia de presión entre dos puntos de la instalación es capaz de vencer la resistencia del muelle, discurriendo así el fluido en el sentido previsto e impidiéndose el paso en sentido contrario.

Material conducido
• Líquidos limpios, no viscosos y sin partículas en suspensión.
Instalación
• Horizontal o vertical.
Materiales
• Muelle metálico (acero inoxidable).
Conducciones
• Caudales moderados.
Otros
• Pérdida de carga considerable, cierre muy fiable.

Cierre por medio de una esfera que cierra contra una junta.
El cierre de la bola siempre es por gravedad, lo cual significa que la posición de montaje más usual es en circuitos verticales y con una presión inversa con presencia de fluido.

Material conducido
• Cualquier tipo de líquido.
Instalación
• Vertical, horizontal (consultar presión mínima).

Materiales
• Fabricada completamente en plástico.
Conducciones
• Ideal para altos caudales.
Otros
• Mínima pérdida de carga.

La clapeta o disco sólo tiene un sentido de apertura.
Instalación sin ocupar casi espacio del sistema.

Material conducido
• Cualquier tipo de líquido, no ofrece obstáculos al paso del fluido.
Instalación
• Vertical, horizontal (consultar presión mínima), usa poco espacio de instalación.
Materiales
• Partes en contacto con el fluido, de plástico.

Conducciones
• Caudales elevados.
Otros
• Usada para bajas presiones y diámetros muy grandes.

Las válvulas de pie son un tipo particular de válvula de retención que se instala en la base de la tubería de aspiración de una bomba, para evitar que se produzca el vaciado de la conducción de impulsión.
La válvula se debe instalar entre la bomba y el tanque, permitiendo que el fluido acceda a la bomba e impidiendo que regrese al tanque.
La entrada de la válvula suele estar protegida con un filtro para impedir la entrada de elementos extraños que puedan existir en el depósito o pozo de aspiración.

Conceito e aplicações

Fecha por meio de um cone empurrado por uma mola que ajuda a realizar um fecho completamente estanque.
O diferencial de pressão entre dois pontos da instalação é capaz de vencer a resistência da mola, assim o fluido dá-se no sentido previsto e impedindo a passagem no sentido oposto.

Material transportado
• Líquidos limpos, não viscosos e sem partículas em suspensão.
Instalação
• Horizontal o vertical.
Materiais
• Mola metálica (aço inoxidável).
Fluxo
• Caudais moderados.
Outros
• Perda de carga, fecho muito fiável.

Fecha por meio de uma esfera que fecha contra uma junta.
O fecho da esfera ocorre sempre por gravidade, o que significa que a posição de montagem mais usual é em circuitos verticais e com uma pressão inversa na presença do fluido.

Material transportado
• Qualquer tipo de líquido.
Instalação
• Vertical, horizontal (consulte pressão mínima).

Materiais
• Completamente de plástico.
Fluxo
• Ideal para caudais elevados.
Outros
• Perda de carga muito baixa.

A clapeta ou disco só tem um sentido de abertura
Requere pouco espaço na instalação

Material transportado
• Qualquer tipo de líquidos, não oferece obstáculos ao fluido.
Instalação
• Vertical, horizontal (consulte pressão mínima), ocupa pouco espaço.
Materiais
• Partes em contacto com o fluido, de plástico.

Fluxo
• Caudais elevados.
Outros
• Usada para baixas pressões e diâmetros muito grandes.

As válvulas de fundo são um tipo particular de válvula de retenção que se instala na base da tubagem de aspiração de uma bomba, para evitar que ocorra o escorrimento do fluido no sentido inverso do da impulsão.
A válvula deve-se instalar entre a bomba e o tanque, permitindo que o fluido aceda à bomba e impedindo que regresse ao tanque.
A entrada da válvula é protegida com um filtro para impedir a entrada de elementos estranhos que possam existir no depósito ou tanque de aspiração.

Check valves - Spring Series
Clapets à ressort - Série Ressort
Válvulas anti-retorno - Serie Muelle
Válvulas de retenção - Série Mola

FEATURES

- 100% factory tested.
- Easy installation and maintenance.
- May be used either vertically and horizontally.
- Available in PVC-U and Corzan® PVC-C.
- Resistance to many inorganic chemicals.
- Excellent flow characteristics.
- Sizes from D16 to D110 (⅜" - 4").
- Available standards: Metric, ASTM, British Standard.
- Threaded versions: BSP and NPT.
- O-Rings available in EPDM or Viton®.

CARACTERISTIQUES

- 100% des clapets testées en usine.
- Facile d'installation et d'entretien.
- S'utilise indifféremment en position verticale ou horizontale.
- Disponibles en PVC-U et Corzan® PVC-C.
- Résistance à la majorité des produits chimiques inorganiques.
- Excellentes caractéristiques de conduction.
- Dimensions du D16 au D110 (⅜" - 4").
- Standards disponibles: Métrique, ASTM, British Standard.
- Versions à visser: BSP et NPT.
- Joints toriques disponibles en EPDM ou Viton®.

CARACTERÍSTICAS

- Probadas al 100% en fábrica.
- Fácil instalación y mantenimiento.
- Se pueden usar indistintamente verticalmente o horizontalmente.
- Disponibles en PVC-U y Corzan® PVC-C.
- Resistencia a múltiples substancias químicas inorgánicas.
- Excelentes características de conducción.
- Medidas desde D16 hasta D110 (⅜" - 4").
- Standards disponibles: Métrico, ASTM, British Standard.
- Versiones roscadas: BSP y NPT.
- Anillos tóricos disponibles en EPDM o Viton®.

CARACTERÍSTICAS

- Testadas de fábrica a 100%.
- Fácil instalação e manutenção.
- Pode-se usar indistintamente vertical ou horizontalmente.
- Disponíveis em PVC-U e Corzan® PVC-C.
- Resistência à maioria das substâncias químicas inorgânicas.
- Excelente curva de caudal.
- Medidas desde D16 a D110 (⅜" - 4").
- Standards disponíveis: Métrico, ASTM, British Standard.
- Versões roscadas: BSP e NPT.
- Anéis tóricos disponíveis em EPDM ou Viton®.

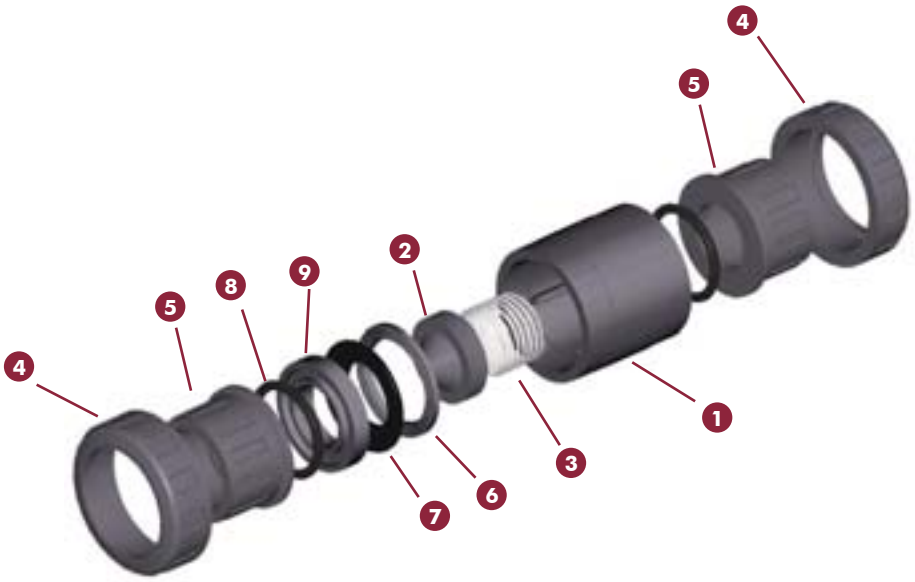
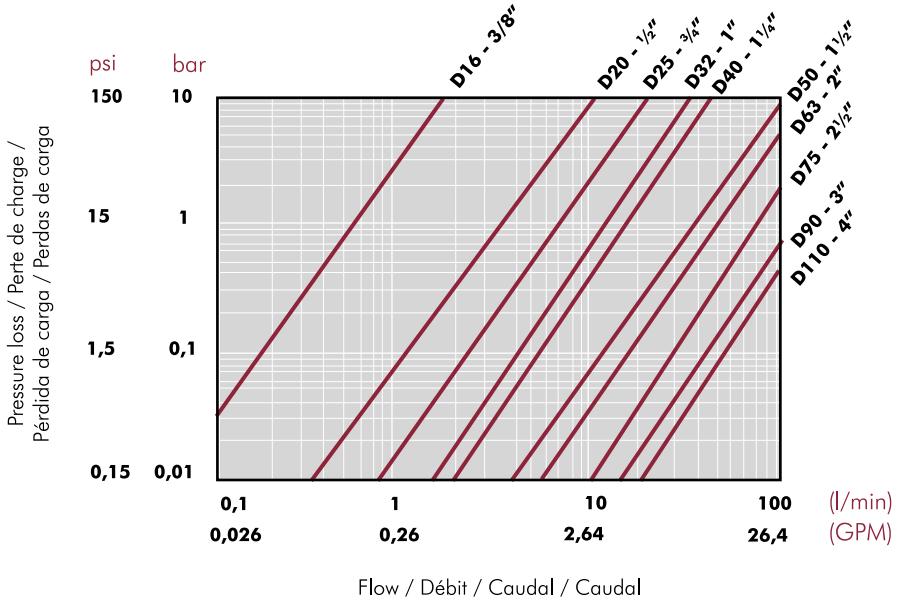
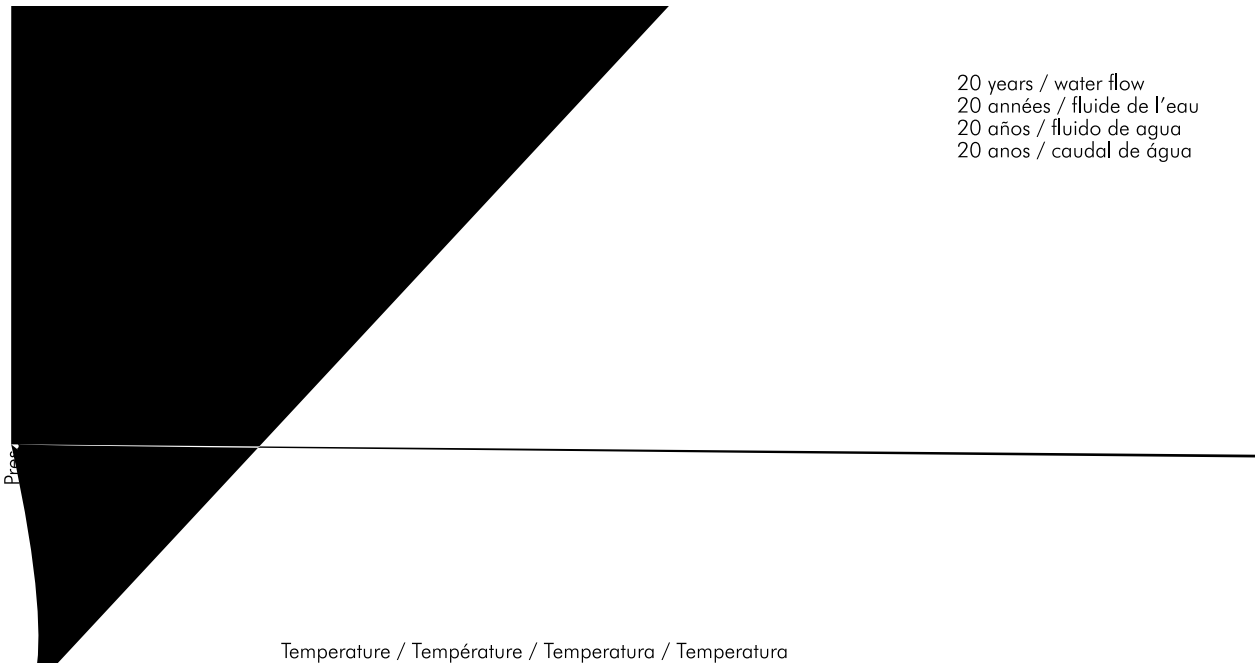


FIG.	Parts	Pièces	Despiece	Peças	Material
1	Body	Corps	Cuerpo	Corpo	PVC-U / PVC-C
2	Cone	Cône de fermeture	Cono de cierre	Cone	PVC-U / PVC-C
3	Spring	Ressort	Muelle	Mola	Inox. Steel AISI 302
4	Union nut	Ecrou	Tuerca	Porca	PVC-U / PVC-C
5	End connector	Collet	Manguito enlace	União	PVC-U / PVC-C
6	Cone o-ring	Joint de cône	Junta cono	Junta de cone	EPDM / Viton®
7	Body o-ring	Joint de corps	Junta cuerpo	Junta de corpo	EPDM / Viton®
8	End connector o-ring	Joint de collet	Junta manguito	Junta colarinho	EPDM / Viton®
9	Seal-carrier	Porte-joint	Portajuntas	Portajuntas	PVC-U / PVC-C


psi
bar
150
10
15
1
1,5
0,1
0,15
0,01
Pressure loss / Perte de charge / Pérdida de carga / Perdas de carga
D16 - 3/8"
D20 - 1/2"
D25 - 3/4"
D32 - 1"
D40 - 1 1/4"
D50 - 1 1/2"
D63 - 2"
D75 - 2 1/2"
D90 - 3"
D110 - 4"
0,1
1
10
100
(l/min)
0,026
0,26
2,64
26,4
(GPM)
Flow / Débit / Caudal / Caudal


20 years / water flow
20 années / fluide de l'eau
20 años / fluido de agua
20 anos / caudal de água
Temperature / Température / Temperatura / Temperatura

Assembly instructions

Solvent socket or threaded unions

Loosen the valve union nuts (4) and separate these and the end connectors (5) from the valve body. Pass the pipe through the nuts and then place the bushes over the end of the pipe. The socket unions should be guied onto the pipe using a PVC-U or PVC-C adhesive and pressure should not be applied to the system until a drying period of at least 1 hour per bar of working pressure has elapsed. In the case of threaded unions, Teflon® tape should be applied to the male threads. The pipes can now be attached to the valve by hand tightening down the nuts.

Instructions de montage

Unions à coller ou à visser

Dévisser les écrous (4) du robinet et les séparer des collets (5).
Introduire les écrous dans les tubes et fixer ensuite les raccords sur les extrémités des tubes. Vous collerez les unions à l'aide d'une colle pour tube PVC-U ou PVC-C rigide. Vous devrez ensuite attendre pour mettre le tube sous pression (1 heure par bar) suivant la pression que vous utiliserez. Les unions à visser seront recouvertes de Teflon® sur le pas de vis mâle. Vous pourrez ensuite placer la vanne entre les raccords et visser à la main les écrous sur le robinet.

Instrucciones de montaje

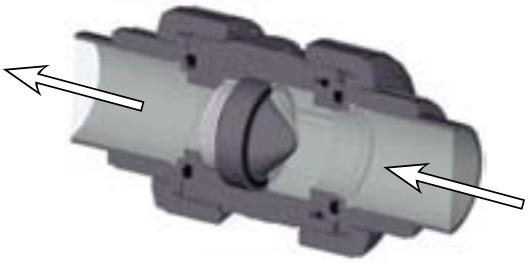
Uniones encoladas o roscadas

Afloje las tuercas (4) de la válvula y sepárelas de los manguitos (5). Introduzca las tuercas en los tubos y a continuación fije los manguitos en los extremos del tubo. Las uniones encoladas se realizarán con un adhesivo para tubos de PVC-U o PVC-C rígido y no se aplicará presión hasta transcurridas al menos 1 hora por bar. En las uniones roscadas se colocará cinta de Teflon® en las roscas macho. A continuación ya podrá colocarse la válvula entre los manguitos y apretar a mano las tuercas sobre la válvula.

Instruções para a montagem

Uniões de colar e roscar

Desenroscar as porcas da válvula (4) separando-as junto com as uniãos (5). Introduza as porcas nos tubos e a seguir fixe os extremos do tubo. As uniões são coladas com cola específica para tubos de PVC-U ou PVC-C rigido e não se excederá pressão até que passe pelo menos uma hora por bar. Nas uniões de roscar coloca-se fita Teflon® nas roscas macho. Posteriormente, poderá colocar a válvula entre os racords e apertar as porcas da válvula à mão.



Open
Ouvert
Abierto
Aberto

Closed
Fermé
Cerrado
Fecho

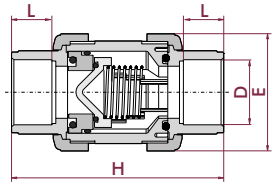
UP-S. **67**. SF1

Spring check valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- O-Rings in EPDM

Clapet à ressort
- Corps en PVC-U
- Femelle à coller
- Série métrique
- Joints toriques en EPDM

Válvula anti-retorno
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar hembra
- Serie métrica
- Anillos tóricos en EPDM

Válvula de retenção
- Corpo em PVC-U
- Colar fêmea
- Série métrica
- Anéis tóricos em EPDM



D	CODE	REF.	DN	PN	L	H	E
16	**09010**	05 67 016	15	16	14	84	52
20	**09011**	05 67 020	15	16	16	84	52
25	**09012**	05 67 025	20	16	19	108	62
32	**09013**	05 67 032	25	16	22	119	70
40	**09014**	05 67 040	32	16	26	142	84
50	**09015**	05 67 050	40	16	31	162	94
63	**09016**	05 67 063	50	16	38	192	117
75	**09017**	05 67 075	65	10	44	232	148
90	**09018**	05 67 090	80	10	51	269	179
110	**09019**	05 67 110	80	10	61	279	179

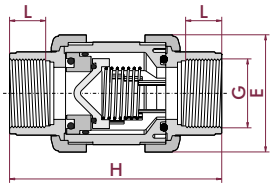
UP-S. **67**. FT1

Spring check valve
- PVC-U body
- BSP female thread
- O-Rings in EPDM

Clapet à ressort
- Corps en PVC-U
- Femelle à visser BSP
- Joints toriques en EPDM

Válvula anti-retorno
- Cuerpo en PVC-U
- Roscar hembra BSP
- Anillos tóricos en EPDM

Válvula de retenção
- Corpo em PVC-U
- Rosca fêmea BSP
- Anéis tóricos em EPDM



G	CODE	REF.	DN	PN	L	H	E
⅜″	**09020**	05 67 616	15	16	14	84	52
½″	**09021**	05 67 620	15	16	16	84	52
¾″	**09022**	05 67 625	20	16	19	108	62
1″	**09023**	05 67 632	25	16	22	119	70
1¼″	**09024**	05 67 640	32	16	26	142	84
1½″	**09025**	05 67 650	40	16	31	162	94
2″	**09026**	05 67 663	50	16	38	192	117
2½″	**09027**	05 67 675	65	10	44	232	148
3″	**09028**	05 67 690	80	10	51	269	179
4″	**09029**	05 67 710	80	10	61	279	179

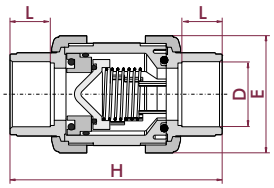
UP-S. **67**. SF4

Spring check valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- O-Rings in Viton®

Clapet à ressort
- Corps en PVC-U
- Femelle à coller
- Série métrique
- Joints toriques en Viton®

Válvula anti-retorno
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar hembra
- Serie métrica
- Anillos tóricos en Viton®

Válvula de retenção
- Corpo em PVC-U
- Colar fêmea
- Série métrica
- Anéis tóricos em Viton®



D	CODE	REF.	DN	PN	L	H	E
16	**18751**	05 67 016 VI	15	16	14	84	52
20	**18752**	05 67 020 VI	15	16	16	84	52
25	**18753**	05 67 025 VI	20	16	19	108	62
32	**18754**	05 67 032 VI	25	16	22	119	70
40	**18755**	05 67 040 VI	32	16	26	142	84
50	**18756**	05 67 050 VI	40	16	31	162	94
63	**18757**	05 67 063 VI	50	16	38	192	117
75	**18758**	05 67 075 VI	65	10	44	232	148
90	**18759**	05 67 090 VI	80	10	51	269	179
110	**18760**	05 67 110 VI	80	10	61	279	179

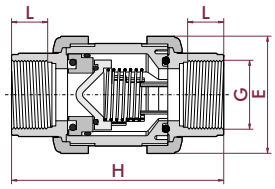
UP-S. **67**. FT4

Spring check valve
- PVC-U body
- BSP female thread
- O-Rings in Viton®

Clapet à ressort
- Corps en PVC-U
- Femelle à visser BSP
- Joints toriques en Viton®

Válvula anti-retorno
- Cuerpo en PVC-U
- Roscar hembra BSP
- Anillos tóricos en Viton®

Válvula de retenção
- Corpo em PVC-U
- Rosca fêmea BSP
- Anéis tóricos em Viton®



G	CODE	REF.	DN	PN	L	H	E
⅜″	**18761**	05 67 616 VI	15	16	14	84	52
½″	**18762**	05 67 620 VI	15	16	16	84	52
¾″	**18763**	05 67 625 VI	20	16	19	108	62
1″	**18764**	05 67 632 VI	25	16	22	119	70
1¼″	**18765**	05 67 640 VI	32	16	26	142	84
1½″	**18766**	05 67 650 VI	40	16	31	162	94
2″	**18767**	05 67 663 VI	50	16	38	192	117
2½″	**18768**	05 67 675 VI	65	10	44	232	148
3″	**18769**	05 67 690 VI	80	10	51	269	179
4″	**18770**	05 67 710 VI	80	10	61	279	179

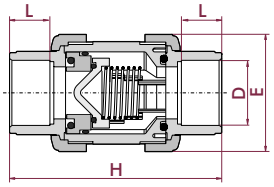
CP-S. **67**. SF1

Spring check valve
- Corzan® PVC-C body
- Female solvent socket
- Metric series
- O-Rings in EPDM

Clapet à ressort
- Corps en Corzan® PVC-C
- Femelle à coller
- Série métrique
- Joints toriques en EPDM

Válvula anti-retorno
- Cuerpo en Corzan® PVC-C
- Encolar hembra
- Serie métrica
- Anillos tóricos en EPDM

Válvula de retenção
- Corpo em Corzan® PVC-C
- Colar fêmea
- Série métrica
- Anéis tóricos em EPDM



D	CODE	REF.	DN	PN	L	H	E
16	**22844**	35 67 016	15	16	14	84	52
20	**22845**	35 67 020	15	16	16	84	52
25	**22846**	35 67 025	20	16	19	108	62
32	**22847**	35 67 032	25	16	22	119	70
40	**22848**	35 67 040	32	16	26	142	84
50	**22849**	35 67 050	40	16	31	162	94
63	**22850**	35 67 063	50	16	38	192	117
75	**22851**	35 67 075	65	10	44	232	148
90	**22852**	35 67 090	80	10	51	269	179
110	**22853**	35 67 110	80	10	51	269	179

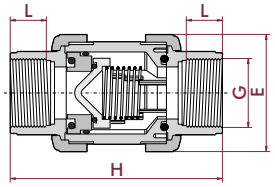
CP-S. **67**. FT1

Spring check valve
- Corzan® PVC-C body
- BSP female thread
- O-Rings in EPDM

Clapet à ressort
- Corps en Corzan® PVC-C
- Femelle à visser BSP
- Joints toriques en EPDM

Válvula anti-retorno
- Cuerpo en Corzan® PVC-C
- Roscar hembra BSP
- Anillos tóricos en EPDM

Válvula de retenção
- Corpo em Corzan® PVC-C
- Rosca fêmea BSP
- Anéis tóricos em EPDM



G	CODE	REF.	DN	PN	L	H	E
⅜″	**22854**	35 67 616	15	16	14	84	52
½″	**22855**	35 67 620	15	16	16	84	52
¾″	**22856**	35 67 625	20	16	19	108	62
1″	**22857**	35 67 632	25	16	22	119	70
1¼″	**22858**	35 67 640	32	16	26	142	84
1½″	**22859**	35 67 650	40	16	31	162	94
2″	**22860**	35 67 663	50	16	38	192	117
2½″	**22861**	35 67 675	65	10	44	232	148
3″	**22862**	35 67 690	80	10	51	269	179
4″	**22863**	35 67 710	80	10	51	269	179

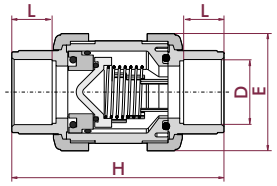
CP-S. **67**. SF4

Spring check valve
- Corzan® PVC-C body
- Female solvent socket
- Metric series
- O-Rings in Viton®

Clapet à ressort
- Corps en Corzan® PVC-C
- Femelle à coller
- Série métrique
- Joints toriques en Viton®

Válvula anti-retorno
- Cuerpo en Corzan® PVC-C
- Encolar hembra
- Serie métrica
- Anillos tóricos en Viton®

Válvula de retenção
- Corpo em Corzan® PVC-C
- Colar fêmea
- Série métrica
- Anéis tóricos em Viton®



D	CODE	REF.	DN	PN	L	H	E
16	**22864**	35 67 016 VI	15	16	14	84	52
20	**22865**	35 67 020 VI	15	16	16	84	52
25	**22866**	35 67 025 VI	20	16	19	108	62
32	**22867**	35 67 032 VI	25	16	22	119	70
40	**22868**	35 67 040 VI	32	16	26	142	84
50	**22869**	35 67 050 VI	40	16	31	162	94
63	**22870**	35 67 063 VI	50	16	38	192	117
75	**22871**	35 67 075 VI	65	10	44	232	148
90	**22872**	35 67 090 VI	80	10	51	269	179
110	**22873**	35 67 110 VI	80	10	51	269	179

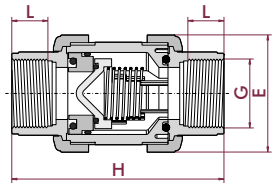
CP-S. **67**. FT4

Spring check valve
- Corzan® PVC-C body
- BSP female thread
- O-Rings in Viton®

Clapet à ressort
- Corps en Corzan® PVC-C
- Femelle à visser BSP
- Joints toriques en Viton®

Válvula anti-retorno
- Cuerpo en Corzan® PVC-C
- Roscar hembra BSP
- Anillos tóricos en Viton®

Válvula de retenção
- Corpo em Corzan® PVC-C
- Rosca fêmea BSP
- Anéis tóricos em Viton®



G	CODE	REF.	DN	PN	L	H	E
⅜″	**22874**	35 67 616 VI	15	16	14	84	52
½″	**22875**	35 67 620 VI	15	16	16	84	52
¾″	**22876**	35 67 625 VI	20	16	19	108	62
1″	**22877**	35 67 632 VI	25	16	22	119	70
1¼″	**22878**	35 67 640 VI	32	16	26	142	84
1½″	**22879**	35 67 650 VI	40	16	31	162	94
2″	**22880**	35 67 663 VI	50	16	38	192	117
2½″	**22881**	35 67 675 VI	65	10	44	232	148
3″	**22882**	35 67 690 VI	80	10	51	269	179
4″	**22883**	35 67 710 VI	80	10	51	269	179

Foot valves - Spring Series
Clapets crépine - Série Ressort
Válvulas de pie - Serie Muelle
Válvulas de fundo - Série Mola

FEATURES

- 100% factory tested.
- Easy installation and maintenance.
- May be used either vertically and horizontally.
- Available in PVC-U.
- Resistance to many inorganic chemicals.
- Excellent flow characteristics.
- Sizes from D16 to D110 (⅜" - 4").
- Available standards: Metric, ASTM, British Standard.
- Threaded versions: BSP and NPT.
- O-Rings available in EPDM or Viton®.

CARACTERISTIQUES

- 100% des clapets testées en usine.
- Facilité d'installation et d'entretien.
- S'utilise indifféremment en position verticale ou horizontale.
- Disponibles en PVC-U.
- Résistance à la majorité des produits chimiques inorganiques.
- Excellentes caractéristiques de conduction.
- Dimensions du D16 au D110 (⅜" - 4").
- Standards disponibles: Métrique, ASTM, British Standard.
- Versions à visser: BSP et NPT.
- Joints toriques disponibles en EPDM ou Viton®.

CARACTERÍSTICAS

- Probadas al 100% en fábrica.
- Fácil instalación y mantenimiento.
- Se puede usar indistintamente verticalmente o horizontalmente.
- Disponibles en PVC-U.
- Resistencia a múltiples substancias químicas inorgánicas.
- Excelentes características de conducción.
- Medidas desde D16 hasta D110 (⅜" - 4").
- Standards disponibles: Métrico, ASTM, British Standard.
- Versiones roscadas: BSP y NPT.
- Anillos tóricos disponibles en EPDM o Viton®.

CARACTERÍSTICAS

- Testadas de fábrica a 100%.
- Fácil instalação e manutenção.
- Pode-se usar indistintamente vertical ou horizontalmente.
- Disponíveis em PVC-U.
- Resistência à maioria das substâncias químicas inorgânicas.
- Excelente curva de caudal.
- Medidas desde D16 a D110 (⅜" - 4").
- Standards disponíveis: Métrico, ASTM, British Standard.
- Versões roscadas: BSP e NPT.
- Anéis tóricos disponíveis em EPDM ou Viton®.

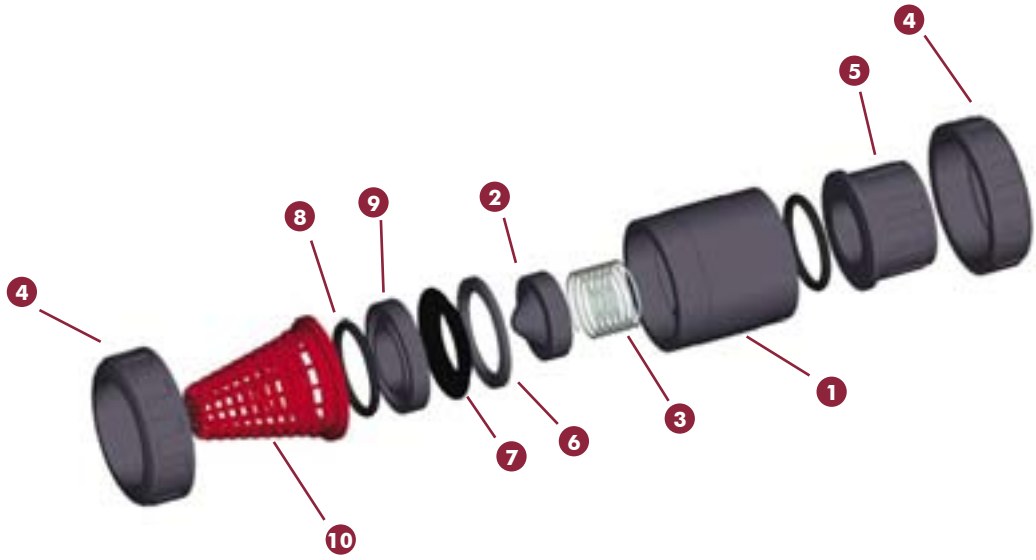


FIG.	Parts	Pièces	Despiece	Peças	Material
1	Body	Corps	Cuerpo	Corpo	PVC-U / PVC-C
2	Cone	Cône de fermeture	Cono de cierre	Cone	PVC-U / PVC-C
3	Spring	Ressort	Muelle	Mola	Inox. Steel AISI 302
4	Union nut	Ecrou	Tuerca	Porca	PVC-U / PVC-C
5	End connector	Collet	Manguito enlace	União	PVC-U / PVC-C
6	Cone o-ring	Joint de cône	Junta cono	Junta de cone	EPDM / Viton®
7	Body o-ring	Joint de corps	Junta cuerpo	Junta de corpo	EPDM / Viton®
8	End connector o-ring	Joint de collet	Junta manguito	Junta colarinho	EPDM / Viton®
9	Seal-carrier	Porte-joint	Portajuntas	Portajuntas	PVC-U / PVC-C
10	Foot valve screen	Grille	Rejilla	Portajuntas con grelha	PP

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Working pressure at 20°C (73°F) water temperature:
- D16 - D63 (⅜" - 2"): PN 16 (240 psi)
- D75 - D110 (2½" - 4"): PN 10 (150 psi)

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Pression de service à 20°C (73°F) température de l'eau:
- D16 - D63 (⅜" - 2"): PN 16 (240 psi)
- D75 - D110 (2½" - 4"): PN 10 (150 psi)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Presión de servicio a 20°C (73°F) temperatura de agua:
- D16 - D63 (⅜" - 2"): PN 16 (240 psi)
- D75 - D110 (2½" - 4"): PN 10 (150 psi)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Pressão de serviço a 20°C (73°F) temperatura de água:
- D16 - D63 (⅜" - 2"): PN 16 (240 psi)
- D75 - D110 (2½" - 4"): PN 10 (150 psi)

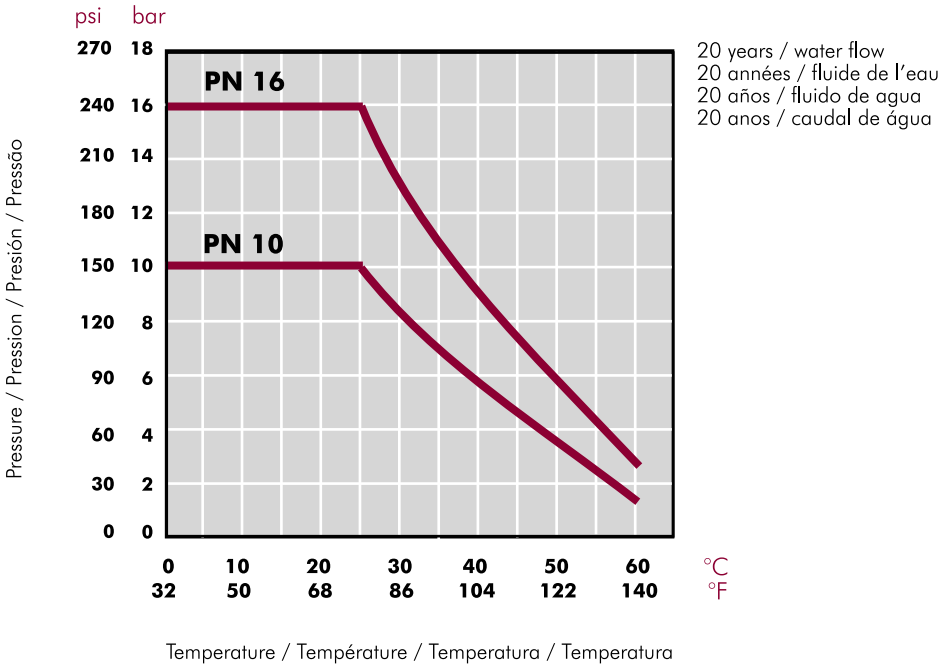
PRESSURE LOSS DIAGRAM / DIAGRAMME DE PERTE DE CHARGE / DIAGRAMA DE PÉRDIDAS DE CARGA / DIAGRAMA DAS PERDAS DE CARGA

D16 - ⅜"		D20 - ½"		D25 - ¾"		D32 - 1"		D40 - 1¼"		D50 - 1½"		D63 - 2"		D75 - 2½"		D90 - 3"		D110 - 4"	
A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
0,42	0,34	0,44	0,34	0,54	0,17	0,35	0,13	3,15	0,13	25,85	0,38	39,80	0,70	50,00	0,40	83,50	0,45	77,2	0,46
0,85	0,52	0,92	0,58	1,06	0,22	1,13	0,18	5,20	0,12	20,70	0,27	34,50	0,48	44,20	0,29	74,80	0,39	67,5	0,36
1,35	0,58	1,60	0,19	1,65	0,15	1,62	0,15	7,35	0,16	17,50	0,19	27,50	0,28	36,50	0,23	64,90	0,31	60,1	0,30
2,08	0,28	2,05	0,18	2,18	0,18	2,02	0,14	9,38	0,21	12,30	0,11	21,15	0,17	30,90	0,20	50,38	0,21	49,6	0,22
2,44	0,34	2,48	0,22	3,21	0,29	2,59	0,14	12,17	0,31	8,86	0,09	12,65	0,09	25,50	0,15	43,08	0,18	41,1	0,18
2,80	0,60	3,10	0,30	3,91	0,38	3,07	0,15	15,05	0,43	3,22	0,09	6,25	0,08	20,35	0,12	35,22	0,14	31,5	0,14
-	-	3,53	0,35	4,32	0,44	3,51	0,16	-	-	-	-	-	-	12,30	0,11	28,75	0,11	24,6	0,13
-	-	-	-	-	-	4,20	0,20	-	-	-	-	-	-	6,27	0,11	18,02	0,08	15,8	0,01
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,28	0,11	7,9	0,08
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

A = Flow (m^3/h)
Débit (m^3/h)
Caudal (m^3/h)
Caudal (m^3/h)

B = Pressure loss (bar)
Perte de charge (bar)
Pérdida de carga (bar)
Perda de carga (bar)

PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH / DIAGRAMME PRESSION / TEMPÉRATURE / DIAGRAMA PRESIÓN / TEMPERATURA / DIAGRAMA DE PRESSÃO / TEMPERATURA



20 years / water flow
20 années / fluide de l'eau
20 años / fluido de agua
20 anos / caudal de água

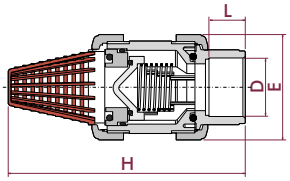
UP-S. 66. SF1

Foot valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- O-Rings in EPDM

Clapet crépine à ressort
- Corps en PVC-U
- Femelle à coller
- Série métrique
- Joints toriques en EPDM

Válvula de pie
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar hembra
- Serie métrica
- Anillos tóricos en EPDM

Válvula de fundo
- Corpo em PVC-U
- Colar fêmea
- Série métrica
- Anéis tóricos em EPDM



D	CODE	REF.	DN	PN	L	H	E
16	**08990**	05 66 016	15	16	14	107	52
20	**08991**	05 66 020	15	16	16	107	52
25	**08992**	05 66 025	20	16	19	130	62
32	**08993**	05 66 032	25	16	22	154	70
40	**08994**	05 66 040	32	16	26	176	84
50	**08995**	05 66 050	40	16	31	202	94
63	**08996**	05 66 063	50	16	38	239	117
75	**08997**	05 66 075	65	10	44	306	148
90	**08998**	05 66 090	80	10	51	362	179
110	**08999**	05 66 110	80	10	61	367	179

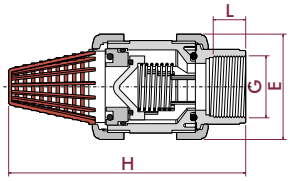
UP-S. 66. FT1

Foot valve
- PVC-U body
- BSP female thread
- O-Rings in EPDM

Clapet crépine à ressort
- Corps en PVC-U
- Femelle à visser BSP
- Joints toriques en EPDM

Válvula de pie
- Cuerpo en PVC-U
- Roscar hembra BSP
- Anillos tóricos en EPDM

Válvula de fundo
- Corpo em PVC-U
- Rosca fêmea BSP
- Anéis tóricos em EPDM



G	CODE	REF.	DN	PN	L	H	E
⅜″	**09000**	05 66 616	15	16	14	107	52
½″	**09001**	05 66 620	15	16	16	107	52
¾″	**09002**	05 66 625	20	16	19	130	62
1″	**09003**	05 66 632	25	16	22	154	70
1¼″	**09004**	05 66 640	32	16	26	176	84
1½″	**09005**	05 66 650	40	16	31	202	94
2″	**09006**	05 66 663	50	16	38	239	117
2½″	**09007**	05 66 675	65	10	44	306	148
3″	**09008**	05 66 690	80	10	51	362	179
4″	**09009**	05 66 710	80	10	61	367	179

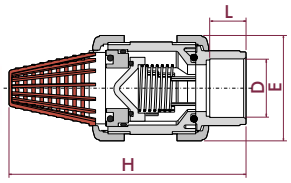
UP-S. 66. SF4

Foot valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- O-Rings in Viton®

Clapet crépine à ressort
- Corps en PVC-U
- Femelle à coller
- Série métrique
- Joints toriques en Viton®

Válvula de pie
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar hembra
- Serie métrica
- Anillos tóricos en Viton®

Válvula de fundo
- Corpo em PVC-U
- Colar fêmea
- Série métrica
- Anéis tóricos em Viton®



D	CODE	REF.	DN	PN	L	H	E
16	**18731**	05 66 016 VI	15	16	14	107	52
20	**18732**	05 66 020 VI	15	16	16	107	52
25	**18733**	05 66 025 VI	20	16	19	130	62
32	**18734**	05 66 032 VI	25	16	22	154	70
40	**18735**	05 66 040 VI	32	16	26	176	84
50	**18736**	05 66 050 VI	40	16	31	202	94
63	**18737**	05 66 063 VI	50	16	38	239	117
75	**18738**	05 66 075 VI	65	10	44	306	148
90	**18739**	05 66 090 VI	80	10	51	362	179
110	**18740**	05 66 110 VI	80	10	61	367	179

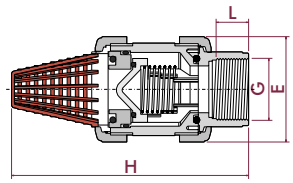
UP-S. 66. FT4

Foot valve
- PVC-U body
- BSP female thread
- O-Rings in Viton®

Clapet crépine à ressort
- Corps en PVC-U
- Femelle à visser BSP
- Joints toriques en Viton®

Válvula de pie
- Cuerpo en PVC-U
- Roscar hembra BSP
- Anillos tóricos en Viton®

Válvula de fundo
- Corpo em PVC-U
- Rosca fêmea BSP
- Anéis tóricos em Viton®



G	CODE	REF.	DN	PN	L	H	E
⅜″	**18741**	05 66 616 VI	15	16	14	107	52
½″	**18742**	05 66 620 VI	15	16	16	107	52
¾″	**18743**	05 66 625 VI	20	16	19	130	62
1″	**18744**	05 66 632 VI	25	16	22	154	70
1¼″	**18745**	05 66 640 VI	32	16	26	176	84
1½″	**18746**	05 66 650 VI	40	16	31	202	94
2″	**18747**	05 66 663 VI	50	16	38	239	117
2½″	**18748**	05 66 675 VI	65	10	44	306	148
3″	**18749**	05 66 690 VI	80	10	51	362	179
4″	**18750**	05 66 710 VI	80	10	61	367	179

Check valves - Ball Series
Clapets à boisseau - Série Boule
Válvulas anti-retorno - Serie Bola
Válvulas de retenção - Série Esfera

FEATURES

- 100% factory tested.
- Easy installation and maintenance.
- May be used either vertically and horizontally.
- Available in PVC-U and Corzan® PVC-C.
- Resistance to many inorganic chemicals.
- Excellent flow characteristics.
- Sizes from D20 to D110 (½" - 4").
- Available standards: Metric, ASTM, British Standard.
- Threaded versions: BSP and NPT.
- O-Rings available in EPDM or Viton®.

- Minimum return pressure: 0,2 bar (3 psi).

CARACTERISTIQUES

- 100% des clapets testées en usine.
- Facilité d'installation et d'entretien.
- S'utilise indifféremment en position verticale ou horizontale.
- Disponibles en PVC-U et Corzan® PVC-C.
- Résistance à la majorité des produits chimiques inorganiques.
- Excellentes caractéristiques de conduction.
- Dimensions du D20 au D110 (½" - 4").
- Standards disponibles: Métrique, ASTM, British Standard.
- Versions à visser: BSP et NPT.
- Joints toriques disponibles en EPDM ou Viton®.

- Pression minimale de retour: 0,2 bar (3 psi).

CARACTERÍSTICAS

- Probadas al 100% en fábrica.
- Fácil instalación y mantenimiento.
- Se pueden usar indistintamente verticalmente o horizontalmente.
- Disponibles en PVC-U y Corzan® PVC-C.
- Resistencia a múltiples substancias químicas inorgánicas.
- Excelentes características de conducción.
- Medidas desde D20 hasta D110 (½" - 4").
- Standards disponibles: Métrico, ASTM, British Standard.
- Versiones roscadas: BSP y NPT.
- Anillos tóricos disponibles en EPDM o Viton®.

- Presión mínima de retorno: 0,2 bar (3 psi).

CARACTERÍSTICAS

- Testadas de fábrica a 100%.
- Fácil instalação e manutenção.
- Pode-se usar indistintamente vertical ou horizontalmente.
- Disponíveis em PVC-U e Corzan® PVC-C.
- Resistência à maioria das substâncias químicas inorgânicas.
- Excelente curva de caudal.
- Medidas desde D20 a D110 (½" - 4").
- Standards disponíveis: Métrico, ASTM, British Standard.
- Versões roscadas: BSP e NPT.
- Anéis tóricos disponíveis em EPDM ou Viton®.

- Pressão mínima de retorno: 0,2 bar (3 psi).

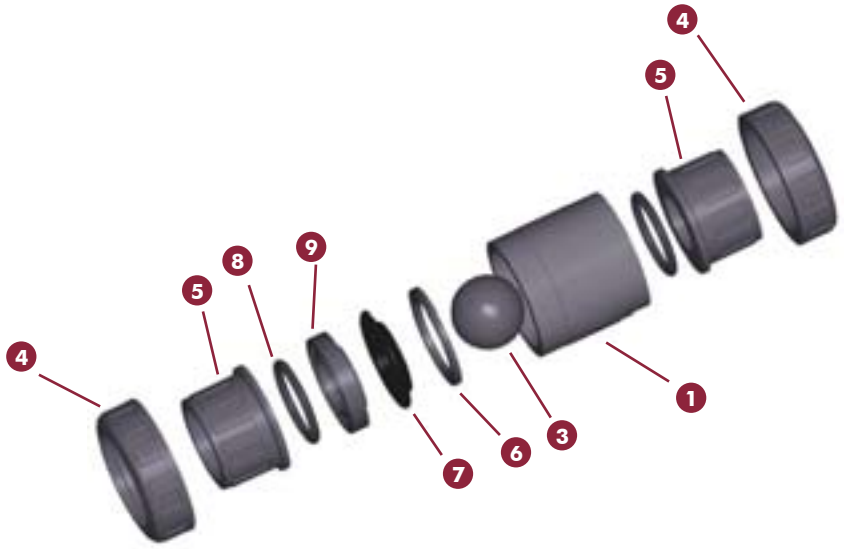


FIG.	Parts	Pièces	Despiece	Peças	Material
1	Body	Corps	Cuerpo	Corpo	PVC-U / PVC-C
3	Ball	Boisseau	Bola	Esfera	PVC-U / PVC-C
4	Union nut	Ecrou	Tuerca	Porca	PVC-U / PVC-C
5	End connector	Collet	Manguito enlace	União	PVC-U / PVC-C
6	Closing ring	Douille de poussée	Anillo de cierre	Anel do fechamento	PVC-U / PVC-C
7	Body o-ring	Joint du corps	Junta cuerpo	Junta corpo	EPDM / Viton®
8	End connector o-ring	Joint de collet	Junta manguito	Junta colarinho	EPDM / Viton®
9	Seal-carrier	Porte-joint	Portajuntas	Portajuntas	PVC-U / PVC-C

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Working pressure at 20°C (73°F) water temperature:
- D20 - D63 (½" - 2"): PN 16 (240 psi)
- D75 - D110 (2½" - 4"): PN 10 (150 psi)

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Pression de service à 20°C (73°F) température de l'eau:
- D20 - D63 (½" - 2"): PN 16 (240 psi)
- D75 - D110 (2½" - 4"): PN 10 (150 psi)

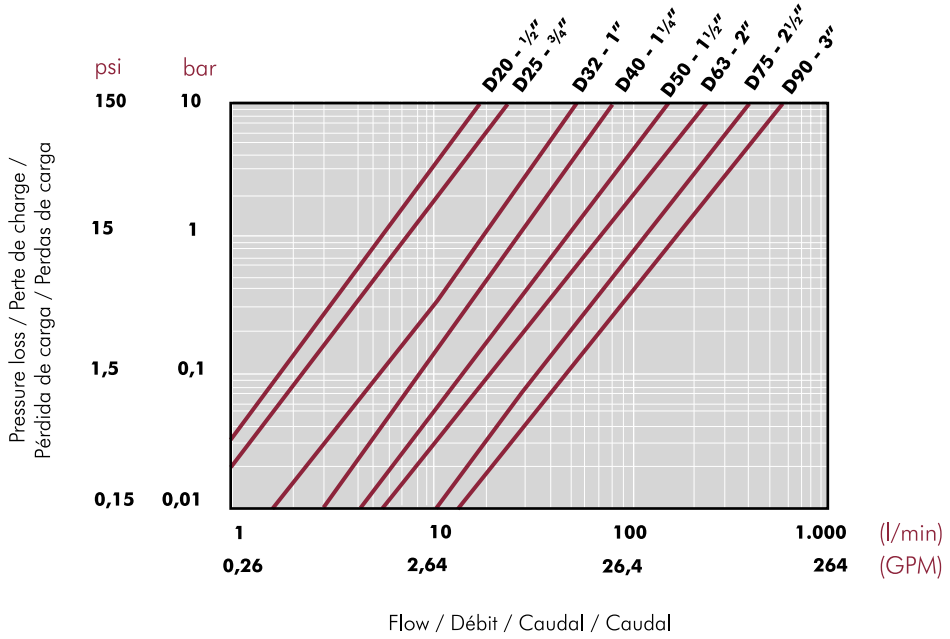
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Presión de servicio a 20°C (73°F) temperatura de agua:
- D20 - D63 (½" - 2"): PN 16 (240 psi)
- D75 - D110 (2½" - 4"): PN 10 (150 psi)

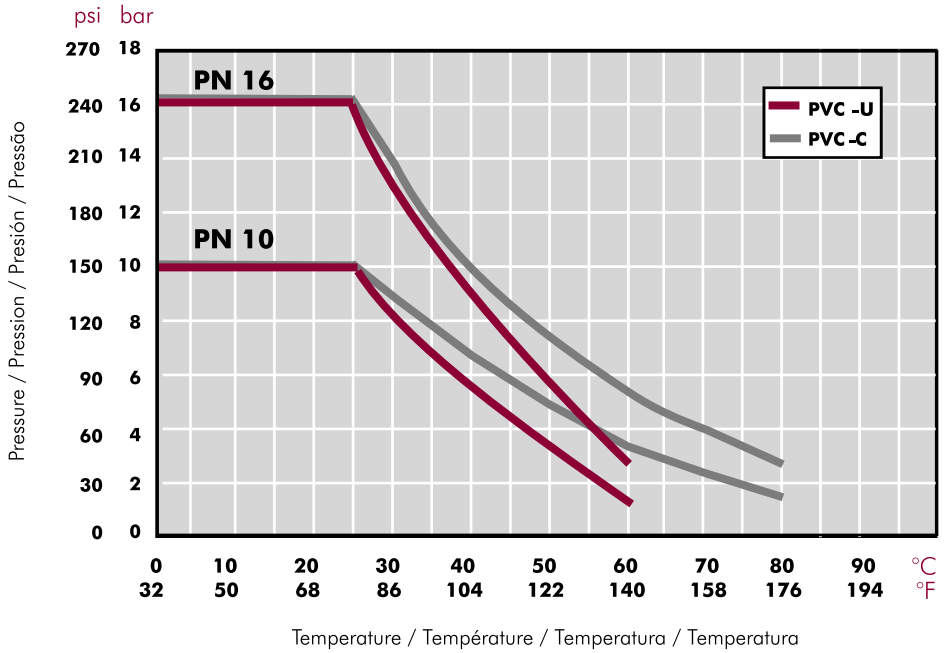
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Pressão de serviço a 20°C (73°F) temperatura de água:
- D20 - D63 (½" - 2"): PN 16 (240 psi)
- D75 - D110 (2½" - 4"): PN 10 (150 psi)

PRESSURE LOSS DIAGRAM / DIAGRAMME DE PERTE DE CHARGE / DIAGRAMA DE PÉRDIDAS DE CARGA / DIAGRAMA DAS PERDAS DE CARGA



PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH / DIAGRAMME PRESSION / TEMPÉRATURE / DIAGRAMA PRESIÓN / TEMPERATURA / DIAGRAMA DE PRESSÃO / TEMPERATURA



20 years / water flow
20 années / fluide de l'eau
20 años / fluido de agua
20 anos / caudal de água

Assembly instructions

Solvent socket or threaded unions
Loosen the valve union nuts (4) and separate these and the end connectors (5) from the valve body. Pass the pipe through the nuts and then place the bushes over the end of the pipe. The socket unions should be guied onto the pipe using a PVC-U or PVC-C adhesive and pressure should not be applied to the system until a drying period of at least 1 hour per bar of working pressure has elapsed. In the case of threaded unions, Teflon® tape should be applied to the male threads. The pipes can now be attached to the valve by hand tightening down the nuts.

Instructions de montage

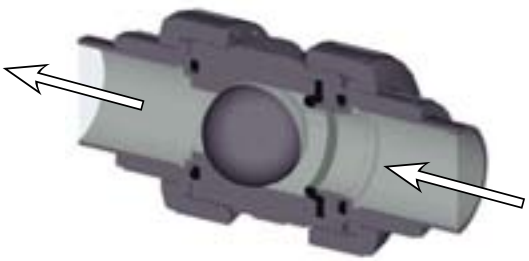
Unions à coller ou à visser
Dévisser les écrous (4) du robinet et les séparer des collets (5).
Introduire les écrous dans les tubes et fixer ensuite les raccords sur les extrémités des tubes. Vous collerez les unions à l'aide d'une colle pour tube PVC-U ou PVC-C rigide. Vous devrez ensuite attendre pour mettre le tube sous pression (1 heure par bar) suivant la pression que vous utiliserez. Les unions à visser seront recouvertes de Teflon® sur le pas de vis mâle. Vous pourrez ensuite placer la vanne entre les raccords et visser à la main les écrous sur le robinet.

Instrucciones de montaje

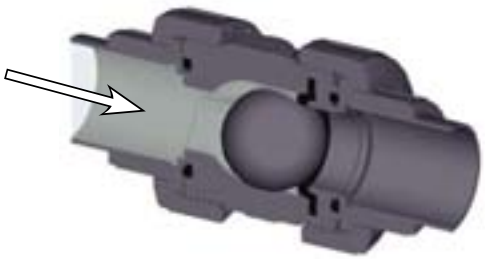
Uniones encoladas o roscadas
Afloje las tuercas (4) de la válvula y sepárelas de los manguitos (5). Introduzca las tuercas en los tubos y a continuación fije los manguitos en los extremos del tubo. Las uniones encoladas se realizarán con un adhesivo para tubos de PVC-U o PVC-C rígido y no se aplicará presión hasta transcurridas al menos 1 hora por bar. En las uniones roscadas se colocará cinta de Teflon® en las roscas macho. A continuación ya podrá colocarse la válvula entre los manguitos y apretar a mano las tuercas sobre la válvula.

Instruções para a montagem

Uniões de colar e roscar
Desenroscar as porcas da válvula (4) separando-as junto com as uniãos (5). Introduza as porcas nos tubos e a seguir fixe os extremos do tubo. As uniões são coladas com cola específica para tubos de PVC-U ou PVC-C rigido e não se excederá pressão até que passe pelo menos uma hora por bar. Nas uniões de roscar coloca-se fita Teflon® nas roscas macho. Posteriormente, poderá colocar a válvula entre os racords e apertar as porcas da válvula à mão.



Open
Ouvert
Abierto
Aberto



Closed
Fermé
Cerrado
Fecho

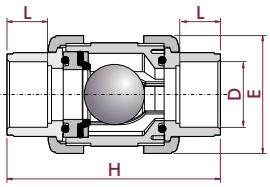
UP-B. **67**. SF1

Ball check valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- O-rings in EPDM

Clapet à boule
- Corps en PVC-U
- Femelle à coller
- Série métrique
- Joints toriques en EPDM

Válvula anti-retorno de bola
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar hembra
- Serie métrica
- Anillos tóricos en EPDM

Válvula de retenção a esfera
- Corpo em PVC-U
- Colar fêmea
- Série métrica
- Anéis tóricos em EPDM



D	CODE	REF.	DN	PN	L	H	E
20	**22078**	05 67 220	15	16	16	84	52
25	**22079**	05 67 225	20	16	19	108	62
32	**22080**	05 67 232	25	16	22	119	70
40	**22174**	05 67 240	32	16	26	142	84
50	**25697**	05 67 250	40	16	31	162	94
63	**25698**	05 67 263	50	16	38	192	117
75	**22175**	05 67 275	65	10	44	232	148
90	**22176**	05 67 290	80	10	51	269	179
110	**22177**	05 67 310	80	10	51	269	179

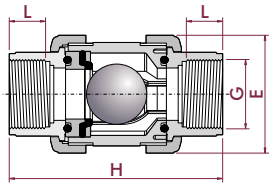
UP-B. **67**. FT1

Ball check valve
- PVC-U body
- BSP female thread
- O-Rings in EPDM

Clapet à boule
- Corps en PVC-U
- Femelle à visser BSP
- Joints toriques en EPDM

Válvula anti-retorno de bola
- Cuerpo en PVC-U
- Roscar hembra BSP
- Anillos tóricos en EPDM

Válvula de retenção a esfera
- Corpo em PVC-U
- Rosca fêmea BSP
- Anéis tóricos em EPDM



G	CODE	REF.	DN	PN	L	H	E
½"	**22061**	05 67 420	15	16	16	84	52
¾"	**22062**	05 67 425	20	16	19	108	62
1"	**22085**	05 67 432	25	16	22	119	70
1¼"	**22086**	05 67 440	32	16	26	142	84
1½"	**25699**	05 67 450	40	16	31	167	104
2"	**25700**	05 67 463	50	16	38	192	117
2½"	**22087**	05 67 475	65	10	44	232	148
3"	**22088**	05 67 490	80	10	51	269	179
4"	**22089**	05 67 510	80	10	61	279	179

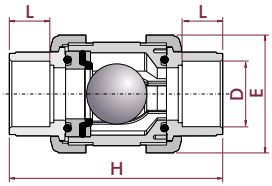
UP-B. **67**. SF4

Ball check valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- O-Rings in Viton®

Clapet à boule
- Corps en PVC-U
- Femelle à coller
- Série métrique
- Joints toriques en Viton®

Válvula anti-retorno de bola
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar hembra
- Serie métrica
- Anillos tóricos en Viton®

Válvula de retenção a esfera
- Corpo em PVC-U
- Colar fêmea
- Série métrica
- Anéis tóricos em Viton®



D	CODE	REF.	DN	PN	L	H	E
20	**22090**	05 67 220 VI	15	16	16	84	52
25	**22091**	05 67 225 VI	20	16	19	108	62
32	**22092**	05 67 232 VI	25	16	22	119	70
40	**22239**	05 67 240 VI	32	16	26	142	84
50	**25701**	05 67 250 VI	40	16	31	162	94
63	**25702**	05 67 263 VI	50	16	38	192	117
75	**22240**	05 67 275 VI	65	10	44	232	148
90	**22241**	05 67 290 VI	80	10	51	269	179
110	**22242**	05 67 310 VI	80	10	51	269	179

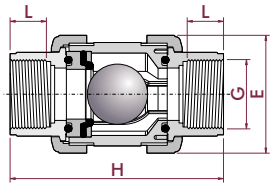
UP-B. **67**. FT4

Ball check valve
- PVC-U body
- BSP female thread
- O-Rings in Viton®

Clapet à boule
- Corps en PVC-U
- Femelle à visser BSP
- Joints toriques en Viton®

Válvula anti-retorno de bola
- Cuerpo en PVC-U
- Roscar hembra BSP
- Anillos tóricos en Viton®

Válvula de retenção a esfera
- Corpo em PVC-U
- Rosca fêmea BSP
- Anéis tóricos em Viton®



G	CODE	REF.	DN	PN	L	H	E
½"	**22243**	05 67 420 VI	15	16	16	84	52
¾"	**22244**	05 67 425 VI	20	16	19	108	62
1"	**22267**	05 67 432 VI	25	16	22	119	70
1¼"	**22268**	05 67 440 VI	32	16	26	142	84
1½"	**25703**	05 67 450 VI	40	16	31	167	104
2"	**25704**	05 67 463 VI	50	16	38	192	117
2½"	**22269**	05 67 475 VI	65	10	44	232	148
3"	**22270**	05 67 490 VI	80	10	51	269	179
4"	**22893**	05 67 510 VI	80	10	61	279	179

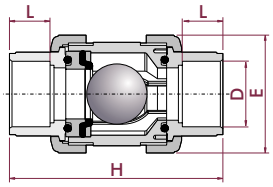
CP-B. **67**. SF1

Ball check valve
- Corzan® PVC-C body
- Female solvent socket
- Metric series
- O-Rings in EPDM

Clapet à boule
- Corps en Corzan® PVC-C
- Femelle à coller
- Série métrique
- Joints toriques en EPDM

Válvula anti-retorno de bola
- Cuerpo en Corzan® PVC-C
- Encolar hembra
- Serie métrica
- Anillos tóricos en EPDM

Válvula de retenção a esfera
- Corpo em Corzan® PVC-C
- Colar fêmea
- Série métrica
- Anéis tóricos em EPDM



D	CODE	REF.	DN	PN	L	H	E
20	**27501**	35 67 220	15	16	16	84	52
25	**27502**	35 67 225	20	16	19	108	62
32	**27503**	35 67 232	25	16	22	119	70
40	**27504**	35 67 240	32	16	26	142	84
50	**27505**	35 67 250	40	16	31	162	94
63	**27506**	35 67 263	50	16	38	192	117
75	**27507**	35 67 275	65	10	44	232	148
90	**27508**	35 67 290	80	10	51	269	179
110	**27509**	35 67 310	80	10	51	269	179

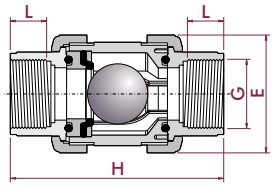
CP-B. **67**. FT1

Ball check valve
- Corzan® PVC-C body
- BSP female thread
- O-Rings in EPDM

Clapet à boule
- Corps en Corzan® PVC-C
- Femelle à visser BSP
- Joints toriques en EPDM

Válvula anti-retorno de bola
- Cuerpo en Corzan® PVC-C
- Roscar hembra BSP
- Anillos tóricos en EPDM

Válvula de retenção a esfera
- Corpo em Corzan® PVC-C
- Rosca fêmea BSP
- Anéis tóricos em EPDM



G	CODE	REF.	DN	PN	L	H	E
½″	**27510**	35 67 420	15	16	16	84	52
¾″	**27511**	35 67 425	20	16	19	108	62
1″	**27512**	35 67 432	25	16	22	119	70
1¼″	**27513**	35 67 440	32	16	26	142	84
1½″	**27514**	35 67 450	40	16	31	162	94
2″	**27515**	35 67 463	50	16	38	192	117
2½″	**27516**	35 67 475	65	10	44	232	148
3″	**27517**	35 67 490	80	10	51	269	179
4″	**27518**	35 67 510	80	10	51	269	179

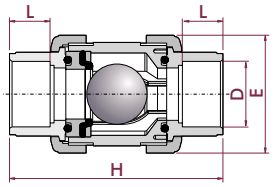
CP-B. **67**. SF4

Ball check valve
- Corzan® PVC-C body
- Female solvent socket
- Metric series
- O-Rings in Viton®

Clapet à boule
- Corps en Corzan® PVC-C
- Femelle à coller
- Série métrique
- Joints toriques en Viton®

Válvula anti-retorno de bola
- Cuerpo en Corzan® PVC-C
- Encolar hembra
- Serie métrica
- Anillos tóricos en Viton®

Válvula de retenção a esfera
- Corpo em Corzan® PVC-C
- Colar fêmea
- Série métrica
- Anéis tóricos em Viton®



D	CODE	REF.	DN	PN	L	H	E
20	**27519**	35 67 220 VI	15	16	16	84	52
25	**27520**	35 67 225 VI	20	16	19	108	62
32	**27521**	35 67 232 VI	25	16	22	119	70
40	**27522**	35 67 240 VI	32	16	26	142	84
50	**27523**	35 67 250 VI	40	16	31	162	94
63	**27524**	35 67 263 VI	50	16	38	192	117
75	**27525**	35 67 275 VI	65	10	44	232	148
90	**27526**	35 67 290 VI	80	10	51	269	179
110	**27527**	35 67 310 VI	80	10	51	269	179

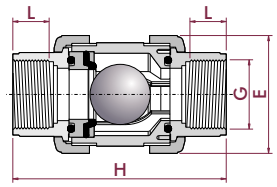
CP-B. **67**. FT4

Ball check valve
- Corzan® PVC-C body
- BSP female thread
- O-Rings in Viton®

Clapet à boule
- Corps en Corzan® PVC-C
- Femelle à visser BSP
- Joints toriques en Viton®

Válvula anti-retorno de bola
- Cuerpo en Corzan® PVC-C
- Roscar hembra BSP
- Anillos tóricos en Viton®

Válvula de retenção a esfera
- Corpo em Corzan® PVC-C
- Rosca fêmea BSP
- Anéis tóricos em Viton®



G	CODE	REF.	DN	PN	L	H	E
½″	**27528**	35 67 420 VI	15	16	16	84	52
¾″	**27529**	35 67 425 VI	20	16	19	108	62
1″	**27530**	35 67 432 VI	25	16	22	119	70
1¼″	**27531**	35 67 440 VI	32	16	26	142	84
1½″	**27532**	35 67 450 VI	40	16	31	162	94
2″	**27533**	35 67 463 VI	50	16	38	192	117
2½″	**27534**	35 67 475 VI	65	10	44	232	148
3″	**27535**	35 67 490 VI	80	10	51	269	179
4″	**27536**	35 67 510 VI	80	10	51	269	179

Foot valves - Ball Series
Clapets crépine - Série Boule
Válvulas de pie - Serie Bola
Válvulas de fundo - Série Esfera

FEATURES

- 100% factory tested.
- Easy installation and maintenance.
- May be used either vertically and horizontally.
- Available in PVC-U.
- Resistance to many inorganic chemicals.
- Excellent flow characteristics.
- Sizes from D20 to D110 (½" - 4").
- Available standards: Metric, ASTM, British Standard.
- Threaded versions: BSP and NPT.
- O-Rings available in EPDM or Viton®.

- Minimum return pressure: 0,2 bar (3 psi).

CARACTERISTIQUES

- 100% des clapets testées en usine.
- Facilité d'installation et d'entretien.
- S'utilise indifféremment en position verticale ou horizontale.
- Disponibles en PVC-U.
- Résistance à la majorité des produits chimiques inorganiques.
- Excellentes caractéristiques de conduction.
- Dimensions du D20 au D110 (½" - 4").
- Standards disponibles: Métrique, ASTM, British Standard.
- Versions à visser: BSP et NPT.
- Joints toriques disponibles en EPDM ou Viton®.

- Pression minimale de retour: 0,2 bar (3 psi).

CARACTERÍSTICAS

- Probadas al 100% en fábrica.
- Fácil instalación y mantenimiento.
- Se pueden usar indistintamente verticalmente o horizontalmente.
- Disponibles en PVC-U.
- Resistencia a múltiples substancias químicas inorgánicas.
- Excelentes características de conducción.
- Medidas desde D20 hasta D110 (½" - 4").
- Standards disponibles: Métrico, ASTM, British Standard.
- Versiones roscadas: BSP y NPT.
- Anillos tóricos disponibles en EPDM o Viton®.

- Presión mínima de retorno: 0,2 bar (3 psi).

CARACTERÍSTICAS

- Testadas de fábrica a 100%.
- Fácil instalação e manutenção.
- Pode-se usar indistintamente vertical ou horizontalmente.
- Disponíveis em PVC-U.
- Resistência à maioria das substâncias químicas inorgânicas.
- Excelente curva de caudal.
- Medidas desde D20 a D110 (1½" - 4").
- Standards disponíveis: Métrico, ASTM, British Standard.
- Versões roscadas: BSP e NPT.
- Anéis tóricos disponíveis em EPDM ou Viton®.

- Pressão de retorno: 0,2 bar (3 psi).

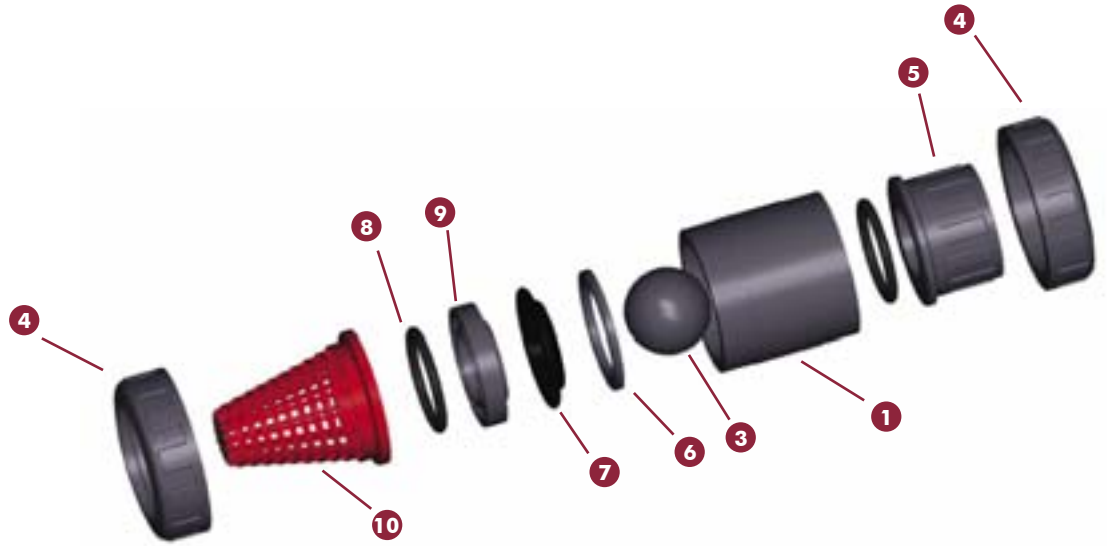


FIG.	Parts	Pièces	Despiece	Peças	Material
1	Body	Corps	Cuerpo	Corpo	PVC-U
3	Ball	Boisseau	Bola	Esfera	PVC-U
4	Union nut	Ecrou	Tuerca	Porca	PVC-U
5	End connector	Collet	Manguito enlace	União	PVC-U
6	Closing ring	Douille de poussée	Anillo de cierre	Anel do fechamento	PVC-U
7	Body o-ring	Joint de corps	Junta cuerpo	Junta de corpo	EPDM / Viton®
8	End connector o-ring	Joint de collet	Junta manguito	Junta colarinho	EPDM / Viton®
9	Seal-carrier	Porte-joint	Portajuntas	Portajuntas	PVC-U
10	Foot valve screen	Grille	Rejilla	Portajuntas con grelha	PP

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Working pressure at 20°C (73°F) water temperature:
- D20 - D63 (½" - 2"): PN 16 (240 psi)
- D75 - D110 (2½" - 4"): PN 10 (150 psi)

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Pression de service à 20°C (73°F) température de l'eau:
- D20 - D63 (½" - 2"): PN 16 (240 psi)
- D75 - D110 (2½" - 4"): PN 10 (150 psi)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Presión de servicio a 20°C (73°F) temperatura de agua:
- D20 - D63 (½" - 2"): PN 16 (240 psi)
- D75 - D110 (2½" - 4"): PN 10 (150 psi)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Pressão de serviço a 20°C (73°F) temperatura de água:
- D20 - D63 (½" - 2"): PN 16 (240 psi)
- D75 - D110 (2½" - 4"): PN 10 (150 psi)

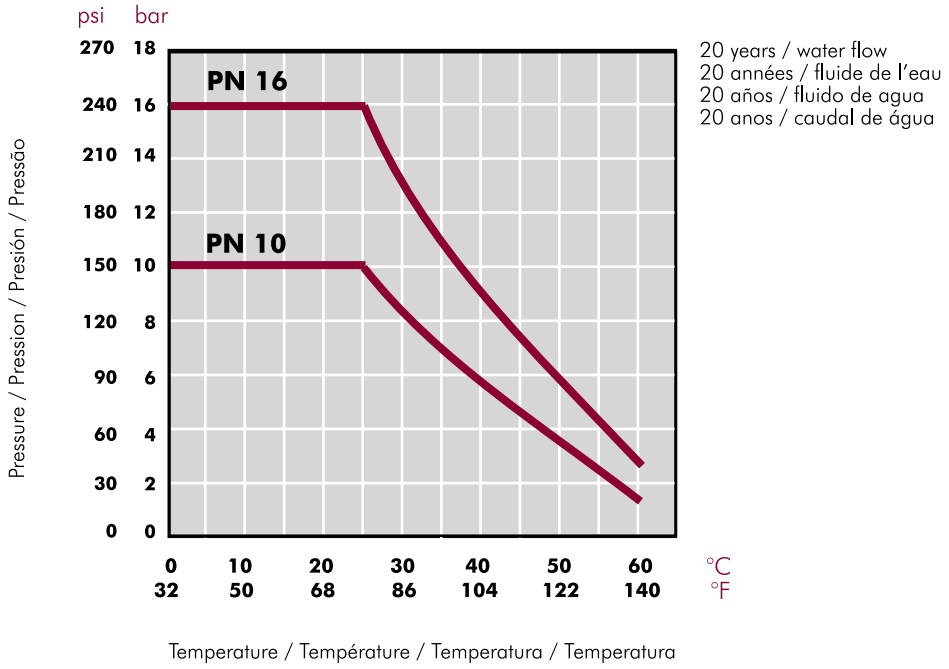
PRESSURE LOSS DIAGRAM / DIAGRAMME DE PERTE DE CHARGE / DIAGRAMA DE PÉRDIDAS DE CARGA / DIAGRAMA DAS PERDAS DE CARGA

D20 - ½"		D25 - ¾"		D32 - 1"		D40 - 1¼"		D50 - 1½"		D63 - 2"		D75 - 2½"		D90 - 3"	
A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
1,65	0,13	1,47	0,05	4,36	0,08	4,87	0,15	6,41	0,002	12,53	0,05	12,32	0,05	7,13	0,009
2,33	0,24	2,01	0,054	4,89	0,11	6,21	0,17	11,3	0,02	14,9	0,07	14,95	0,06	15,91	0,04
3,34	0,44	2,34	0,09	5,44	0,15	7,52	0,21	18,76	0,16	17,12	0,11	19,53	0,11	28,58	0,13
3,85	0,52	2,95	0,18	5,89	0,21	10,61	0,27	25,05	0,34	21,7	0,16	25	0,17	37,22	0,22
4,52	0,69	3,6	0,29	7,01	0,26	12,53	0,34	28,44	0,41	27,36	0,28	32,6	0,28	45,61	0,53
-	-	4,03	0,36	9,23	0,39	15,23	0,4	-	-	32,02	0,37	41,43	0,55	58,5	0,64
-	-	4,21	0,38	-	-	-	-	-	-	37,68	0,43	-	-	-	-

A = Flow (m^3/h)
Débit (m^3/h)
Caudal (m^3/h)
Caudal (m^3/h)

B = Pressure loss (bar)
Perte de charge (bar)
Pérdida de carga (bar)
Perda de carga (bar)

PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH / DIAGRAMME PRESSION / TEMPÉRATURE / DIAGRAMA PRESIÓN / TEMPERATURA / DIAGRAMA DE PRESSÃO / TEMPERATURA



20 years / water flow
20 années / fluide de l'eau
20 años / fluido de agua
20 anos / caudal de água

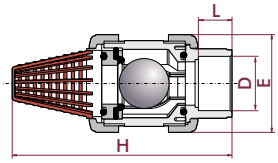
UP-B. **66**. SF1

Ball foot valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- O-Rings in EPDM

Clapet crépine à boule
- Corps en PVC-U
- Femelle à coller
- Série métrique
- Joints toriques en EPDM

Válvula de pie de bola
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar hembra
- Serie métrica
- Anillos tóricos en EPDM

Válvula de fundo a esfera
- Corpo em PVC-U
- Colar fêmea
- Série métrica
- Anéis tóricos em



D	CODE	REF.	DN	PN	L	H	E
20	**27537**	05 66 220	15	16	16	107	52
25	**27538**	05 66 225	20	16	19	130	62
32	**27539**	05 66 232	25	16	22	154	70
40	**27540**	05 66 240	32	16	26	176	84
50	**25705**	05 66 250	40	16	31	202	94
63	**25706**	05 66 263	50	16	38	239	117
75	**27543**	05 66 275	65	10	44	306	148
90	**27544**	05 66 290	80	10	51	362	179
110	**27545**	05 66 310	80	10	61	367	179

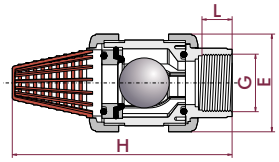
UP-B. **66**. FT1

Ball foot valve
- PVC-U body
- BSP female thread
- O-Rings in EPDM

Clapet crépine à boule
- Corps en PVC-U
- Femelle à visser BSP
- Joints toriques en EPDM

Válvula de pie de bola
- Cuerpo en PVC-U
- Roscar hembra BSP
- Anillos tóricos en EPDM

Válvula de fundo a esfera
- Corpo em PVC-U
- Rosca fêmea BSP
- Anéis tóricos em EPDM



G	CODE	REF.	DN	PN	L	H	E
½″	**27546**	05 66 420	15	16	16	107	52
¾″	**27547**	05 66 425	20	16	19	130	62
1″	**27548**	05 66 432	25	16	22	154	70
1¼″	**27549**	05 66 440	32	16	26	176	84
1½″	**25707**	05 66 450	40	16	31	202	94
2″	**25708**	05 66 463	50	16	38	239	117
2½″	**27552**	05 66 475	65	10	44	306	148
3″	**27553**	05 66 490	80	10	51	362	179
4″	**27554**	05 66 510	80	10	61	367	179

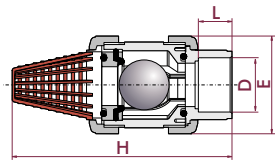
UP-B. **66**. SF4

Ball foot valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- O-Rings in Viton®

Clapet crépine à boule
- Corps en PVC-U
- Femelle à coller
- Série métrique
- Joints toriques en Viton®

Válvula de pie de bola
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar hembra
- Serie métrica
- Anillos tóricos en Viton®

Válvula de fundo a esfera
- Corpo em PVC-U
- Colar fêmea
- Série métrica
- Anéis tóricos em Viton®



D	CODE	REF.	DN	PN	L	H	E
20	**27555**	05 66 220 VI	15	16	16	107	52
25	**27556**	05 66 225 VI	20	16	19	130	62
32	**27557**	05 66 232 VI	25	16	22	154	70
40	**27558**	05 66 240 VI	32	16	26	176	84
50	**25709**	05 66 250 VI	40	16	31	202	94
63	**25710**	05 66 263 VI	50	16	38	239	117
75	**27561**	05 66 275 VI	65	10	44	306	148
90	**27562**	05 66 290 VI	80	10	51	362	179
110	**27563**	05 66 310 VI	80	10	61	367	179

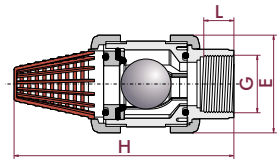
UP-B. **66**. FT4

Ball foot valve
- PVC-U body
- BSP female thread
- O-Rings in Viton®

Clapet crépine à boule
- Corps en PVC-U
- Femelle à visser BSP
- Joints toriques en Viton®

Válvula de pie de bola
- Cuerpo en PVC-U
- Roscar hembra BSP
- Anillos tóricos en Viton®

Válvula de fundo a esfera
- Corpo em PVC-U
- Rosca fêmea BSP
- Anéis tóricos em Viton®



G	CODE	REF.	DN	PN	L	H	E
½″	**27564**	05 66 420 VI	15	16	16	107	52
¾″	**27565**	05 66 425 VI	20	16	19	130	62
1″	**27566**	05 66 432 VI	25	16	22	154	70
1¼″	**27567**	05 66 440 VI	32	16	26	176	84
1½″	**25711**	05 66 450 VI	40	16	31	202	94
2″	**25712**	05 66 463 VI	50	16	38	239	117
2½″	**27570**	05 66 475 VI	65	10	44	306	148
3″	**27571**	05 66 490 VI	80	10	51	362	179
4″	**27572**	05 66 510 VI	80	10	61	367	179

Check valves "Y" Ball Series
Clapets passage intégral en Y
Válvula anti-retorno Serie Bola en "Y"
Válvulas de retenção Série "Y"

FEATURES

- Vertical ascending and horizontal position (position the ball housing above the axis of the pipe).
- Minimum head loss.
- Silent, robust.
- Non incrustating materials.
- Closing system : ball lifted up by the liquid and guided to a lateral housing completely out of the way.
- Sealing ensured by elastomer coating on the ball.
- Ideally suited for the trasnport of thick liquids, viscous or loaded ones.

CARACTERISTIQUES

- Fontionnement vertical ascendant et horizontal (logement de la boule au-dessus de l'axe de la canalisation).
- Pertes de charge très faibles.
- Silence et robustesse.
- Matériaux non incrustables.
- Obturateur: boule soulevée par le fluide et guidée jusqu'à un logement latéral où elle s'efface complètement.
- Etanchéité assurée par le revêtement caoutchouc de la boule.
- Spécialment indiquée pour liquides épais, liquides visqueux et liquides chargés.

CARACTERÍSTICAS

- Funcionamiento vertical ascendente y horizontal (alojamiento de la bola encima del eje de la canalización).
- Pérdidas de carga mínimas.
- Silenciosa y robusta.
- Materiales no incrustables.
- Obturador: bola levantada por el fluido y guiada hasta un alojamiento lateral donde se aparta totalmente.
- Estanqueidad asegurada por el revestimiento caucho de la bola.
- Especialmente diseñada para transportar líquidos espesos, viscosos o cargados.

CARACTERÍSTICAS

- Funcionamento vertical ascendente e horizontal (alojamento da esfera encima do eixo da canalização).
- Perdas de carga muito baixas.
- Silenciosa e robusta.
- Materiais não incrustáveis.
- Obturador: esfera levantada pelo fluido e conduzida até um alojamento lateral onde se separa totalmente.
- Estanquecidade assegurada pelo revestimento de borracha da esfera.
- Especialmente concebida para transportar líquidos espessos, viscosos ou carregados.

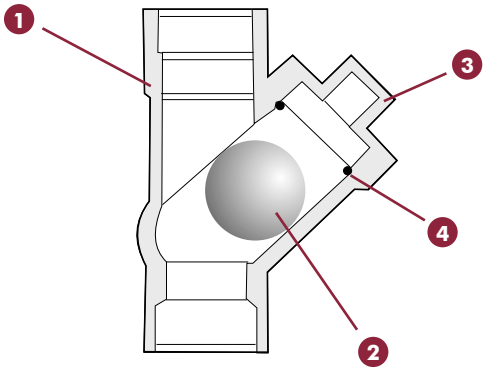


FIG.	Parts	Pièces	Despiece	Peças	Material
1	Casing	Corps	Cuerpo	Corpo	PVC-U
2	Ball	Boule	Bola	Esfera	NBR
3	Cap	Chapeau	Tapón	Bucha	PVC-U
4	Seal	Joint	Junta	Junta	NBR

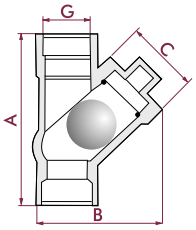
UP-B. **CY**. FT

"Y" check valve
- PVC-U body
- BSP female thread
- Metric series
- O-rings in NBR

Clapet à boule en Y
- Corps en PVC-U
- Femelle à visser
- Série métrique
- Joints toriques en NBR

Válvula anti-retorno en "Y"
- Cuerpo en PVC-U
- Roscar hembra
- Serie métrica
- Anillos tóricos en NBR

Válvula de retenção em "Y"
- Corpo em PVC-U
- Roscar fêmea
- Série métrica
- Anéis tóricos em NBR



G	CODE	REF.	PN	A	B	C
1"	**34789**	-	6	207	114	65,5
1¼"	**34790**	-	6	143	114	65,5
1½"	**34791**	-	6	154	135	80
2"	**34792**	-	6	179	160	88,5
2½"	**34793**	-	6	189	198	110
3"	**34794**	-	6	276	225	133

Swing check valves
Clapets à battant
Válvulas de clapeta
Válvulas de clapeta

FEATURES

- Requires little space in piping systems.
- Easy installation: wafer body slips between standard flanges. No gaskets required.
- Vertical and horitzontal operation.
- Available with EPDM or Viton® O-Rings.
- Excellent flow characteristics.
- Sizes from 75 mm to 225 mm (2½"- 8").
- Available Standards: ISO/DIN, ANSI/ASTM.

Do not install the valve at a distance lower than 5 x D of the pump out. Install with pipe and flange DIN PN 10.

- Minimum return pressure: 0,2 bar (3 psi).

CARACTERISTIQUES

- Faible encombrement.
- Facilité d'installation: se monte entre deux brides standards.
- S'utilise indifféremment en position verticale ou horizontale.
- Joints en EPDM ou Viton®.
- Excellentes caractéristiques de conduction.
- Du D75 mm au D225 mm (2½"- 8").
- Standards disponibles: ISO/DIN, ANSI/ASTM.

Ne pas installer la vanne à moins de 5 x D de la sortie d'une pompe. Installer avec tube et bride DIN PN 10.

- Pression minimale de retour: 0,2 bar (3 psi).

CARACTERÍSTICAS

- Requiere poco espacio en la instalación.
- Fácil instalación: se monta entre bridas standard.
- Instalación vertical y horizontal.
- Junta de la clapeta en EPDM o Viton®.
- Excelentes características de conducción.
- Desde 75 mm a 225 mm (2½"- 8").
- Standards disponibles: ISO/DIN, ANSI/ASTM.

No montar la válvula a una distancia inferior a 5 x D de la salida de una bomba.
Montar con tubo y brida DIN PN 10.

- Presión mínima de retorno: 0,2 bar (3 psi).

CARACTERÍSTICAS

- Requere pouco espaço na instalação.
- Fácil instalação: monta-se entre flanges standard.
- Instalação vertical ou horizontal.
- Junta em EPDM ou Viton®.
- Excelentes características de condução.
- Desde 75 mm a 225 mm (2½"- 8").
- Standards disponíveis: ISO/DIN, ANSI/ASTM.

Não montar a válvula a uma distância inferior a 5 x D da saída da bomba. Montar com tubo e flange DIN PN 10.

- Pressão de retorno: 0,2 bar (3 psi).

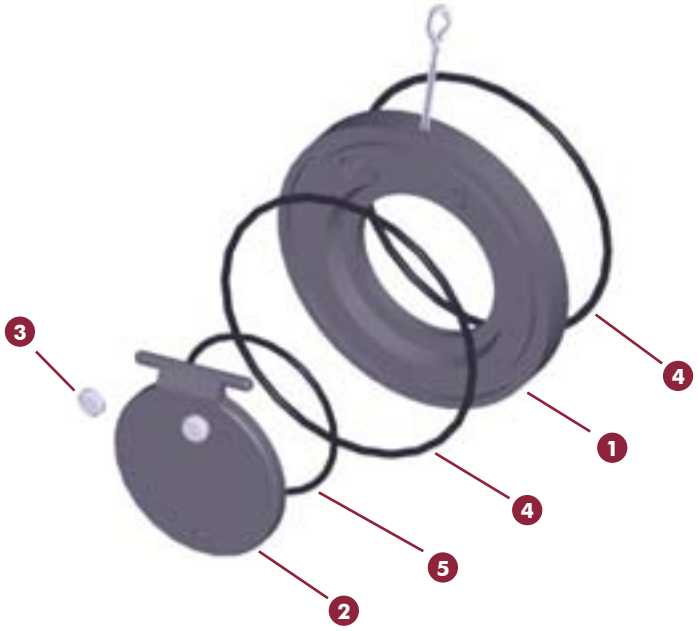


FIG.	Parts	Pièces	Despiece	Peças	Material
1	Body	Corps	Cuerpo	Corpo	PVC-U
2	Flap	Clapet battant	Clapeta	Clapeta	PVC-U
3	Cap	Bouchon	Tapón	Tampão	PP
4	Body O-ring	Joint de corps	Junta cuerpo	Junta corpo	EPDM / Viton®
5	Flap O-ring	Joint battant	Junta clapeta	Junta clapeta	EPDM / Viton®

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Working pressure at 20°C (73°F) water temperature:
- D75 - D140 (2½" - 5"): PN 10 (150 psi)
- D160 - D225 (6" - 8"): PN 6 (90 psi)

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Pression de service à 20°C (73°F) température de l'eau:
- D75 - D140 (2½" - 5"): PN 10 (150 psi)
- D160 - D225 (6" - 8"): PN 6 (90 psi)

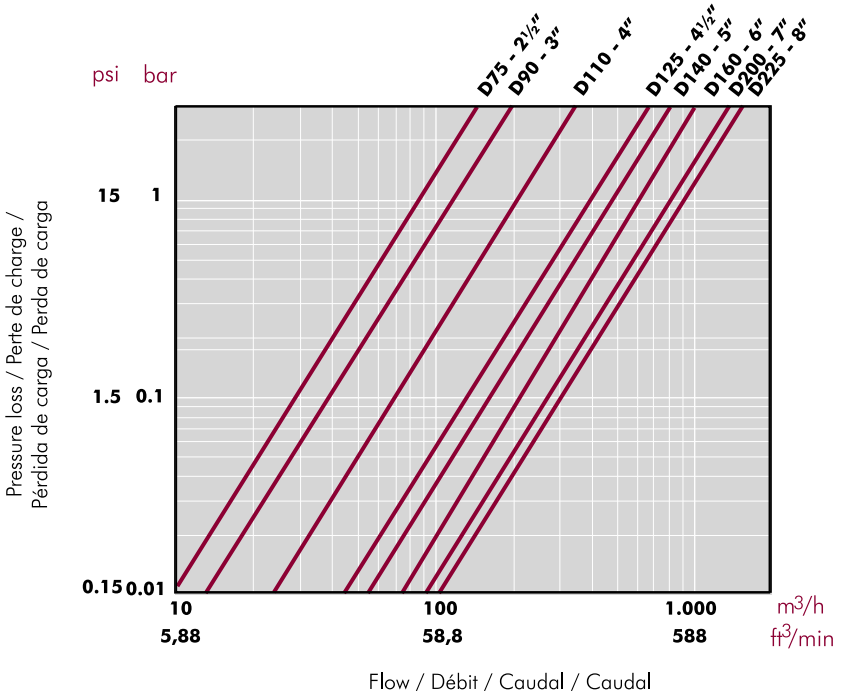
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Presión de servicio a 20°C (73°F) temperatura de agua:
- D75 - D140 (2½" - 5"): PN 10 (150 psi)
- D160 - D225 (6" - 8"): PN 6 (90 psi)

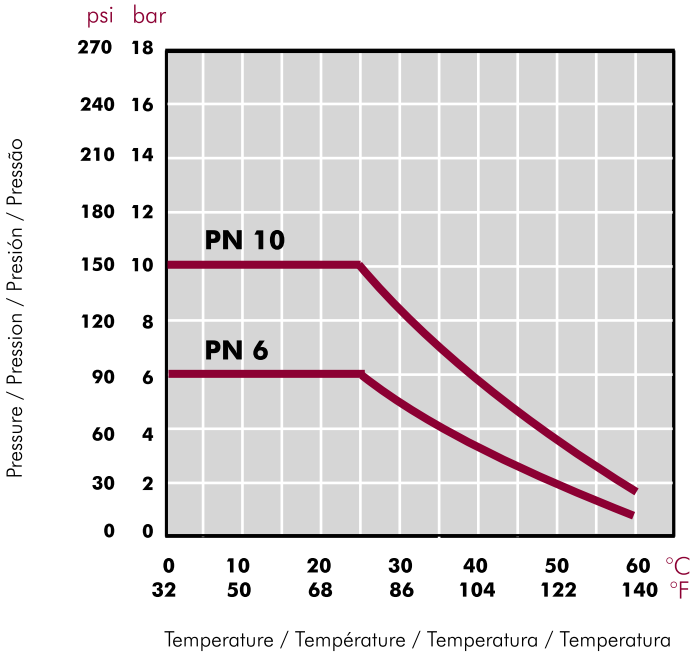
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Pressão de serviço a 20°C (73°F) temperatura de água:
- D75 - D140 (2½" - 5"): PN 10 (150 psi)
- D160 - D225 (6" - 8"): PN 6 (90 psi)

PRESSURE LOSS DIAGRAM / DIAGRAMME DE PERTE DE CHARGE / DIAGRAMA DE PÉRDIDAS DE CARGA / DIAGRAMA DAS PERDAS DE CARGA



PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH / DIAGRAMME PRESSION / TEMPÉRATURE / DIAGRAMA PRESIÓN / TEMPERATURA / DIAGRAMA DE PRESSÃO / TEMPERATURA



20 years / water flow
20 années / fluide de l'eau
20 años / fluido de agua
20 anos / caudal de água

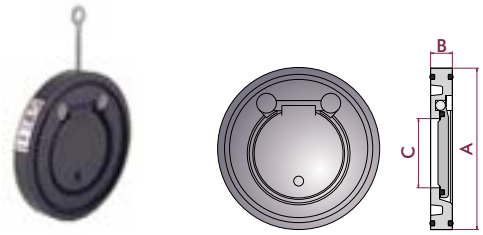
UP. 65

Swing check valve
- PVC-U body
- O-rings in EPDM (Viton® upon request)

Clapet à battant
- Corps en PVC-U
- Joints toriques en EPDM (Viton® sur commande)

Válvula de clapeta
- Cuerpo en PVC-U
- Anillos tóricos en EPDM (Viton® bajo pedido)

Válvula de clapeta
- Corpo em PVC-U
- Anéis tóricos em EPDM (Viton® sob pedido)



D	CODE	REF.	DN	PN	A	B	C
75	**08984**	05 65 075	65	10	129	20	40
90	**08985**	05 65 090	80	10	144	20	52
110	**08986**	05 65 110	100	10	164	22	70
125	**09040**	05 65 125	110	10	170	25	83
140	**08987**	05 65 140	125	10	195	23	92
160	**08988**	05 65 160	150	6	220	25	112
200	**09041**	05 65 200	175	6	247	28	139
225	**08989**	05 65 225	200	6	275	35	150

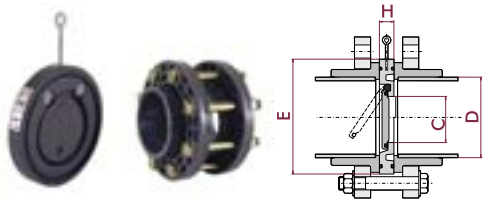
UP. 65. VKIT

Swing check valve with mounting kit
- Female solvent socket
- Metric Series

Clapet à battant avec kit accessoires
- Corps en PVC-U
- Joints toriques en EPDM (Viton® sur commande)

Válvula de clapeta con kit accesorios
- Cuerpo en PVC-U
- Anillos tóricos en EPDM (Viton® bajo pedido)

Válvula de clapeta com kit acessórios
- Corpo em PVC-U
- Anéis tóricos em EPDM (Viton® sob pedido)



D	CODE	REF.	DN	PN	C	H	E
75	**23312**	05 65 075 RA	65	10	40	20	129
90	**23313**	05 65 090 RA	80	10	52	20	144
110	**23314**	05 65 110 RA	100	10	70	22	164
125	**23315**	05 65 125 RA	110	10	83	25	170
140	**23316**	05 65 140 RA	125	10	92	23	195
160	**23317**	05 65 160 RA	150	6	112	25	220
200	**23318**	05 65 200 RA	175	6	139	28	247
225	**23319**	05 65 225 RA	200	6	150	35	275

Selecting butterfly valves
Sélection de vannes papillon
Selección de válvulas de mariposa
Seleccionando a válvula de borboleta

	Sizes Dimensions Medidas Dimensões	PN	Body material Matériel du corps Material cuerpo Material corpo	Body O-rings Joint de corps Junta de cuerpo Junta corpo	Shaft Axe Eje Eixo	Disc material Matériel du papillon Material de compuerta Material comporta
Industrial Series **Série Industrial** **Serie Industrial** **Série Industrial**	D63 - D315	PN 10 150 psi	PP - GF	Food grade EPDM Viton®	Stainless steel Acier inoxydable Acero inoxidable Aço inoxidável	PVC-U PVC-C PP-H PVDF ABS
Standard Series **Série Standard** **Serie Standard** **Série Standard**	D63 - D225	PN 10 150 psi	PVC-U	EPDM Viton®	Zinc plated steel Acier zingué Acero zincado Aço zincado	PVC-U
Classic Series **Série Classic** **Serie Classic** **Série Classic**	D63 - D140 D160 - D250	PN 10 150 psi PN 6 90 psi	PVC-U	EPDM Viton®	Stainless steel Acier inoxydable Acero inoxidable Aço inoxidável Zinc plated steel Acier zingué Acero zincado Aço zincado	PVC-U

Concept & typical application

• Butterfly valve for industrial applications requiring the most demanding features.
• One piece body in glass filled polypropylene.
• Disc available in several materials in order to adjust to the most demanding applications (PVC-U, PVC-C, PP-H, PVDF, ABS).
• Full body liner seal available in food grade EPDM or Viton®.
• Stainless steel shaft.
• Ergonomic lever handle of high resistance 100% made in plastic and with a built in lockout feature to prevent undesired operations.
• Available with electric and pneumatic actuation or with gear box.
• Completely made in plastic. Avoids all corrosion problems.
• 100% of Cepex butterfly valves are factory tested.
• Light weight. Easy to install and offering reduced handling, labor, freight and installation costs.
• New disc design ensuring low torque and low pressure loss.

• Butterfly valve for water applications (irrigation, water treatment, ...).
• One piece body in PVC-U.
• Disc available in PVC-U.
• Full body liner seal available in EPDM or Viton®.
• Zinc plated steel shaft.
• Ergonomic lever handle of high resistance 100% made in plastic and with a built in lockout feature to prevent undesired operations.
• Completely made in plastic. Avoids all corrosion problems.
• 100% of Cepex butterfly valves are factory tested.
• Light weight. Easy to install and offering reduced handling, labor, freight and installation costs.
• New disc design ensuring low torque and low pressure loss.

• Butterfly valve for water applications (irrigation, water treatment, ...).
• Disc and body in PVC-U.
• Rubber seal available in EPDM or Viton®.
• Shaft in stainless steel or zinc plated steel.
• Avoids all corrosion problems.
• 100% of Cepex butterfly valves are factory tested.

Concept et applications typiques

• Vanne papillon pour applications industrielles ou qui nécessitent des prestations plus astreignantes.
• Corps d'une seule pièce en polypropylène renforcé avec de la fibre de verre.
• Papillon disponible dans divers matériaux pour s'adapter à des applications très contraignantes (PVC-U, PVC-C, PP-H, PVDF, ABS).
• Joint de papillon intégral disponible en EPDM alimentaire ou Viton®.
• Axe en acier inoxydable.
• Manette ergonomique de grande résistance 100% plastique et avec sécurité incorporée afin d'éviter des manœuvres intempestives.
• Disponibles avec actionneur électrique, pneumatique ou avec réducteur manuel.
• Entièrement fabriquée en plastique. Évite toute possibilité de corrosion.
• 100% des vannes papillon Cepex ont été testées en usine.
• Légère. Réduit les contraintes de force de travail (spécialement en rapport avec le métal) et facilite l'installation et la maintenance.
• Nouveau design de papillon assurant une perte de charge minimale et un faible couple de manœuvre.

• Vanne papillon pour applications d'eau (arrosage, traitement des eaux, ...).
• Corps composé d'une seule pièce en PVC-U.
• Papillon disponible en PVC-U.
• Joint de papillon intégral disponible en EPDM alimentaire ou Viton.
• Axe en acier zingué.
• Manette ergonomique de grande résistance, 100% plastique et avec sécurité incorporée afin d'éviter des manœuvres intempestives.
• Entièrement fabriquée en plastique. Évite toute possibilité de corrosion.
• 100% des vannes papillon Cepex ont été testées en usine.
• Légère. Réduit les contraintes de force de travail (spécialement en rapport avec le métal) et facilite l'installation et la maintenance.
• Nouveau design de papillon assurant une perte de charge minimale et un faible couple de manœuvre.

• Vanne papillon pour applications d'eau (arrosage, traitement des eaux, ...).
• Corps et papillon en PVC-U.
• Joint de papillon disponible en EPDM alimentaire ou Viton®.
• Axe en acier zingué ou inoxydable.
• Évite toute possibilité de corrosion.
• 100% des vannes papillon Cepex ont été testées en usine.

Concepto y aplicaciones

• Válvula de mariposa para aplicaciones industriales o que requieran de las prestaciones más exigentes.
• Cuerpo de una sola pieza en polipropileno reforzado con fibra de vidrio.
• Compuerta disponible en diversos materiales para adaptarse a las aplicaciones más exigentes (PVC-U, PVC-C, PP-H, PVDF, ABS).
• Junta de compuerta integral disponible en EPDM alimentario o Viton®.
• Eje en acero inoxidable.
• Maneta ergonómica de alta resistencia 100% plástica y con seguro incorporado para evitar maniobras indeseadas.
• Disponibles con actuación eléctrica, neumática o con reductor manual.
• Totalmente construida en plástico. Evita cualquier posibilidad de corrosión.
• El 100% de las válvulas de mariposa Cepex han sido testeadas en fábrica.
• Ligera. Reduce los requerimientos de fuerza de trabajo (especialmente con relación al metal) y facilita la instalación y el mantenimiento.
• Nuevo diseño de compuerta que asegura una mínima pérdida de carga y un bajo par de maniobra.

• Válvula de mariposa para aplicaciones de agua (riego, tratamiento de aguas, ...).
• Cuerpo de una sola pieza en PVC-U.
• Compuerta disponible en PVC-U.
• Junta de compuerta integral disponible en EPDM o Viton.
• Eje en acero zincado.
• Maneta ergonómica de alta resistencia 100% plástica y con seguro incorporado para evitar maniobras indeseadas.
• Totalmente construida en plástico. Evita cualquier posibilidad de corrosión.
• El 100% de las válvulas de mariposa Cepex han sido testeadas en fábrica.
• Ligera. Reduce los requerimientos de fuerza de trabajo (especialmente con relación al metal) y facilita la instalación y el mantenimiento.
• Nuevo diseño de compuerta que asegura una mínima pérdida de carga y un bajo par de maniobra.

• Válvula de mariposa para aplicaciones de agua (riego, tratamiento de aguas, ...).
• Cuerpo y compuerta en PVC-U.
• Junta de compuerta disponible en EPDM o Viton®.
• Eje en acero zincado o inoxidable.
• Evita cualquier posibilidad de corrosión.
• El 100% de las válvulas de mariposa Cepex han sido testeadas en fábrica.

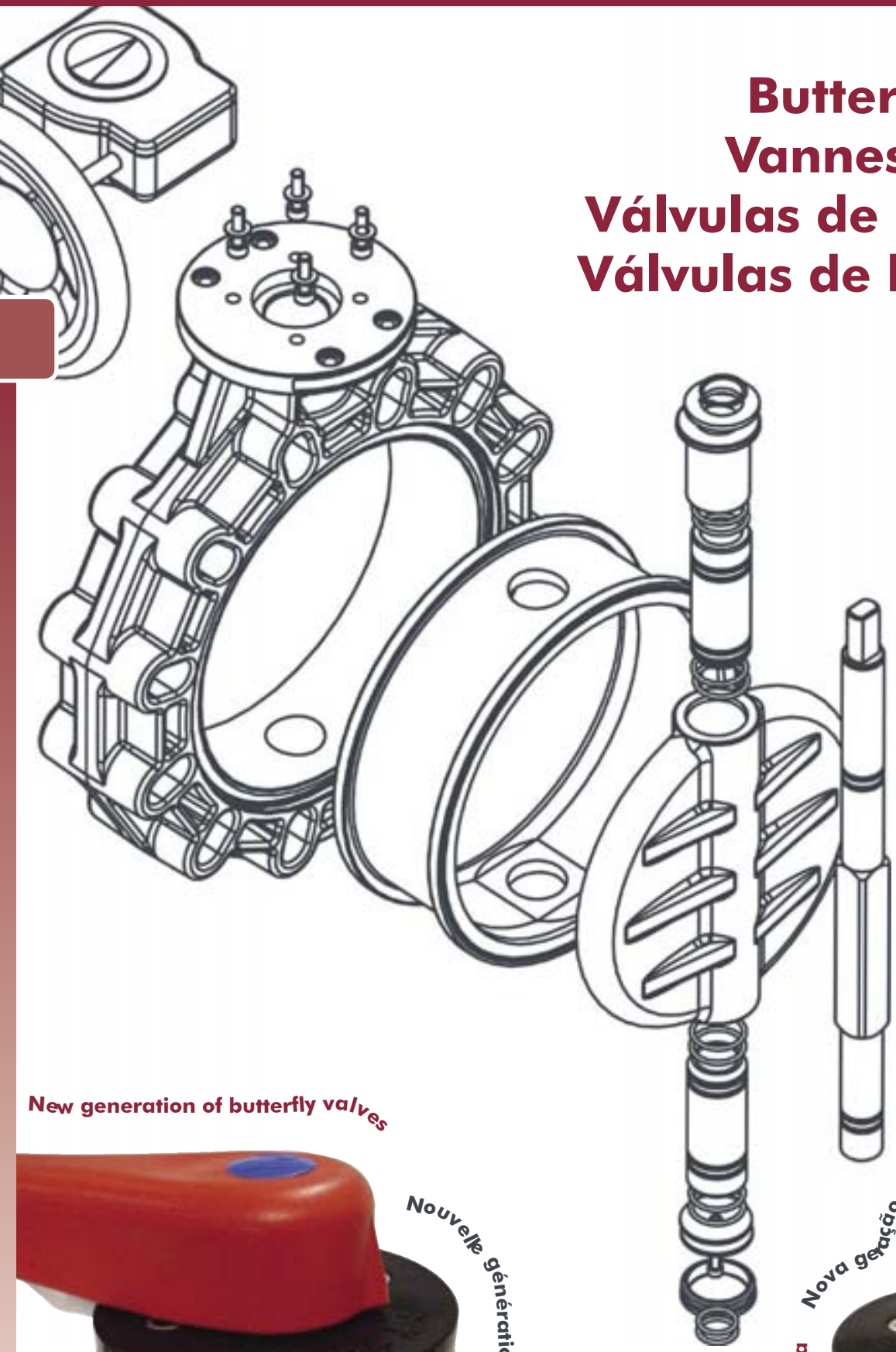
Conceito e aplicações

• Válvula de borboleta para aplicações industriais o que requer prestações mais exigentes.
• Corpo de peça unica em polipropileno reforçado com fibra de vidro.
• Comporta disponível em diversos materiais para adaptar-se às aplicações mais exigentes (PVC-U, PVC-C, PP-H, PVDF, ABS).
• Junta de comporta integral disponível em EPDM alimentar ou Viton®.
• Eixo em aço inoxidável.
• Manípulo ergonómico de alta resistência 100% plástico e com segurança incorporado para evitar manobras indesejadas.
• Disponíveis com actuação eléctrica, pneumática ou com reductor manual.
• Totalmente construida em plástico. Evita qualquer possibilidade de corrosão.
• 100% das válvulas de mariposa Cepex são testadas na fábrica.
• Leve. Reduz o esforço necessário para sua manipulação (especialmente em relação ao metal), facilitando a instalação e a manutenção.
• Novo design da comporta que assegura uma mínima perda de carga e um baixo momento de manobra.

• Válvula de borboleta para aplicações de água (rego, tratamento de águas, ...).
• Corpo único em PVC-U.
• Comporta disponível em PVC-U.
• Junta de comporta integral disponível em EPDM ou Viton.
• Eixo em aço zincado.
• Manípulo ergonómico de alta resistência 100% plástico e com segurança incorporado para evitar manobras indesejadas.
• Totalmente construída em plástico. Evita qualquer possibilidade de corrosão.
• 100% das válvulas de mariposa Cepex são testadas na fábrica.
• Leve. Reduz o esforço necessário para sua manipulação (especialmente em relação ao metal), facilitando a instalação e a manutenção.
• Novo design da comporta que assegura uma mínima perda de carga e um baixo momento de manobra.

• Válvula de borboleta para aplicações de água (rego, tratamento de águas, ...).
• Corpo e comporta em PVC-U.
• Junta de comporta disponível em EPDM ou Viton®.
• Eixo em aço inoxidável.
• Evita qualquer possibilidade de corrosão.
• 100% das válvulas de mariposa Cepex são testadas na fábrica.

Butterfly valves
Vannes papillon
Válvulas de mariposa
Válvulas de borboleta



New generation of butterfly valves

Nouvelle génération de vannes papillon

Nova geração de válvulas de borboleta

Nueva generación de válvulas de mariposa

... the most **complete** range
... la gamme la plus **complète**
... la gama más **completa**
... a gama mais **completa**

	Body Corps Cuerpo Corpo	Disc Papillon Compuerta Comporta	Rubber seal Garniture du papillon Junta compuerta Junta comporta	Shaft Axe Eje Eixo	Sizes Dimensions Medidas Dimensões	PN
Industrial Series PP handle with locking device	PP - GF	PVC-U PVC-C PP-H PVDF ABS	Food grade EPDM Viton®	Stainless steel	D63 - D225 (2" - 8")	10 bar 150 psi

63 - 75	90	110	125 - 140	160	200 - 225

Industrial Series Gear box	PP - GF	PVC-U PVC-C PP-H PVDF ABS	Food grade EPDM Viton®	Stainless steel	D63 - D315 (2" - 12")	10 bar 150 psi

63 - 75	90	110	125 - 140	160	200 - 225	250 - 280	315

Standard Series PP handle with locking device	PVC-U	PVC-U	EPDM Viton®	Zinc plated steel	D63 - D225 (2" - 8")	10 bar 150 psi

63 - 75	90	110	125 - 140	160	200 - 225

Classic Series Aluminium handle	PVC-U	PVC-U	EPDM Viton®	Stainless steel Zinc plated steel	D63 - D140 (2" - 5") D160 - D250 (6" - 10")	10 bar 150 psi 6 bar 90 psi

63 - 75	90	110	125 - 140	160	200 - 225	250

Butterfly Valves - Industrial Series
Vannes Papillon - Série Industrial
Válvulas de Mariposa - Serie Industrial
Válvulas de Broboleta - Série Industrial

FEATURES

- Ideally suited for flow control using minimal piping space.
- 100% factory tested.
- Minimal pressure drop.
- Low maintenance.
- Resistance to many inorganic chemicals.
- Excellent flow characteristics.
- Good mechanical strength.
- One piece PP - GF body.
- Sizes from 63 mm to 315 mm (2" - 12").
- Available standards: ISO/DIN, ANSI/ASTM, British Standard, JIS.
- Rubber seal available in food grade EPDM or Viton®.
- Electric and pneumatic actuators available, and with gear box.
- Disc available in different materials.
- Non-wetted shaft in stainless steel.
- Ideally suited for industrial, water treatment or water distribution applications.

CARACTERISTIQUES

- Encombrement très faible.
- 100% des robinets testés en usine
- Pertes de charge minimales.
- Très grande résistance au vieillissement.
- Résistance à la majorité des produits chimiques inorganiques.
- Excellentes caractéristiques de conduction.
- Bonne résistance mécanique.
- Corps en PP - GF en 1 soule pièce.
- Dimensions du 63 mm au 315 mm (2" - 12").
- Standards disponibles: ISO/DIN, ANSI/ASTM, British Standard, JIS.
- Garniture du papillon disponible en EPDM alimentaire ou Viton®.
- Motorisations électriques et pneumatiques disponibles, et avec réducteur manuel à volant.
- Disque papillon disponible dans différents matériaux.
- Axe en acier inoxydable.
- Parfaitment adaptée pour les applications industrie, traitement d'eau et adduction d'eau.

CARACTERÍSTICAS

- Ideal para el control del fluido usando poco espacio.
- Testadas al 100% en fábrica.
- Mínima pérdida de carga.
- Resistencia a múltiples substancias químicas inorgánicas.
- Excelentes características de conducción.
- Buena resistencia mecánica.
- Cuerpo de una sola pieza en PP - GF.
- Medidas desde 63 mm hasta 315 mm (2" - 12").
- Standards disponibles: ISO/DIN, ANSI/ASTM, British Standard, JIS.
- Junta de la compuerta disponible en EPDM alimentario o Viton®.
- Compuerta disponible en diversos materiales.
- Eje en acero inoxidable que no entra en contacto con el fluido.
- Motorizaciones eléctricas, neumáticas y reductor manual disponibles.
- Ideal para instalaciones industriales o para construcción y distribución de agua.

CARACTERÍSTICAS

- Ideal para o controlo de fluídos usando pouco espaço.
- Testadas a 100% na fábrica.
- Perda de carga mínima.
- Resistência à maioria das substâncias químicas inorgânicas.
- Excelentes características de condução.
- Boa resistência mecânica.
- Corpo de peça unica em PP - GF.
- Medidas desde 63 mm a 315 mm (2" - 12").
- Standards disponíveis: ISO/DIN, ANSI/ASTM, British Standard, JIS.
- Junta da comporta disponível em EPDM alimentar ou Viton®.
- Comporta disponível em diversos materiais.
- Eixo em aço inoxidável.
- Actuadores eléctricos e pneumáticos disponíveis ou com redutor manual.
- Especialmente indicada para aplicações industriais, construção e distribução da agua.

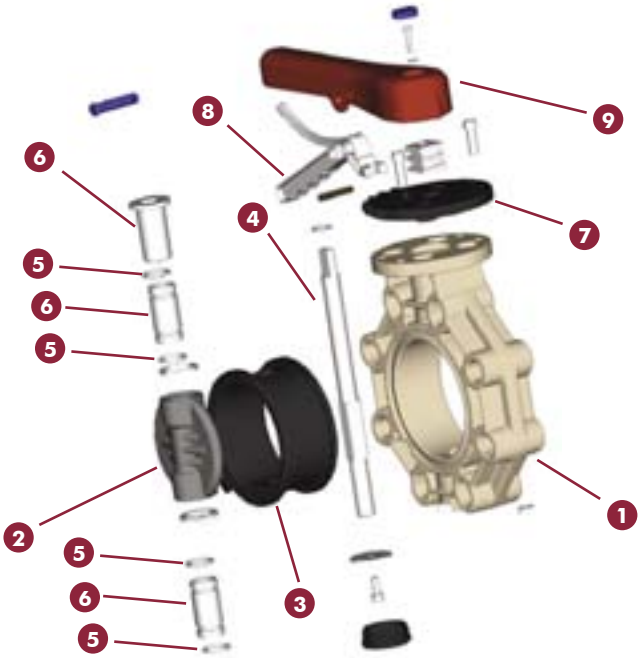


FIG.	Parts	Pièces	Despiece	Peças	Material
1	Body	Corps	Cuerpo	Corpo	PP - GF
2	Valve disc	Papillon	Compuerta	Comporta	PVC-U / PVC-C / PP-H / PVDF / ABS
3	Rubber seal	Garniture du papillon	Junta compuerta	Junta comporta	Food grade EPDM / Viton®
4	Shaft	Axe	Eje	Eixo	AISI 630 stainless steel
5	O-ring seal	Joints toriques de l'axe	Junta eje	Junta eixo	EPDM / Viton®
6	Top bearing	Douille	Casquillo guía	Casquilho guia	PP - GF
7	Throttle plate	Sélecteur	Conjunto divisor	Conjunto divisor	POM
8	Lever-lock	Levier	Gatillo de la maneta	Gatillo do manípulo	POM
9	Handle	Poignée	Maneta	Manípulo	PP - GF

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Working pressure at 20°C (73°F) water temperature:
• D63 - D315 (2" - 12"): PN 10 (150 psi)

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Pression de service à 20°C (73°F) température de l'eau:
• D63 - D315 (2" - 12"): PN 10 (150 psi)

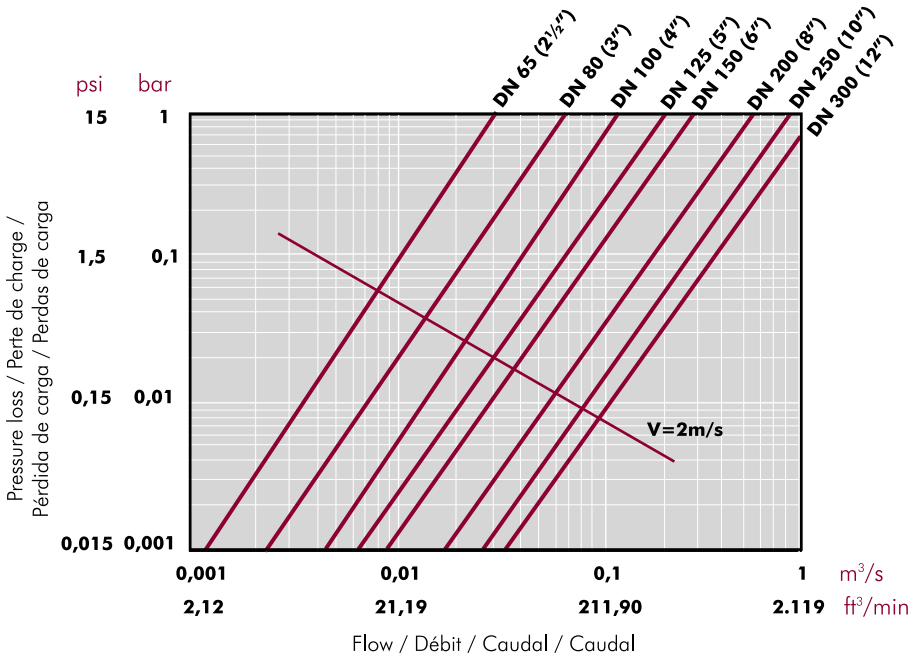
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Presión de servicio a 20°C (73°F) temperatura de agua:
• D63 - D315 (2" - 12"): PN 10 (150 psi)

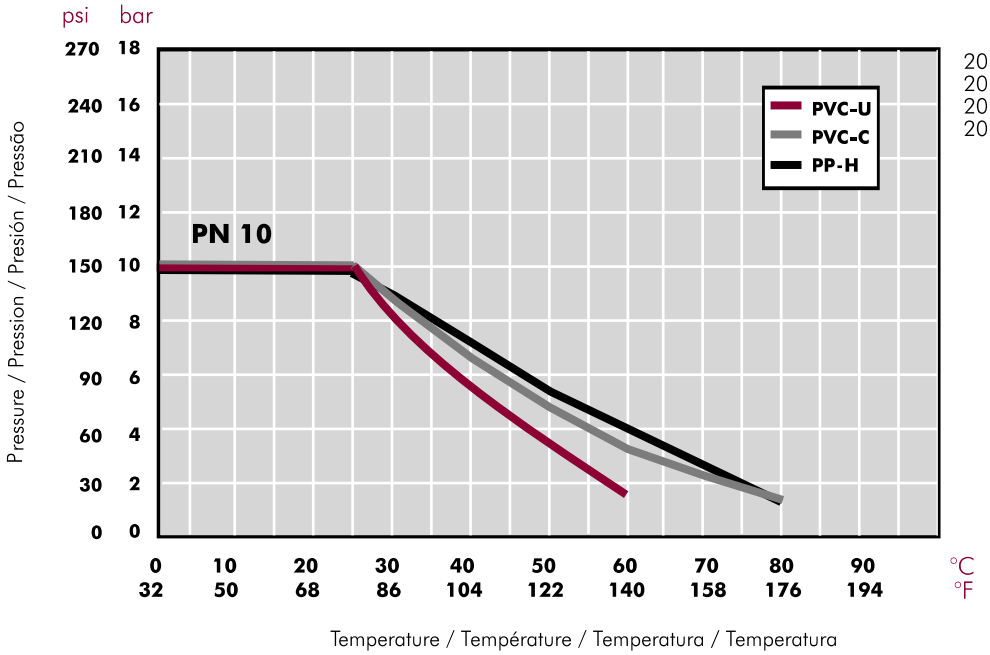
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Pressão de serviço a 20°C (73°F) temperatura de água:
• D63 - D315 (2" - 12"): PN 10 (150 psi)

PRESSURE LOSS DIAGRAM / DIAGRAMME DE PERTE DE CHARGE / DIAGRAMA DE PÉRDIDAS DE CARGA / DIAGRAMA DAS PERDAS DE CARGA

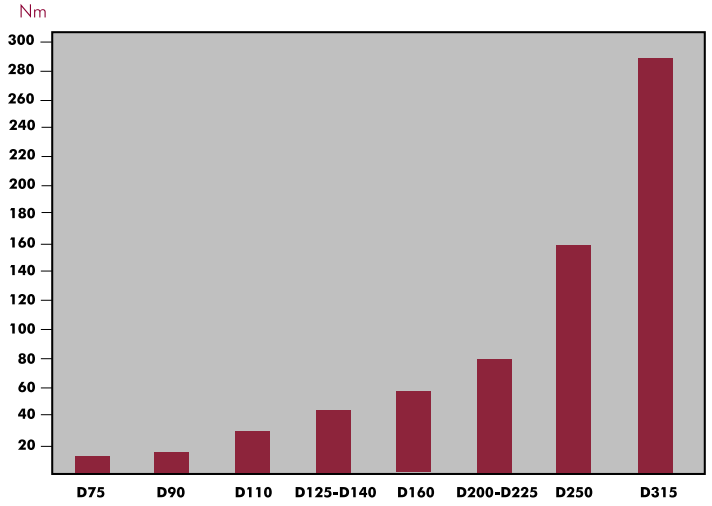


PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH / DIAGRAMME PRESSION / TEMPÉRATURE / DIAGRAMA PRESIÓN / TEMPERATURA / DIAGRAMA DE PRESSÃO / TEMPERATURA

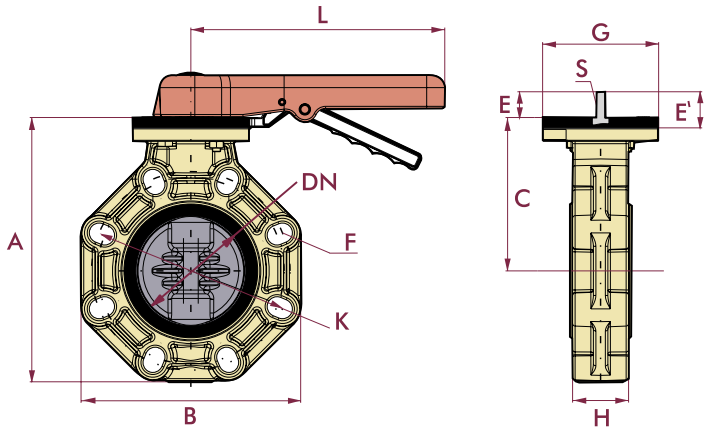


20 years / water flow
20 années / fluide de l'eau
20 años / fluido de agua
20 anos / caudal de água

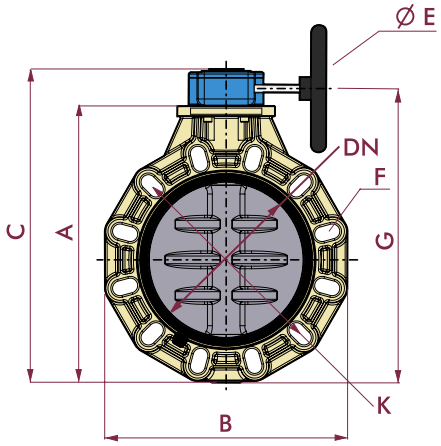
TORQUE GRAPH / DIAGRAMME DE COUPLE / DIAGRAMA DE PAR / DIAGRAMA DE PAR



DIMENSIONS / DIMENSIONS / DIMENSIONES / DIMENSÕES



D	DN	A	B	C	E	F	G	H	K	L	M	N	E'	S	holes
63-75	65	201	156	120	40	18	112	48	125-145	220	70	9	35	10	4
90	80	232	190	136	40	19	112	52	150-170	245	70	9	35	12	8
110	100	255	212	148	40	19	112	59	180-192	245	70	9	35	16	8
125-140	125	284	238	164	40	22	112	66	190-215	320	70	9	35	20	8
160	150	314	265	180	40	24	112	72	240	320	70	9	35	20	8
200-225	200	378	320	217	50	23	136	73	270-298	391	102	11	47	26	8



D	DN	A	B	E	C	F	G	K	holes
63-75	63	190	156	160	245	18	218	125-145	4
90	80	221	190	160	276	19	249	150-170	8
110	100	244	212	160	299	19	272	180-192	8
125-140	125	273	238	160	328	22	301	190-215	8
160	150	303	265	160	358	24	331	240	8
200-225	200	366	320	310	421	23	394	270-298	8
250-280	250	450	453	310	525	29	488	335-362	12
315	300	545	477	310	616	29	578	390-432	12

UP. 84. SS. FGEP

Butterfly valve
- PP - GF body
- Blue dot
- Joints in food grade EPDM
- Stainless steel shaft (AISI 630)
- Disc in PVC-U
- PP handle

Vanne papillon
- Corps en PP - GF
- Pastille bleue
- Sièges en EPDM alimentaire
- Axe d'acier inoxydable (AISI 630)
- Papillon en PVC-U
- Poignée en PP

Válvula de mariposa
- Cuerpo en PP - GF
- Distintivo azul
- Juntas EPDM alimentario
- Eje en acero inoxidable (AISI 630)
- Compuerta de PVC-U
- Maneta en PP

Válvula de borboleta
- Corpo em PP - GF
- Distintivo azul
- Juntas EPDM alimentar
- Eixo em aço inoxidável (AISI 630)
- Comporta em PVC-U
- Manípulo en PP

D	CODE	REF.	PN
63 - 75	**32620**	05 84 075	10
90	**32621**	05 84 090	10
110	**32622**	05 84 110	10
125 - 140	**32623**	05 84 140	10
160	**32624**	05 84 160	10
200 - 225	**32625**	05 84 200	10

UP. 84. SS. VI

Butterfly valve
- PP - GF body
- Green dot
- Joints in Viton®
- Stainless steel shaft (AISI 630)
- Disc in PVC-U
- PP handle

Vanne papillon
- Corps en PP - GF
- Pastille verte
- Sièges en Viton®
- Axe d'acier inoxydable (AISI 630)
- Papillon en PVC-U
- Poignée en PP

Válvula de mariposa
- Cuerpo en PP - GF
- Distintivo verde
- Juntas Viton®
- Eje en acero inoxidable (AISI 630)
- Compuerta de PVC-U
- Maneta en PP

Válvula de borboleta
- Corpo em PP - GF
- Distintivo verde
- Juntas Viton®
- Eixo em aço inoxidável (AISI 630)
- Comporta em PVC-U
- Manípulo en PP

D	CODE	REF.	PN
63 - 75	**32628**	05 84 075 VI	10
90	**32629**	05 84 090 VI	10
110	**32630**	05 84 110 VI	10
125 - 140	**32631**	05 84 140 VI	10
160	**32632**	05 84 160 VI	10
200 - 225	**32633**	05 84 200 VI	10

UP. 84. SS. FGEP. RM

Butterfly valve
- PP - GF body
- Joints in food grade EPDM
- Stainless steel shaft
- Disc in PVC-U
- Gear box

Vanne papillon
- Corps en PP - GF
- Sièges en EPDM alimentaire
- Axe d'acier inoxydable
- Papillon en PVC-U
- Réducteur manuel

Válvula de mariposa
- Cuerpo en PP - GF
- Juntas EPDM alimentario
- Eje en acero inoxidable
- Compuerta de PVC-U
- Reductor manual

Válvula de borboleta
- Corpo em PP - GF
- Juntas EPDM alimentar
- Eixo em aço inoxidável
- Comporta em PVC-U
- Redutor manual

D	CODE	REF.	PN
63 - 75	**34466**	05 84 075 RM	10
90	**34467**	05 84 090 RM	10
110	**34468**	05 84 110 RM	10
125 - 140	**34469**	05 84 140 RM	10
160	**34470**	05 84 160 RM	10
200 - 225	**34471**	05 84 200 RM	10
250 - 280	**34472**	05 84 250 RM	10
315	**32738**	05 84 315 RM	10

UP. 84. SS. VI. RM

Butterfly valve
- PP - GF body
- Joints in Viton®
- Stainless steel shaft
- Disc in PVC-U
- Gear box

Vanne papillon
- Corps en PP - GF
- Sièges en Viton®
- Axe d'acier inoxydable
- Papillon en PVC-U
- Réducteur manuel

Válvula de mariposa
- Cuerpo en PP - GF
- Juntas Viton®
- Eje en acero inoxidable
- Compuerta de PVC-U
- Reductor manual

Válvula de borboleta
- Corpo em PP - GF
- Juntas Viton®
- Eixo em aço inoxidável
- Comporta em PVC-U
- Redutor manual

D	CODE	REF.	PN
63 - 75	**34473**	05 84 075 VRM	10
90	**34474**	05 84 090 VRM	10
110	**34475**	05 84 110 VRM	10
125 - 140	**34476**	05 84 140 VRM	10
160	**34477**	05 84 160 VRM	10
200 - 225	**34478**	05 84 200 VRM	10
250 - 280	**34479**	05 84 250 VRM	10
315	**32739**	05 84 315 VRM	10

CP. 84. SS. FGEP

Butterfly valve
- PP - GF body
- Blue dot
- Joints in food grade EPDM
- Stainless steel shaft
- Disc in Corzan® PVC-C
- PP handle

Vanne papillon
- Corps en PP - GF
- Pastille bleue
- Sièges en EPDM alimentaire
- Axe d'acier inoxydable
- Papillon en Corzan® PVC-C
- Poignée en PP

Válvula de mariposa
- Cuerpo en PP - GF
- Distintivo azul
- Juntas EPDM alimentario
- Eje en acero inoxidable
- Compuerta de Corzan® PVC-C
- Maneta en PP

Válvula de borboleta
- Corpo em PP - GF
- Distintivo azul
- Juntas EPDM alimentar
- Eixo em aço inoxidável
- Comporta em Corzan® PVC-C
- Manípulo en PP

D	CODE	REF.	PN
63 - 75	**34480**	35 84 075	10
90	**34481**	35 84 090	10
110	**33961**	35 84 110	10
125 - 140	**34482**	35 84 140	10
160	**34483**	35 84 160	10
200 - 225	**34484**	35 84 200	10

CP. 84. SS. VI

Butterfly valve
- PP - GF body
- Green dot
- Joints in Viton®
- Stainless steel shaft
- Disc in Corzan® PVC-C
- PP handle

Vanne papillon
- Corps en PP - GF
- Pastille verte
- Sièges en Viton®
- Axe d'acier inoxydable
- Papillon en Corzan® PVC-C
- Poignée en PP

Válvula de mariposa
- Cuerpo en PP - GF
- Distintivo verde
- Juntas Viton®
- Eje en acero inoxidable
- Compuerta de Corzan® PVC-C
- Maneta en PP

Válvula de borboleta
- Corpo em PP - GF
- Distintivo verde
- Juntas Viton®
- Eixo em aço inoxidável
- Comporta em Corzan® PVC-C
- Manípulo en PP

D	CODE	REF.	PN
63 - 75	**34485**	35 84 075 VI	10
90	**34486**	35 84 090 VI	10
110	**33962**	35 84 110 VI	10
125 - 140	**34487**	35 84 140 VI	10
160	**34488**	35 84 160 VI	10
200 - 225	**34489**	35 84 200 VI	10

CP. 84. SS. FGEP. RM

Butterfly valve
- PP - GF body
- Joints in food grade EPDM
- Stainless steel shaft
- Disc in Corzan® PVC-C
- Gear box

Vanne papillon
- Corps en PP - GF
- Sièges en EPDM alimentaire
- Axe d'acier inoxydable
- Papillon en Corzan® PVC-C
- Réducteur manuel

Válvula de mariposa
- Cuerpo en PP - GF
- Juntas EPDM alimentario
- Eje en acero inoxidable
- Compuerta de Corzan® PVC-C
- Reductor manual

Válvula de borboleta
- Corpo em PP - GF
- Juntas EPDM alimentar
- Eixo em aço inoxidável
- Comporta em Corzan® PVC-C
- Redutor manual

D	CODE	REF.	PN
63 - 75	**34490**	35 84 075 RM	10
90	**34491**	35 84 090 RM	10
110	**34492**	35 84 110 RM	10
125 - 140	**34493**	35 84 140 RM	10
160	**34494**	35 84 160 RM	10
200 - 225	**34495**	35 84 200 RM	10
250 - 280	**34496**	35 84 250 RM	10
315	**34497**	35 84 315 RM	10

CP. 84. SS. VI. RM

Butterfly valve
- PP - GF body
- Joints in Viton®
- Stainless steel shaft
- Disc in Corzan® PVC-C
- Gear box

Vanne papillon
- Corps en PP - GF
- Sièges en Viton®
- Axe d'acier inoxydable
- Papillon en Corzan® PVC-C
- Réducteur manuel

Válvula de mariposa
- Cuerpo en PP - GF
- Juntas Viton®
- Eje en acero inoxidable
- Compuerta de Corzan® PVC-C
- Reductor manual

Válvula de borboleta
- Corpo em PP - GF
- Juntas Viton®
- Eixo em aço inoxidável
- Comporta em Corzan® PVC-C
- Redutor manual

D	CODE	REF.	PN
63 - 75	**34498**	35 84 075 VRM	10
90	**34499**	35 84 090 VRM	10
110	**34500**	35 84 110 VRM	10
125 - 140	**34501**	35 84 140 VRM	10
160	**34502**	35 84 160 VRM	10
200 - 225	**34503**	35 84 200 VRM	10
250 - 280	**34504**	35 84 250 VRM	10
315	**34505**	35 84 315 VRM	10

PPH. 84. SS. FGEP

Butterfly valve
- PP - GF body
- Blue dot
- Joints in food grade EPDM
- Stainless steel shaft
- Disc in PP-H
- PP handle

Vanne papillon
- Corps en PP - GF
- Pastille bleue
- Sièges en EPDM alimentaire
- Axe d'acier inoxydable
- Papillon en PP-H
- Poignée en PP

Válvula de mariposa
- Cuerpo en PP - GF
- Distintivo azul
- Juntas EPDM alimentario
- Eje en acero inoxidable
- Compuerta de PP-H
- Maneta en PP

Válvula de borboleta
- Corpo em PP - GF
- Distintivo azul
- Juntas EPDM alimentar
- Eixo em aço inoxidável
- Comporta em PP-H
- Manípulo em PP

D	CODE	REF.	PN
63 - 75	**34506**	11 84 075	10
90	**34507**	11 84 090	10
110	**33963**	11 84 110	10
125 - 140	**34508**	11 84 140	10
160	**34509**	11 84 160	10
200 - 225	**34510**	11 84 200	10

PPH. 84. SS. VI

Butterfly valve
- PP - GF body
- Green dot
- Joints in Viton®
- Stainless steel shaft
- Disc in PP-H
- PP handle

Vanne papillon
- Corps en PP - GF
- Pastille verte
- Sièges en Viton®
- Axe d'acier inoxydable
- Papillon en PP-H
- Poignée en PP

Válvula de mariposa
- Cuerpo en PP - GF
- Distintivo verde
- Juntas Viton®
- Eje en acero inoxidable
- Compuerta de PP-H
- Maneta en PP

Válvula de borboleta
- Corpo em PP - GF
- Distintivo verde
- Juntas Viton®
- Eixo em aço inoxidável
- Comporta em PP-H
- Manípulo em PP

D	CODE	REF.	PN
63 - 75	**34511**	11 84 075 VI	10
90	**34512**	11 84 090 VI	10
110	**33964**	11 84 110 VI	10
125 - 140	**34513**	11 84 140 VI	10
160	**34514**	11 84 160 VI	10
200 - 225	**34515**	11 84 200 VI	10

PPH. 84. SS. FGEP. RM

Butterfly valve
- PP - GF body
- Joints in food grade EPDM
- Stainless steel shaft
- Disc in PP-H
- Gear box

Vanne papillon
- Corps en PP - GF
- Sièges en EPDM alimentaire
- Axe d'acier inoxydable
- Papillon en PP-H
- Réducteur manuel

Válvula de mariposa
- Cuerpo en PP - GF
- Juntas EPDM alimentario
- Eje en acero inoxidable
- Compuerta de PP-H
- Reductor manual

Válvula de borboleta
- Corpo em PP - GF
- Juntas EPDM alimentar
- Eixo em aço inoxidável
- Comporta em PP-H
- Redutor manual

D	CODE	REF.	PN
63 - 75	**34516**	11 84 075 RM	10
90	**34517**	11 84 090 RM	10
110	**34518**	11 84 110 RM	10
125 - 140	**34519**	11 84 140 RM	10
160	**34520**	11 84 160 RM	10
200 - 225	**34521**	11 84 200 RM	10
250 - 280	**34522**	11 84 250 RM	10
315	**34523**	11 84 315 RM	10

PPH. 84. SS. VI. RM

Butterfly valve
- PP - GF body
- Joints in Viton®
- Stainless steel shaft
- Disc in PP-H
- Gear box

Vanne papillon
- Corps en PP - GF
- Sièges en Viton®
- Axe d'acier inoxydable
- Papillon en PP-H
- Réducteur manuel

Válvula de mariposa
- Cuerpo en PP - GF
- Juntas Viton®
- Eje en acero inoxidable
- Compuerta de PP-H
- Reductor manual

Válvula de borboleta
- Corpo em PP - GF
- Juntas Viton®
- Eixo em aço inoxidável
- Comporta em PP-H
- Redutor manual

D	CODE	REF.	PN
63 - 75	**34524**	11 84 075 VRM	10
90	**34525**	11 84 090 VRM	10
110	**34526**	11 84 110 VRM	10
125 - 140	**34527**	11 84 140 VRM	10
160	**34528**	11 84 160 VRM	10
200 - 225	**34529**	11 84 200 VRM	10
250 - 280	**34530**	11 84 250 VRM	10
315	**34531**	11 84 315 VRM	10

Butterfly Valves - Standard Series
Vannes Papillon - Série Standard
Válvulas de Mariposa - Serie Standard
Válvulas de Broboleta - Série Standard

FEATURES

- Ideally suited for flow control using minimal piping space.
- 100% factory tested.
- Minimal pressure drop.
- Low maintenance.
- Resistance to many inorganic chemicals.
- Excellent flow characteristics.
- Good mechanical strength.
- One piece PVC-U body.
- New deisc design in PVC-U
- Sizes from 63 mm to 225 mm (2" - 8").
- Available standards: ISO/DIN, ANSI/ASTM, British Standard, JIS.
- Rubber seal available in EPDM or Viton®.
- Non-wetted zinc plated steel shaft.
- Ideally suited for irrigation installations or swimming pools.

CARACTERISTIQUES

- Encombrement très faible.
- 100% des robinets testés en usine
- Pertes de charge minimales.
- Très grande résistance au vieillissement.
- Résistance à la majorité des produits chimiques inorganiques.
- Excellentes caractéristiques de conduction.
- Bonne résistance mécanique.
- Corps en 1 seule pièce en PVC-U.
- Nouvelle conception de disque papillon en PVC-U
- Dimensions du 63 mm au 225 mm (2" - 8").
- Standards disponibles: ISO/DIN, ANSI/ASTM, British Standard, JIS.
- Garniture du papillon disponible en EPDM ou Viton®.
- Axe en acier zingué.
- Parfaitment adaptée pour les applications irrigation ou piscine

CARACTERÍSTICAS

- Ideal para el control del fluido usando poco espacio.
- Testadas al 100% en fábrica.
- Mínima pérdida de carga.
- Resistencia a múltiples substancias químicas inorgánicas.
- Excelentes características de conducción.
- Buena resistencia mecánica.
- Cuerpo de una sola pieza en PVC-U.
- Nuevo diseño de compuerta en PVC-U.
- Medidas desde 63 mm hasta 225 mm (2" - 8").
- Standards disponibles: ISO/DIN, ANSI/ASTM, British Standard, JIS.
- Junta de la compuerta disponible en EPDM o Viton®.
- Eje en acero zincado que no entra en contacto con el fluido.
- Ideal para instalaciones de riego o en piscinas.

CARACTERÍSTICAS

- Ideal para o controlo de fluídos usando pouco espaço.
- Testadas a 100% na fábrica.
- Perda de carga mínima.
- Resistência à maioria das substâncias químicas inorgânicas.
- Excelentes características de condução.
- Boa resistência mecânica.
- Corpo de peça unica em PVC-U.
- Novo design da comporta em PVC-U.
- Medidas desde 63 mm a 225 mm (2" - 8").
- Standards disponíveis: ISO/DIN, ANSI/ASTM, British Standard, JIS.
- Junta da comporta disponível em EPDM ou Viton®.
- Eixo em aço zincado.
- Especialmente indicada para aplicações de rega e piscina.

FIG.	Parts	Pièces	Despiece	Peças	Material
1	Body	Corps	Cuerpo	Corpo	PVC-U
2	Valve disc	Papillon	Compuerta	Comporta	PVC-U
3	Rubber seal	Garniture du papillon	Junta compuerta	Junta comporta	EPDM / Viton®
4	Shaft	Axe	Eje	Eixo	Zinc plated steel
5	O-ring seal	Joints toriques de l'axe	Junta eje	Junta eixo	EPDM / Viton®
6	Top bearing	Douille	Casquillo guía	Casquilho guia	PP - GF
7	Throttle plate	Sélecteur	Conjunto divisor	Conjunto divisor	POM
8	Lever-lock	Levier	Gatillo de la maneta	Gatillo do manípulo	POM
9	Handle	Poignée	Maneta	Manípulo	PP - GF

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Working pressure at 20°C (73°F) water temperature:
- D63 - D225 (2" - 8"): PN 10 (150 psi)

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Pression de service à 20°C (73°F) température de l'eau:
- D63 - D225 (2" - 8"): PN 10 (150 psi)

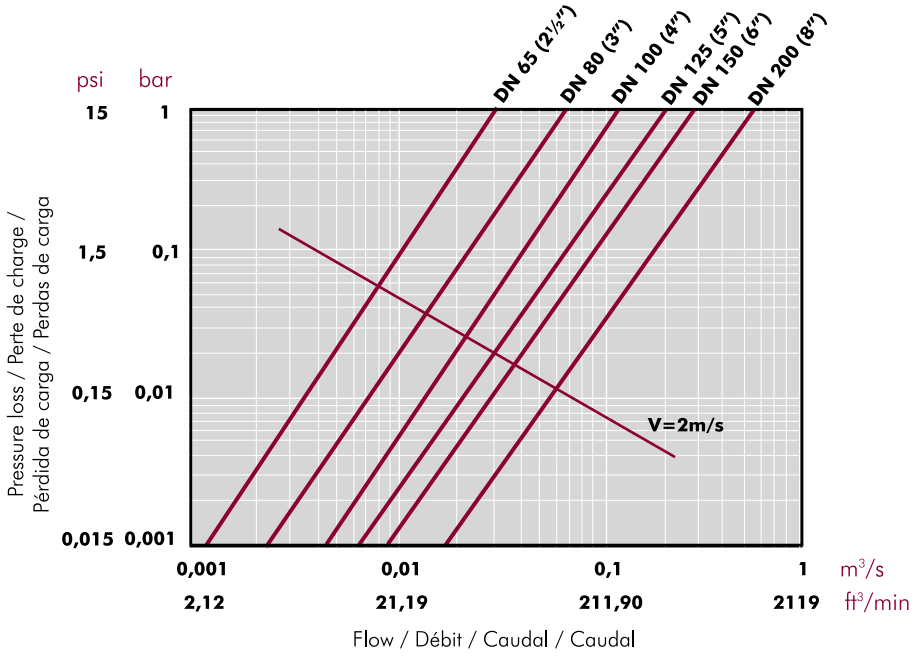
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Presión de servicio a 20°C (73°F) temperatura de agua:
- D63 - D225 (2" - 8"): PN 10 (150 psi)

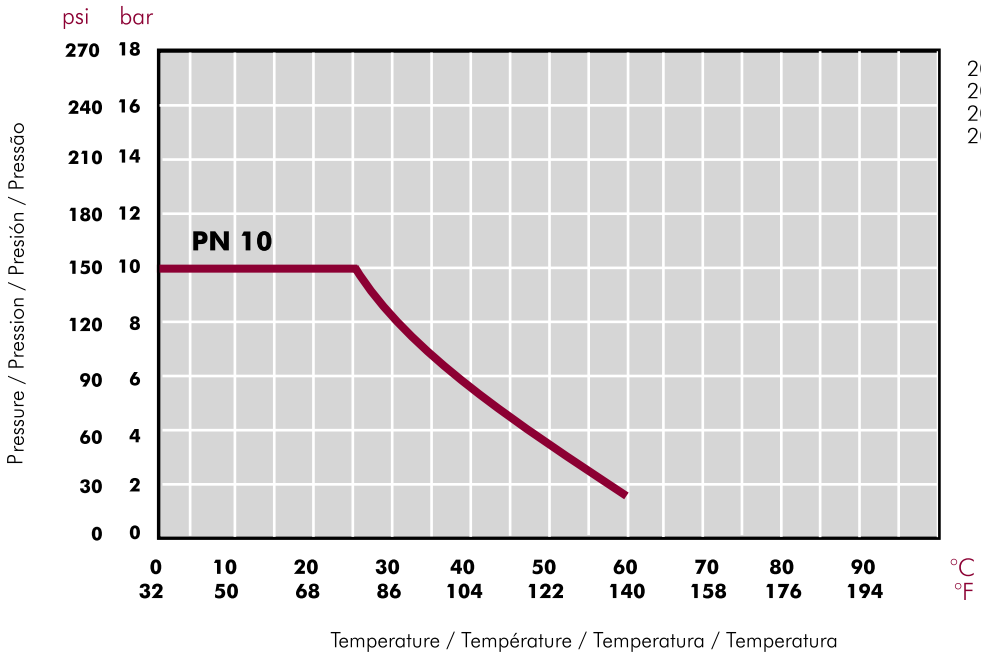
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Pressão de serviço a 20°C (73°F) temperatura de água:
- D63 - D225 (2" - 8"): PN 10 (150 psi)

PRESSURE LOSS DIAGRAM / DIAGRAMME DE PERTE DE CHARGE / DIAGRAMA DE PÉRDIDAS DE CARGA / DIAGRAMA DAS PERDAS DE CARGA

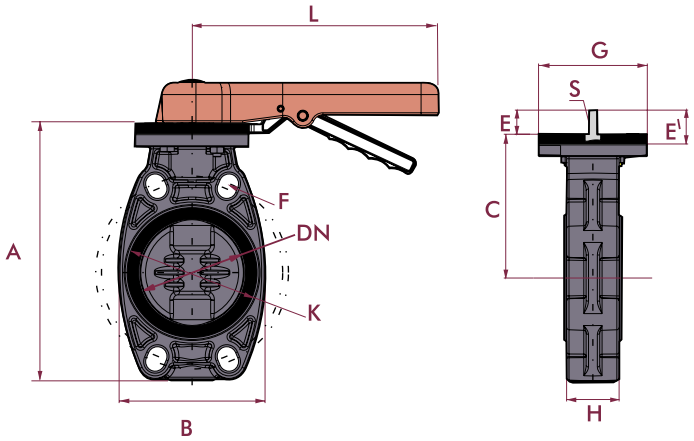


PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH / DIAGRAMME PRESSION / TEMPÉRATURE / DIAGRAMA PRESIÓN / TEMPERATURA / DIAGRAMA DE PRESSÃO / TEMPERATURA



20 years / water flow
20 années / fluide de l'eau
20 años / fluido de agua
20 anos / caudal de água

DIMENSIONS DIMENSIONS DIMENSIONES DIMENSÕES



D	DN	A	B	C	E	F	G	H	K	L	M	N	E'	S	holes
63-75	65	201	135	120	40	18	112	48	125	220	70	9	35	10	4
90	80	232	122	136	40	19	112	52	169,5	245	70	9	35	12	4
110	100	255	145	148	40	19	112	59	191,5	245	70	9	35	16	4
125-140	125	284	175	164	40	22	112	66	215	320	70	9	35	20	4
160	150	314	209	180	40	24	112	72	240	320	70	9	35	20	4
200-225	200	378	248	217	50	23	136	73	298	391	102	11	47	26	4

UP. **83**. ZP. EP

Butterfly valve
- PVC-U body
- Blue dot
- Joints in EPDM
- Zinc plated steel shaft
- Disc in PVC-U
- PP handle

Vanne papillon
- Corps en PVC-U
- Pastille bleue
- Sièges en EPDM
- Axe d'acier zingué
- Papillon en PVC-U
- Poignée en PP

Válvula de mariposa
- Cuerpo en PVC-U
- Distintivo azul
- Juntas EPDM
- Eje en acero zincado
- Compuerta de PVC-U
- Maneta en PP

Válvula de borboleta
- Corpo em PVC-U
- Distintivo azul
- Juntas EPDM
- Eixo em aço zincado
- Comporta em PVC-U
- Manípulo en PP

D	CODE	REF.	PN
63 - 75	**32614**	05 83 075	10
90	**32615**	05 83 090	10
110	**32616**	05 83 110	10
125 - 140	**32617**	05 83 140	10
160	**32618**	05 83 160	10
200 - 225	**32619**	05 83 200	10

UP. **83**. ZP. VI

Butterfly valve
- PVC-U body
- Green dot
- Joints in Viton®
- Zinc plated steel shaft
- Disc in PVC-U
- PP handle

Vanne papillon
- Corps en PVC-U
- Pastille verte
- Sièges en Viton®
- Axe d'acier zingué
- Papillon en PVC-U
- Poignée en PP

Válvula de mariposa
- Cuerpo en PVC-U
- Distintivo verde
- Juntas Viton®
- Eje en acero zincado
- Compuerta de PVC-U
- Maneta en PP

Válvula de borboleta
- Corpo em PVC-U
- Distintivo verde
- Juntas Viton®
- Eixo em aço zincado
- Comporta em PVC-U
- Manípulo en PP

D	CODE	REF.	PN
63 - 75	**34532**	05 83 075 VI	10
90	**34533**	05 83 090 VI	10
110	**34534**	05 83 110 VI	10
125 - 140	**34535**	05 83 140 VI	10
160	**34536**	05 83 160 VI	10
200 - 225	**34537**	50 83 200 VI	10

Butterfly Valves - Classic Series
Vannes Papillon - Série Classic
Válvulas de Mariposa - Serie Classic
Válvulas de Broboleta - Série Classic

FEATURES

- Ideally suited for flow control using minimal piping space.
- 100% factory tested.
- Minimal pressure drop.
- Low maintenance.
- Resistance to many inorganic chemicals.
- Excellent flow characteristics.
- Good mechanical strength.
- PVC-U body.
- Sizes from 63 mm to 250 mm (2" - 10").
- Available standards: ISO/DIN, ANSI/ASTM, British Standard, JIS.
- Rubber seal available in EPDM or Viton®.

CARACTERISTIQUES

- Encombrement très faible.
- 100% des robinets testés en usine
- Pertes de charge minimales.
- Très grande résistance au vieillissement.
- Résistance à la majorité des produits chimiques inorganiques.
- Excellentes caractéristiques de conduction.
- Bonne résistance mécanique.
- Corps en PVC-U.
- Dimensions du 63 mm au 250 mm (2" - 10").
- Standards disponibles: ISO/DIN, ANSI/ASTM, British Standard, JIS.
- Garniture du papillon disponible en EPDM ou Viton®.

CARACTERÍSTICAS

- Ideal para el control del fluido usando poco espacio.
- Testadas al 100% en fábrica.
- Mínima pérdida de carga.
- Resistencia a múltiples substancias químicas inorgánicas.
- Excelentes características de conducción.
- Buena resistencia mecánica.
- Cuerpo en PVC-U.
- Medidas desde 63 mm hasta 250 mm (2" - 10").
- Standards disponibles: ISO/DIN, ANSI/ASTM, British Standard, JIS.
- Junta de la compuerta disponible en EPDM o Viton®.

CARACTERÍSTICAS

- Ideal para o controlo de fluídos usando pouco espaço.
- Testadas a 100% na fábrica.
- Perda de carga mínima.
- Resistência à maioria das substâncias químicas inorgânicas.
- Excelentes características de condução.
- Boa resistência mecânica.
- Corpo em PVC-U.
- Medidas desde 63 mm a 250 mm (2" - 10").
- Standards disponíveis: ISO/DIN, ANSI/ASTM, British Standard, JIS.
- Junta da comporta disponível em EPDM ou Viton®.

D63 - D225

D250

FIG.	Parts	Pièces	Despiece	Peças	Material
1	Body	Corps	Cuerpo	Corpo	PVC-U
2	Valve disc	Papillon	Compuerta	Comporta	PVC-U
3	Rubber seal	Garniture du papillon	Junta compuerta	Junta comporta	EPDM / Viton®
4	Shaft	Axe	Eje	Eixo	AISI 316 stainless steel or zinc plated steel
5	O-ring seal	Joints toriques de l'axe	Junta eje	Junta eixo	EPDM / Viton®
6	Top bearing	Douille	Casquillo guía	Casquilho guia	PE
7	Throttle plate	Sélecteur	Conjunto divisor	Conjunto divisor	Aluminium
8	Lever-lock	Levier	Gatillo de la maneta	Gatillo do manípulo	Aluminium
9	Handle	Poignée	Maneta	Manípulo	Aluminium

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Working pressure at 20°C (73°F) water temperature:
- D75 - D140 (2½" - 5"): PN 10 (150 psi)
- D160 - D250 (6" - 10"): PN 6 (90 psi)

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Pression de service à 20°C (73°F) température de l'eau:
- D75 - D140 (2½" - 5"): PN 10 (150 psi)
- D160 - D250 (6" - 10"): PN 6 (90 psi)

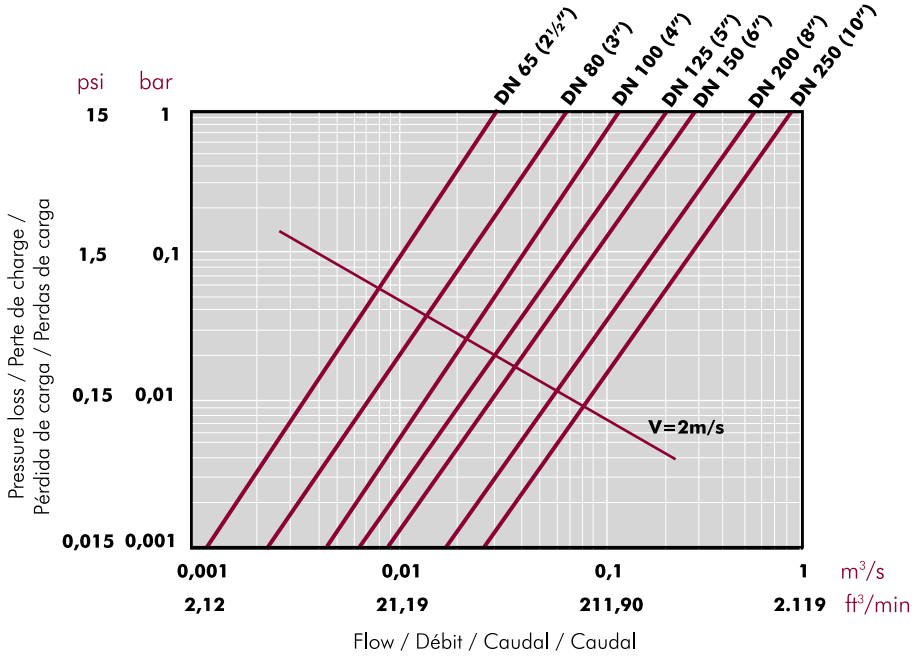
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Presión de servicio a 20°C (73°F) temperatura de agua:
- D75 - D140 (2½" - 5"): PN 10 (150 psi)
- D160 - D250 (6" - 10"): PN 6 (90 psi)

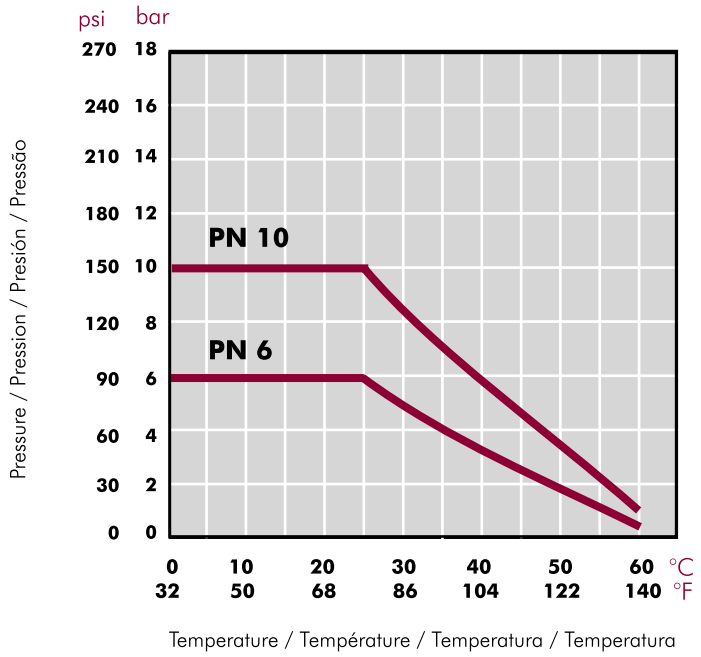
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Pressão de serviço a 20°C (73°F) temperatura de água:
- D75 - D140 (2½" - 5"): PN 10 (150 psi)
- D160 - D250 (6" - 10"): PN 6 (90 psi)

PRESSURE LOSS DIAGRAM / DIAGRAMME DE PERTE DE CHARGE / DIAGRAMA DE PÉRDIDAS DE CARGA / DIAGRAMA DAS PERDAS DE CARGA

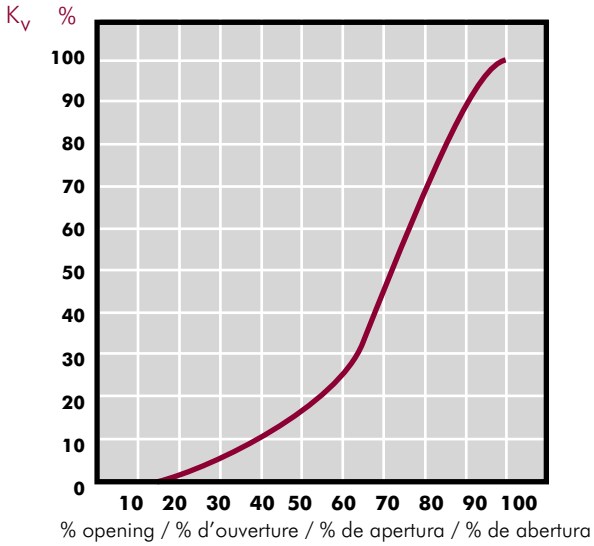


PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH / DIAGRAMME PRESSION / TEMPÉRATURE / DIAGRAMA PRESIÓN / TEMPERATURA / DIAGRAMA DE PRESSÃO / TEMPERATURA



20 years / water flow
20 années / fluide de l'eau
20 años / fluido de agua
20 anos / caudal de água

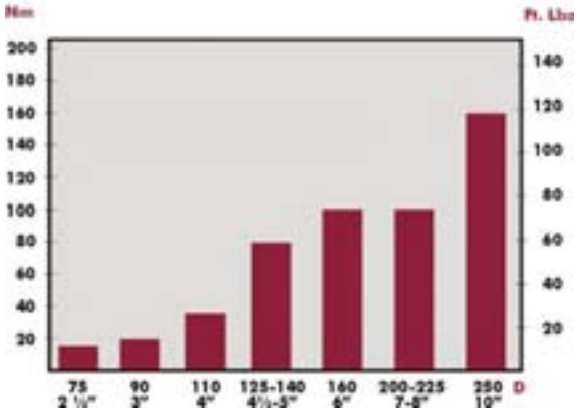
RELATIVE FLOW CHART / DIAGRAMME DE FLUX RELATIV / DIAGRAMA DE FLUJO RELATIVO / DIAGRAMA DE FLUXO RELATIVO



D		Kv_{100}	Cv
63-75	2"-2½"	1800	126
90	3"	4020	282
110	4"	8280	580
125-140	5"	11760	824
160	6"	16200	1134
200-225	7"-8"	33000	2311
250	10"	52200	3655

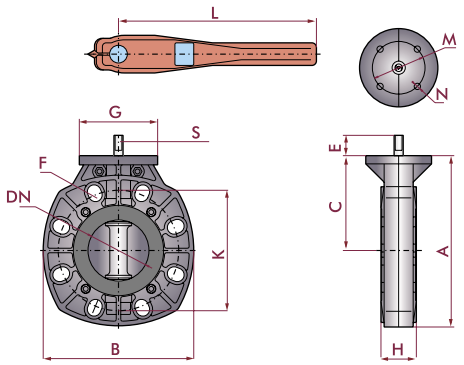
$Cv = Kv_{100} / 14,28$
Kv_{100} (l/min, Δp = 1 bar)
Cv (GPM, Δp = 1 psi)

TORQUE GRAPH / DIAGRAMME DE COUPLE / DIAGRAMA DE PAR / DIAGRAMA DE PAR

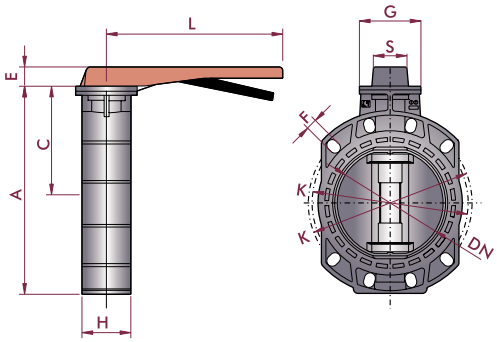


DIMENSIONS / DIMENSIONS / DIMENSIONES / DIMENSÕES

D63 - D225



D250



D	DN	A	B	C	E	F	G	H	K	L	M	N	S	⧄	holes
63-75	65	192	165	110	27	18	104	48	125/145	228	70	9	10		4
90	80	227	200	126	27	18	104	53	160/169	263	70	9	12		8
110	100	271	229	156	30	18	104	60	180/190	263	70	9	16		8
125-140	125	297	250	172	30	18	104	66	190/210	350	70	9	20		8
160	150	327	285	185	30	22	104	72	240	350	70	9	20		8
200-225	200	400	340	230	30	22	136	73	270/295	390	102	11	26		8
250	250	450	319	250	37	24	136	108	345/362	390	102	11		22	12

UP. **80**. Z1

Butterfly valve
- PVC-U body
- Blue dot
- Joints in EPDM
- Zinc plated steel shaft
- Disc in PVC-U
- Aluminium handle

Vanne papillon
- Corps en PVC-U
- Pastille bleue
- Sièges en EPDM
- Axe d'acier zingué
- Papillon en PVC-U
- Poignée en aluminium

Válvula de mariposa
- Cuerpo en PVC-U
- Distintivo azul
- Juntas EPDM
- Eje en acero zincado
- Compuerta de PVC-U
- Maneta en aluminio

Válvula de borboleta
- Corpo em PVC-U
- Distintivo azul
- Juntas EPDM
- Eixo em aço zincado
- Comporta em PVC-U
- Manípulo en aluminio

D	CODE	REF.	PN
63 - 75	**02581**	05 80 075	10
90	**02582**	05 80 090	10
110	**02583**	05 80 110	10
125 - 140	**02585**	05 80 140	10
160	**02586**	05 80 160	6
200 - 225	**02587**	05 80 200	6
250	**15846**	05 80 250	6

UP. **80**. I4

Butterfly valve
- PVC-U body
- Green dot
- Joints in Viton®
- Stainless steel shaft (AISI 316)
- Disc in PVC-U
- Aluminium handle

Vanne papillon
- Corps en PVC-U
- Pastille verte
- Sièges en Viton®
- Axe d'acier inoxydable (AISI 316)
- Papillon en PVC-U
- Poignée en aluminium

Válvula de mariposa
- Cuerpo en PVC-U
- Distintivo verde
- Juntas Viton®
- Eje en acero inoxidable (AISI 316)
- Compuerta de PVC-U
- Maneta en aluminio

Válvula de borboleta
- Corpo em PVC-U
- Distintivo verde
- Juntas Viton®
- Eixo em aço inoxidável (AISI 316)
- Comporta em PVC-U
- Manípulo en aluminio

D	CODE	REF.	PN
63 - 75	**16713**	05 80 075 IV	10
90	**16714**	05 80 090 IV	10
110	**16715**	05 80 110 IV	10
125 - 140	**16716**	05 80 140 IV	10
160	**16717**	05 80 160 IV	6
200 - 225	**16718**	05 80 200 IV	6
250	**22426**	05 80 250 IV	6

Composition of butterfly valve set
Butterfly valve + Kit (movable flange or fixed flange)

Composition d'un ensemble vanne papillon
Vanne papillon + Kit accessoires (bride mobile ou collet bride)

Composición del conjunto válvula de mariposa
Válvula de mariposa + Kit accesorios (brida móvil o brida fija)

Composição do conjunto válvula borboleta
Válvula de borboleta + Kit acessórios (flange móvel ou flange fixa)

			Fig. 81		Fig. 82	
Industrial	**Standard**	**Classic**	**REF.**	**CODE**	**REF.**	**CODE**
63	63	63	05 81 063 RA	**09119**	-	**-**
75	75	75	05 81 075 RA	**09120**	05 82 075 RA	**09128**
90	90	90	05 81 090 RA	**09121**	05 82 090 RA	**09129**
110	110	110	05 81 110 RA	**09122**	05 82 110 RA	**09130**
125	125	125	05 81 125 RA	**09123**	05 82 125 RA	**09131**
140	140	140	05 81 140 RA	**09124**	05 82 140 RA	**09132**
160	160	160	05 81 160 RA	**09125**	05 82 160 RA	**09133**
200	200	200	05 81 200 RA	**09126**	05 82 200 RA	**09134**
225	225	225	05 81 225 RA	**09127**	05 82 225 RA	**09135**
250		250	05 81 250 RA	**16060**	-	**-**
280			-	**-**	-	**-**
315			*	*	-	**-**

* For the D315 industrial butterfly valve, there's no exist a kit for the flange mounting; the flanges, the bolts and the union nuts must be acquire separately, could find it in the PVC fittings section of this catalogue.

* Pour la vanne Papillon, diamètre 315, il n'existe pas de Kit brides assemblées. Les brides, collets striés et boulons doivent être commandés séparément, voir section raccords PVC de ce catalogue.

* Para la válvula de mariposa industrial D315, no existe un kit de montaje con bridas, deben adquirirse por separado bridas, manguitos y tornillería que podrán encontrarse en la sección de accesorios en PVC.

* Para a válvula de borboleta industrial D315, não existe um kit de montagem com flanges, devem adquirir-se em separado flanges, manguitos e parafusos que se podem encontrar na secção de acessórios em PVC.

UP. **81**. RA

Butterfly valve kit
• Flange adaptator + backing ring

Kit accessoires pour vanne papillon
• Collet porte brides + brides mobiles

Kit accesorios para válvula de mariposa
• Manguito portabridas + brida móvil

Kit acessórios para válvula de borboleta
• União colarinho + flange móvel

D	CODE	REF.	DN
63	**09119**	05 81 063 RA	50
75	**09120**	05 81 075 RA	65
90	**09121**	05 81 090 RA	80
110	**09122**	05 81 110 RA	100
125	**09123**	05 81 125 RA	110
140	**09124**	05 81 140 RA	125
160	**09125**	05 81 160 RA	150
200	**09126**	05 81 200 RA	175
225	**09127**	05 81 225 RA	200
250	**16060**	05 81 250 RA	225

UP. **82**. RA

Butterfly valve kit
• Fixed flange

Kit accessoires pour vanne papillon
• Collet bride

Kit accesorios para válvula de mariposa
• Brida fija

Kit acessórios para válvula de borboleta
• Flange fixa

D	CODE	REF.	DN
75	**09128**	05 82 075 RA	65
90	**09129**	05 82 090 RA	80
110	**09130**	05 82 110 RA	100
125	**09131**	05 82 125 RA	110
140	**09132**	05 82 140 RA	125
160	**09133**	05 82 160 RA	150
200	**09134**	05 82 200 RA	175
225	**09135**	05 82 225 RA	200

Selecting actuated valves
Sélection actionneurs
Selección de válvulas actuadas
Seleccionando a válvula motorizada

	Working system Fonctionnement Funcionamiento Funcionamento	Options Choix Opciones Opções

Electric actuation
Motorisation électrique
Actuación eléctrica
Actuação eléctrica

Safety block
Bloquage de sécurité
Bloque de seguridad
Bloqueio de segurança

Visual position indicator
Indicateur visuel de position
Indicador visual de posición
Indicador visual de posição

Digital Positiones System
Système de positionneur digital
Sistema posicionador digital
Sistema posicionador digital

Torque limiter
Limiteur de couple
Limitador de par
Limitador de par

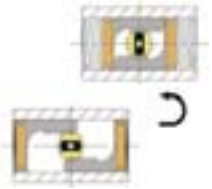
Pneumatic actuation
Motorisation pneumatique
Actuación neumática
Actuação pneumática

Electrovalve
Électrovanne
Electroválvula
Electroválvula

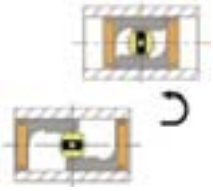
Limit switch-box
Boîtiers fin de course
Finales de carrera
Fins de curso

Relief fegulators
Régulateur d'échappement
Reguladores de escape
Reguladores de saída

Spring return
Simple effet
Simple efecto
Efeito simples



Double acting
Double effet
Doble efecto
Efeito duplo



Concept & typical application	Concept et applications typiques	Concepto y aplicaciones	Conceito e aplicações
• The actuator operates by means of a motor switched on by electrical signals. • No need for compressed air installation neither electrovalve. • Indicated for applications with one or few actuators. • Operation time medium/high (min. 7-8 s), effective to avoid water hammers. • Reduced weight and dimensions. • Optional accessories: visual position indicator, manual control, safety block, torque limiter, digital positioning system. • Not indicated for environments with explosion possibilities, very wet or saline ones. • Life: 20.000 guaranteed cycles.	• L'actionneur fonctionne au moyen d'un moteur actionné par des signaux électriques. • Ne nécessite pas d'installation d'air comprimé ni d'électrovanne. • Indiqué quand il est exigé un ou peu d'actionneurs. • Temps de manœuvre moyen/haut (min. 7-8 s) efficace pour éviter des coups de bélier. • Poids/dimensions réduits. • Accessoires supplémentaires : indicateur visuel de position, commande manuelle, bloc de sécurité, limiteur de couple, système de positionnement numérique. • Non recommandé pour des environnements avec des possibilités d'explosions, très humides ou salins. • Durée de vie : 20.000 cycles garantis.	• El actuador funciona mediante un motor accionado por señales eléctricas. • No requiere instalación de aire comprimido ni electroválvula. • Indicado cuando se requieran uno o pocos actuadores. • Tiempo de maniobra medio/alto (min. 7-8 s) eficaz para evitar golpes de ariete. • Peso/dimensiones reducidas. • Accesorios adicionales: indicador visual de posición, mando manual, bloque de seguridad, limitador de par, sistema de posicionamiento digital. • No indicado para ambientes con posibilidad de explosiones, muy húmedos o salinos. • Vida: 20.000 ciclos garantizados.	• O actuador eléctrico actua a válvula mediante um motor accionado por sinais eléctricos. • Não requer instalação de ar comprimido (só electricidade). • Especialmente indicado quando se requerem um ou poucos actuadores. • Tempo de manobra médio/alto (mínimo 7-8 s), eficaz para evitar os golpes de aríete. • Menor peso / dimensões. • Acessórios: indicador visual de posição, bloqueio de segurança, limitador de par, sistema de posicionamiento digital. • Não indicado para ambientes com possibilidade de explosões, muito húmidos ou salinos. • Vida: 20.000 ciclos garantidos.
• The actuator is based on an input/output mechanism of compressed air to the inner chambers. • A power line and compressed air installation are required. • Ideal for applications with several actuators. • Low operation time (adjustable). • Additional accessories are needed: electrovalve, limit switch box and relief regulators. • Not indicated for outside installations or when the actuator has to be installed far away from the control center (difficulties in the air transport). • Life: 1.000.000 guaranteed cycles. • Maximum security against supply failures thanks to the the springs (spring return). • Its operation depends on the proper installation of compressed air.	• L'actionneur est basé sur un mécanisme d'entrée/sortie d'air comprimé aux chambres intérieures. • Nécessite une ligne électrique et une installation d'air comprimé. • Indiqué pour des installations avec de nombreux actionneurs. • Faible temps de manœuvre (réglable). • Nécessite des accessoires supplémentaires : électrovanne, boîtier fin de course et régulateur d'échappement. • Non recommandé pour des installations extérieures ou quand l'actionneur est très éloigné (difficulté pour faire arriver l'air). • Durée de vie : 1.000.000 de cycles garantis. • Sécurité maximum contre des défaillances de fourniture grâce au retour par ressort (simple effet). • Son fonctionnement correct dépend de l'installation d'air comprimé.	• El actuador se basa en un mecanismo de entrada/salida de aire comprimido a las cámaras interiores. • Requiere línea eléctrica e instalación de aire comprimido. • Indicado para instalaciones con muchos actuadores. • Bajo tiempo de maniobra (regulable). • Requiere accesorios adicionales: electroválvula, final de carrera y reguladores de escape. • No indicado para instalaciones exteriores o cuando el actuador esté muy alejado (dificultad para hacer llegar el aire). • Vida: 1.000.000 de ciclos garantizados. • Máxima seguridad contra fallos de suministro gracias al retorno por muelle (simple efecto). • Su correcto funcionamiento depende de la instalación de aire comprimido.	• O actuador pneumático baseia-se num mecanismo que mediante a entrada / saída do ar comprimido dentro das câmaras interiores. • Requer instalação de ar comprimido e electricidade. • Indicado para instalações com muitos actuadores. • Baixo tempo de manobra (regulável). • Requer acessórios adicionais: electroválvula, fim de curso, ... • Não indicado para exteriores ou quando o actuador está muito distanciado (dificuldade para fazer chegar ar comprimido). • Vida: 1.000.000 de ciclos garantidos. • Permite obter a máxima segurança contra possíveis falhas de abastecimento devido ao retorno por mola (efeito simples). • A constância do momento depende da pressão do ar e do correcto funcionamento da instalação do ar comprimido.
• It operates with a spring system which contracts in the presence of compressed air and expands with the force of the spring. • In case of the lack of air, the actuator returns to its starting position (NO or NC). • Ideally suited for applications of draining control since it offers protection against supply failures (no undesired drainings).	• Fonctionne avec un système de ressorts qui se contractent en présence d'air comprimé et s'étendent par la force du ressort. • Dans le cas d'absence d'air, l'actionneur revient à sa position initiale (NA ou NC). • Idéal pour des applications de vide contrôlé, face à des défaillances d'alimentation, il ne se produit pas de vides non souhaités.	• Funciona con un sistema de muelles que se contraen con la presencia de aire comprimido y se expanden por la fuerza del muelle. • En caso de falta de aire, el actuador retorna a su posición inicial (NA o NC). • Ideal para aplicaciones de vaciado controlado, ante fallos de alimentación, no se producen vaciados indeseados.	• Funciona por sistema de molas: quando o ar comprimido é injectado dentro da câmara do actuador a uma determinada pressão, as molas retraem-se (fazendo abrir ou fechar a válvula) • Em caso de uma falha temporária de ar, este actuador retorna à posição inicial que já foi indicada (aberto ou fechado) • Aplicações de vazamento controlado, com uma falta de alimentação de ar, evita um vazamento descontrolado
• It operates with a system of pistons directly actuated by the compressed air. • It needs an electrovalve to invert the direction of operation (open or close). • The opening and closing time may be controlled with the relief regulators.	• Fonctionne avec un système de pistons actionnés directement par l'air comprimé. • Nécessite une électrovanne pour inverser le sens de fonctionnement (ouvrir ou fermer). • La vitesse d'ouverture et de fermeture peut être contrôlée avec les régulateurs d'échappement.	• Funciona con un sistema de pistones movidos directamente por el aire comprimido. • Necesita una electroválvula para invertir el sentido de funcionamiento (abrir o cerrar). • La velocidad de apertura y cierre puede ser controlada con los reguladores de escape.	• Funciona através de um sistema de movimento directo dos pistões. • Por norma, aconselha-se que este actuador funcione com uma electroválvula para alterar o sentido de funcionamento do actuador. • A velocidade de abertura ou fecho da válvula, pode ser controlada através dos reguladores de saída.

Electric actuation
Motorisation électrique
Motorización eléctrica
Actuação eléctrica

FEATURES

- Electric actuators J+J and Valpes.
- Available voltages:
  J+J
  - 12-48 V AC-DC
  - 80-240 V AC-DC
  VALPES
  - 12-24 V AC-DC
  - 115 and 230 V AC
- Manual override and visual position indicator.
- Torque limiter.
- BSR Safety Block.
- Digital Positioner System. 4-20 mA ó 0-10 V.

CARACTERISTIQUES

- Actionneurs électriques J+J et Valpes.
- Voltages disponibles:
  J+J
  - 12-48 V AC-DC
  - 80-240 V AC-DC
  VALPES
  - 12-24 V AC-DC
  - 115 et 230 V AC
- Commande manuelle d'urgence avec indicateur visuel de position.
- Limiteur de couple.
- Bloquage de sécurité.
- Système de positionneur digital. 4-20 mA ó 0-10 V.

CARACTERÍSTICAS

- Actuadores eléctricos J+J y Valpes.
- Voltajes disponibles:
  J+J
  - 12-48 V AC-DC
  - 80-240 V AC-DC
  VALPES
  - 12-24 V AC-DC
  - 115 y 230 V AC
- Mando manual de emergencia e indicador visual de posición.
- Limitador de par.
- Bloque de seguridad.
- Sistema posicionador digital. 4-20 mA ó 0-10 V.

CARACTERÍSTICAS

- Actuadores eléctricos J+J e Valpes.
- Voltagem disponíveis:
  J+J
  - 12-48 V AC-DC
  - 80-240 V AC-DC
  VALPES
  - 12-24 V AC-DC
  - 115 e 230 V AC
- Controlo manual de emergência e indicador manual de posição.
- Limitador de par.
- Bloqueio de segurança.
- Sistema posicionador digital. 4-20 mA ó 0-10 V.

EQUIVALENCE TABLE / TABLEAU DE CORRESPONDANCES / TABLA DE CORRESPONDENCIAS / TABELA DE CORRESPONDÊNCIAS

		J+J	VALPES	
Ball valve Robinet à boisseau Válvula de bola Válvula de esfera	D16-20-25-32-40 (⅜",½",¾",1",1¼")	U-0 (230 v) J2 L20 / H20	ER20.X58B*	230 VAC
			ER20.X57B*	115 VAC
			ER20.X53M*	24 V / 12 VAC/VDC
			EK20.X08S	230 VAC
			EK20.X07S	115 VAC
			EK20.X03	24 VAC/VDC
Ball valve Robinet à boisseau Válvula de bola Válvula de esfera	D50-63 (1½"-2")	J2 L20 / H20	ER20.X58B*	230 VAC
			ER20.X57B*	115 VAC
			ER20.X53M*	24 V / 12 VAC/VDC
			EK20.X08S	230 VAC
			EK20.X07S	115 VAC
			EK20.X03	24 VAC/VDC
3-way ball valve Robinet 3 voies Válvula bola 3 vías Válvula esfera 3 vías	D50 (1½")			
Ball valve Robinet à boisseau Válvula de bola Válvula de esfera	D75-90 (2½"-3")	J2 L55 / H55	ER60.758R*	230 VAC
			ER60.757R*	115 VAC
			ER60.753M*	24 V / 12 VAC/VDC
			EK60.808M	230 VAC
			EK60.807M	115 VAC
			EK60.803M	24 VAC/VDC
Butterfly valve Vanne papillon Válvula mariposa Válvula borboleta	D75-90-110 (2½"-3"-4")			
Ball valve Robinet à boisseau Válvula de bola Válvula de esfera	D110 (4")	J2 L140 / H140	EP150.908R*	230 VAC
			EP150.907R*	115 VAC
			EP150.903B*	24 VAC/VDC
			EP150.901B*	12 VDC
			EK150.808M	230 VAC
			EK150.807M	115 VAC
			EK150.803M	24 VAC/VDC
Butterfly valve Vanne papillon Válvula mariposa Válvula borboleta	D140-160 (5"-6")			
Butterfly valve Vanne papillon Válvula mariposa Válvula borboleta	D225-250-315 (8"-10"-12")	J2 L300 / H300	EP300.918R3*	230 VAC
			EP300.917R*	115 VAC
			EP300.903B*	24 VAC/VDC
			EP300.901B*	12 VDC

L= Low (12-48 VAC/VDC)
H= High (80-240 VAC/VDC)

* Synchronous motor
Moteur synchrone
Motor sincrono
Motor síncrono

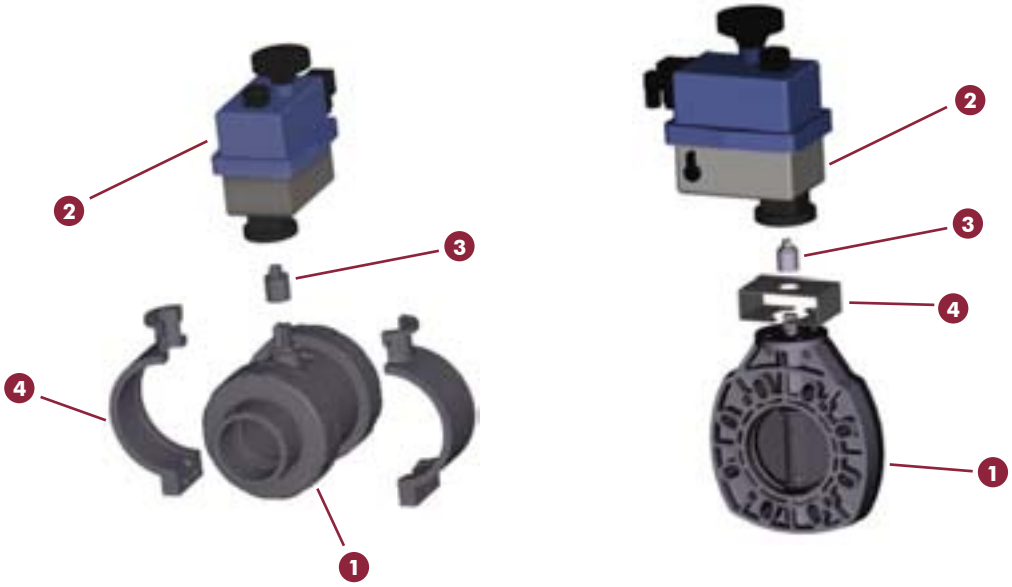
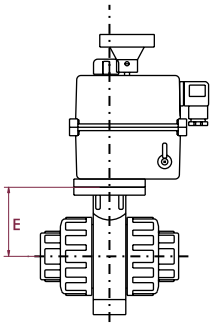
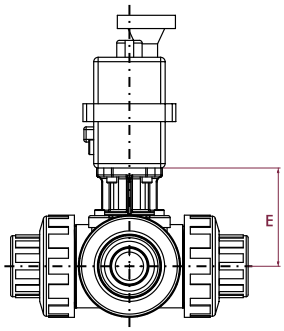
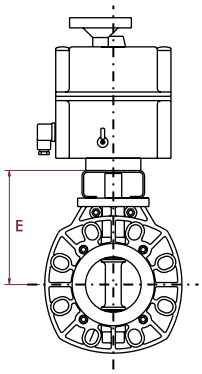


FIG.	Parts	Pièces	Despiece	Peças
1	Valve	Vanne	Válvula	Válvula
2	Electric actuator	Actionneur électrique	Actuador eléctrico	Actuador eléctrico
3	Actuator-valve coupling bush	Douille de raccordement actionneur-vanne	Casquillo unión actuador-válvula	Casquilho união actuador-válvula
4	Mounting clamp	Bride de fixation	Brida de unión	Flange de união







Diameter Diametre Diametro Diámetro		Dimension "E" Cote "E" Cota "E" Cota "E"	
16	⅜"	64 mm	2,52"
20	½"	64 mm	2,52"
25	¾"	64 mm	2,52"
32	1"	74 mm	2,91"
40	1¼"	74 mm	2,91"
50	1½"	88 mm	3,46"
63	2"	88 mm	3,46"
75	2½"	123 mm	4,84"
90	3"	123 mm	4,84"
110	4"	165 mm	6,50"

Diameter Diametre Diametro Diámetro		Dimension "E" Cote "E" Cota "E" Cota "E"	
50	1½"	99 mm	3,90"

Diameter Diametre Diametro Diámetro		Dimension "E" Cote "E" Cota "E" Cota "E"	
63 - 75	2½"	160 mm	6,30"
90	3"	176 mm	6,93"
110	4"	206 mm	8,11"
125 - 140	5"	222 mm	8,74"
160	6"	235 mm	9,25"
200 - 225	8"	295 mm	11,61"
250	10"	250 mm	9,84"

J+J

VALPES

Electric actuation Actionneur électrique Actuación eléctrica Actuação eléctrica			Electric actuation & BSR safety block Actionneur électrique avec bloc de sécurité Actuación eléctrica con bloque de seguridad Actuação eléctrica com bloqueio de segurança		Electric actuation ER (D160-D90) + EP (D110) Actionneur électrique ER (D160-D90) + EP (D110) Actuación eléctrica ER (D160-D90) + EP (D110) Actuação eléctrica ER (D160-D90) + EP (D110)			Electric actuation EK (ON - OFF) Actionneur électrique EK (ON - OFF) Actuación eléctrica EK (ON - OFF) Actuação eléctrica EK (ON - OFF)		
12 - 48 V AC / DC	80 - 240 V AC / DC	230V AC	12 - 48 V AC / DC	80 - 240 V AC / DC	230V AC	115V AC	12 - 24V AC / DC	230V AC	115V AC	24V AC / DC

Industrial Series ball valves - PVC-U 2 ways
Robinets à boisseeau Série Industrial - PVC-U - 2 voies
Válvulas de bola Serie Industrial - PVC-U - 2 vías
Válvulas de esfera Série Industrial - PVC-U - 2 vías

Solvent socket connectors (other connections also available: see pages 81-84)
Manchons à coller (autres options de connexion disponibles: voir pages 81-84)
Manguitos para encolar (otras opciones de conexión disponibles: ver páginas 81-84)
Uniões para colar (outras conexões também disponíveis: veja páginas 81-84)

Teflon® - EPDM

D16 - ⅜"	29490 **J2-L20**	31420 **J2-H20**	26413 **U-0**	29500 **J2-L20**	26417 **J2-H20**	29510 **ER20.X58B**	29520 **ER20.X57B**	29530 **ER20.X53M**	29540 **EK20.X08S**	29550 **EK20.X07S**	29560 **EK20.X03**
D20 - ½"	29491 **J2-L20**	31421 **J2-H20**	02624 **U-0**	29501 **J2-L20**	05366 **J2-H20**	29511 **ER20.X58B**	29521 **ER20.X57B**	29531 **ER20.X53M**	29541 **EK20.X08S**	29551 **EK20.X07S**	29561 **EK20.X03**
D25 - ¾"	29492 **J2-L20**	31422 **J2-H20**	02625 **U-0**	29502 **J2-L20**	05367 **J2-H20**	29512 **ER20.X58B**	29522 **ER20.X57B**	29532 **ER20.X53M**	29542 **EK20.X08S**	29552 **EK20.X07S**	29562 **EK20.X03**
D32 - 1"	29493 **J2-L20**	31423 **J2-H20**	02626 **U-0**	29503 **J2-L20**	05368 **J2-H20**	29513 **ER20.X58B**	29523 **ER20.X57B**	29533 **ER20.X53M**	29543 **EK20.X08S**	29553 **EK20.X07S**	29563 **EK20.X03**
D40 - 1¼"	29494 **J2-L20**	31424 **J2-H20**	02627 **U-0**	29504 **J2-L20**	05369 **J2-H20**	29514 **ER20.X58B**	29524 **ER20.X57B**	29534 **ER20.X53M**	29544 **EK20.X08S**	29554 **EK20.X07S**	29564 **EK20.X03**
D50 - 1½"	29495 **J2-L20**	02628 **J2-H20**		29505 **J2-L20**	05370 **J2-H20**	29515 **ER20.X58B**	29525 **ER20.X57B**	29535 **ER20.X53M**	29545 **EK20.X08S**	29555 **EK20.X07S**	29565 **EK20.X03**
D63 - 2"	29496 **J2-L20**	02629 **J2-H20**		29506 **J2-L20**	05371 **J2-H20**	29516 **ER20.X58B**	29526 **ER20.X57B**	29536 **ER20.X53M**	29546 **EK20.X08S**	29556 **EK20.X07S**	29566 **EK20.X03**
D75 - 2½"	29497 **J2-L55**	02630 **J2-H55**		29507 **J2-L55**	05372 **J2-H55**	29517 **ER60.758R**	29527 **ER60.757R**	29537 **ER60.753M**	29547 **EK60.808M**	29557 **EK60.807M**	29567 **EK60.803M**
D90 - 3"	29498 **J2-L55**	02631 **J2-H55**		29508 **J2-L55**	05373 **J2-H55**	29518 **ER60.758R**	29528 **ER60.757R**	29538 **ER60.753M**	29548 **EK60.808M**	29558 **EK60.807M**	29568 **EK60.803M**
D110 - 4"	29499 **J2-L140**	26415 **J2-H140**		29509 **J2-L140**	26419 **J2-H140**	29519 **EP150.908R**	29529 **EP150.907R**	29539 * **EP150.903B**	29549 **EK150.808M**	29559 **EK150.807M**	29569 **EK150.803M**

Teflon® - Viton®

D16 - ⅜"	29570 **J2-L20**	31425 **J2-H20**	29580 **U-0**	29590 **J2-L20**	29600 **J2-H20**	29610 **ER20.X58B**	29620 **ER20.X57B**	29630 **ER20.X53M**	29640 **EK20.X08S**	29650 **EK20.X07S**	29660 **EK20.X03**
D20 - ½"	29571 **J2-L20**	31426 **J2-H20**	29581 **U-0**	29591 **J2-L20**	29601 **J2-H20**	29611 **ER20.X58B**	29621 **ER20.X57B**	29631 **ER20.X53M**	29641 **EK20.X08S**	29651 **EK20.X07S**	29661 **EK20.X03**
D25 - ¾"	29572 **J2-L20**	31427 **J2-H20**	29582 **U-0**	29592 **J2-L20**	29602 **J2-H20**	29612 **ER20.X58B**	29622 **ER20.X57B**	29632 **ER20.X53M**	29642 **EK20.X08S**	29652 **EK20.X07S**	29662 **EK20.X03**
D32 - 1"	29573 **J2-L20**	31428 **J2-H20**	29583 **U-0**	29593 **J2-L20**	29603 **J2-H20**	29613 **ER20.X58B**	29623 **ER20.X57B**	29633 **ER20.X53M**	29643 **EK20.X08S**	29653 **EK20.X07S**	29663 **EK20.X03**
D40 - 1¼"	29574 **J2-L20**	31429 **J2-H20**	29584 **U-0**	29594 **J2-L20**	29604 **J2-H20**	29614 **ER20.X58B**	29624 **ER20.X57B**	29634 **ER20.X53M**	29644 **EK20.X08S**	29654 **EK20.X07S**	29664 **EK20.X03**
D50 - 1½"	29575 **J2-L20**	29585 **J2-H20**		29595 **J2-L20**	29605 **J2-H20**	29615 **ER20.X58B**	29625 **ER20.X57B**	29635 **ER20.X53M**	29645 **EK20.X08S**	29655 **EK20.X07S**	29665 **EK20.X03**
D63 - 2"	29576 **J2-L20**	29586 **J2-H20**		29596 **J2-L20**	29606 **J2-H20**	29616 **ER20.X58B**	29626 **ER20.X57B**	29636 **ER20.X53M**	29646 **EK20.X08S**	29656 **EK20.X07S**	29666 **EK20.X03**
D75 - 2½"	29577 **J2-L55**	29587 **J2-H55**		29597 **J2-L55**	29607 **J2-H55**	29617 **ER60.758R**	29627 **ER60.757R**	29637 **ER60.753M**	29647 **EK60.808M**	29657 **EK60.807M**	29667 **EK60.803M**
D90 - 3"	29578 **J2-L55**	29588 **J2-H55**		29598 **J2-L55**	29608 **J2-H55**	29618 **ER60.758R**	29628 **ER60.757R**	29638 **ER60.753M**	29648 **EK60.808M**	29658 **EK60.807M**	29668 **EK60.803M**
D110 - 4"	29579 **J2-L140**	29589 **J2-H140**		29599 **J2-L140**	29609 **J2-H140**	29619 **EP150.908R**	29629 **EP150.907R**	29639 * **EP150.903B**	29649 **EK150.808M**	29659 **EK150.807M**	29669 **EK150.803M**

3-way Series ball valves - PVC-U - 3 ways
Robinets à boisseau - PVC-U - 3 voies
Válvulas de bola 3 vías - PVC-U - 3 vías
Válvulas de esfera 3 vías - PVC-U - 3 vías

Solvent socket connectors (other connections also available: see pages 81-84)
Manchons à coller (autres options de connexion disponibles: voir pages 81-84)
Manguitos para encolar (otras opciones de conexión disponibles: ver páginas 81-84)
Uniões para colar (outras conexões também disponíveis: veja a páginas 81-84)

PE - EPDM

D50 - 1½"	29870 **J2-L20**	27227 **J2-H20**		29871 **J2-L20**	27228 **J2-H20**	29872 **ER20.X58B**	29873 **ER20.X57B**	29874 **ER20.X53M**			

Electric actuation Actionneur électrique Actuación eléctrica Actuação eléctrica			Electric actuation & BSR safety block Actionneur électrique avec bloc de sécurité Actuación eléctrica con bloque de seguridad Actuação eléctrica com bloqueio de segurança		Electric actuation ER (D160-D90) + EP (D110) Actionneur électrique ER (D160-D90) + EP (D110) Actuación eléctrica ER (D160-D90) + EP (D110) Actuação eléctrica ER (D160-D90) + EP (D110)			Electric actuation EK (ON - OFF) Actionneur électrique EK (ON - OFF) Actuación eléctrica EK (ON - OFF) Actuação eléctrica EK (ON - OFF)		
12 - 48 V AC / DC	80 - 240 V AC / DC	230V AC	12 - 48 V AC / DC	80 - 240 V AC / DC	230V AC	115V AC	12 - 24V AC / DC	230V AC	115V AC	24V AC / DC

Industrial Series ball valves - Corzan® PVC-C - 2 ways
Robinets à boisseau Série Industrial - Corzan® PVC-C - 2 voies
Válvulas de bola Serie Industrial - Corzan® PVC-C - 2 vías
Válvulas de esfera Série Industrial - Corzan® PVC-C - 2 vías

Solvent socket connectors (other connections also available: see pages 81-84)
Manchons à coller (autres options de connexion disponibles: voir pages 81-84)
Manguitos para encolar (otras opciones de conexión disponibles: ver páginas 81-84)
Uniões para colar (outras conexões também disponíveis: veja a páginas 81-84)

Teflon® - EPDM

D16 - ⅜"	29670	31430	29680	29690	29700	29710	29720	29730	29740	29750	29760
	J2-L20	**J2-H20**	**U-0**	**J2-L20**	**J2-H20**	**ER20.X58B**	**ER20.X57B**	**ER20.X53M**	**EK20.X08S**	**EK20.X07S**	**EK20.X03**
D20 - ½"	29671	31431	29681	29691	29701	29711	29721	29731	29741	29751	29761
	J2-L20	**J2-H20**	**U-0**	**J2-L20**	**J2-H20**	**ER20.X58B**	**ER20.X57B**	**ER20.X53M**	**EK20.X08S**	**EK20.X07S**	**EK20.X03**
D25 - ¾"	29672	31432	29682	29692	29702	29712	29722	29732	29742	29752	29762
	J2-L20	**J2-H20**	**U-0**	**J2-L20**	**J2-H20**	**ER20.X58B**	**ER20.X57B**	**ER20.X53M**	**EK20.X08S**	**EK20.X07S**	**EK20.X03**
D32 - 1"	29673	31433	29683	29693	29703	29713	29723	29733	29743	29753	29763
	J2-L20	**J2-H20**	**U-0**	**J2-L20**	**J2-H20**	**ER20.X58B**	**ER20.X57B**	**ER20.X53M**	**EK20.X08S**	**EK20.X07S**	**EK20.X03**
D40 - 1¼"	29674	31434	29684	29694	29704	29714	29724	29734	29744	29754	29764
	J2-L20	**J2-H20**	**U-0**	**J2-L20**	**J2-H20**	**ER20.X58B**	**ER20.X57B**	**ER20.X53M**	**EK20.X08S**	**EK20.X07S**	**EK20.X03**
D50 - 1½"	29675	29685		29695	29705	29715	29725	29735	29745	29755	29765
	J2-L20	**J2-H20**		**J2-L20**	**J2-H20**	**ER20.X58B**	**ER20.X57B**	**ER20.X53M**	**EK20.X08S**	**EK20.X07S**	**EK20.X03**
D63 - 2"	29676	29686		29696	29706	29716	29726	29736	29746	29756	29766
	J2-L20	**J2-H20**		**J2-L20**	**J2-H20**	**ER20.X58B**	**ER20.X57B**	**ER20.X53M**	**EK20.X08S**	**EK20.X07S**	**EK20.X03**
D75 - 2½"	29677	29687		29697	29707	29717	29727	29737	29747	29757	29767
	J2-L55	**J2-H55**		**J2-L55**	**J2-H55**	**ER60.758R**	**ER60.757R**	**ER60.753M**	**EK60.808M**	**EK60.807M**	**EK60.803M**
D90 - 3"	29678	29688		29698	29708	29718	29728	29738	29748	29758	29768
	J2-L55	**J2-H55**		**J2-L55**	**J2-H55**	**ER60.758R**	**ER60.757R**	**ER60.753M**	**EK60.808M**	**EK60.807M**	**EK60.803M**
D110 - 4"	29679	29689		29699	29709	29719	29729	29739 *	29749	29759	29769
	J2-L140	**J2-H140**		**J2-L140**	**J2-H140**	**EP150.908R**	**EP150.907R**	**EP150.903B**	**EK150.808M**	**EK150.807M**	**EK150.803M**

Teflon® - Viton®

D16 - ⅜"	29770	31435	29780	29790	29800	29810	29820	29830	29840	29850	29860
	J2-L20	**J2-H20**	**U-0**	**J2-L20**	**J2-H20**	**ER20.X58B**	**ER20.X57B**	**ER20.X53M**	**EK20.X08S**	**EK20.X07S**	**EK20.X03**
D20 - ½"	29771	31436	29781	29791	29801	29811	29821	29831	29841	29851	29861
	J2-L20	**J2-H20**	**U-0**	**J2-L20**	**J2-H20**	**ER20.X58B**	**ER20.X57B**	**ER20.X53M**	**EK20.X08S**	**EK20.X07S**	**EK20.X03**
D25 - ¾"	29772	31437	29782	29792	29802	29812	29822	29832	29842	29852	29862
	J2-L20	**J2-H20**	**U-0**	**J2-L20**	**J2-H20**	**ER20.X58B**	**ER20.X57B**	**ER20.X53M**	**EK20.X08S**	**EK20.X07S**	**EK20.X03**
D32 - 1"	29773	31438	29783	29793	29803	29813	29823	29833	29843	29853	29863
	J2-L20	**J2-H20**	**U-0**	**J2-L20**	**J2-H20**	**ER20.X58B**	**ER20.X57B**	**ER20.X53M**	**EK20.X08S**	**EK20.X07S**	**EK20.X03**
D40 - 1¼"	29774	31439	29784	29794	29804	29814	29824	29834	29844	29854	29864
	J2-L20	**J2-H20**	**U-0**	**J2-L20**	**J2-H20**	**ER20.X58B**	**ER20.X57B**	**ER20.X53M**	**EK20.X08S**	**EK20.X07S**	**EK20.X03**
D50 - 1½"	29775	29785		29795	29805	29815	29825	29835	29845	29855	29865
	J2-L20	**J2-H20**		**J2-L20**	**J2-H20**	**ER20.X58B**	**ER20.X57B**	**ER20.X53M**	**EK20.X08S**	**EK20.X07S**	**EK20.X03**
D63 - 2"	29776	29786		29796	29806	29816	29826	29836	29846	29856	29866
	J2-L20	**J2-H20**		**J2-L20**	**J2-H20**	**ER20.X58B**	**ER20.X57B**	**ER20.X53M**	**EK20.X08S**	**EK20.X07S**	**EK20.X03**
D75 - 2½"	29777	29787		29797	29807	29817	29827	29837	29847	29857	29867
	J2-L55	**J2-H55**		**J2-L55**	**J2-H55**	**ER60.758R**	**ER60.757R**	**ER60.753M**	**EK60.808M**	**EK60.807M**	**EK60.803M**
D90 - 3"	29778	29788		29798	29808	29818	29828	29838	29848	29858	29868
	J2-L55	**J2-H55**		**J2-L55**	**J2-H55**	**ER60.758R**	**ER60.757R**	**ER60.753M**	**EK60.808M**	**EK60.807M**	**EK60.803M**
D110 - 4"	29779	29789		29799	29809	29819	29829	29839 *	29849	29859	29869
	J2-L140	**J2-H140**		**J2-L140**	**J2-H140**	**EP150.908R**	**EP150.907R**	**EP150.903B**	**EK150.808M**	**EK150.807M**	**EK150.803M**

(*) 24 V AC/DC (12 V DC upon request)
24 V AC/DC (12 V DC sur commande)
24 V AC/DC (12 V DC bajo pedido)
24 V AC/DC (12 V DC sob pedido)

J+J

VALPES

Electric actuation Actionneur électrique Actuación eléctrica Actuação eléctrica		Electric actuation & BSR safety block Actionneur électrique avec bloc de sécurité Actuación eléctrica con bloque de seguridad Actuação eléctrica com bloqueio de segurança		Electric actuation ER (D63-D110) + EP (D140-D250) Actionneur électrique ER (D63-D110) + EP (D140-D250) Actuación eléctrica ER (D63-D110) + EP (D140-D250) Actuação eléctrica ER (D63-D110) + EP (D140-D250)			Electric actuation EK (ON - OFF) Actionneur électrique EK (ON - OFF) Actuación eléctrica EK (ON - OFF) Actuação eléctrica EK (ON - OFF)		
12 - 48 V AC / DC	80 - 240 V AC / DC	12 - 48 V AC / DC	80 - 240 V AC / DC	230V AC	115V AC	12 - 24V AC / DC	230V AC	115V AC	24V AC / DC

Butterfly valves - PVC-U - zinc plated steel shaft
Vannes papillon - PVC-U - axe en acier
Válvulas de mariposa - PVC-U - eje en acero zincado
Válvulas de borboleta - PVC-U - eixo em aço zincado

EPDM

D63 - D75	30151 **J2-L55**	02640 **J2-H55**	30158 **J2-L55**	05382 **J2-H55**	30165 **ER60.758R**	30172 **ER60.757R**	30179 **ER60.753M**	30186 **EK60.808M**	30191 **EK60.807M**	30196 **EK60.803M**
D90	30152 **J2-L55**	02641 **J2-H55**	30159 **J2-L55**	05383 **J2-H55**	30166 **ER60.758R**	30173 **ER60.757R**	30180 **ER60.753M**	30187 **EK60.808M**	30192 **EK60.807M**	30197 **EK60.803M**
D110	30153 **J2-L55**	02642 **J2-H55**	30160 **J2-L55**	05384 **J2-H55**	30167 **ER60.758R**	30174 **ER60.757R**	30181 **ER60.753M**	30188 **EK60.808M**	30193 **EK60.807M**	30198 **EK60.803M**
D125 - D140	30154 **J2-L140**	02644 **J2-H140**	30161 **J2-L140**	05386 **J2-H140**	30168 **EP150.908R**	30175 **EP150.907R**	30182 * **EP150.903B**	30189 **EK150.808M**	30194 **EK150.807M**	30199 **EK150.803M**
D160	30155 **J2-L140**	02645 **J2-H140**	30162 **J2-L140**	05387 **J2-H140**	30169 **EP150.908R**	30176 **EP150.907R**	30183 * **EP150.903B**	30190 **EK150.808M**	30195 **EK150.807M**	30200 **EK150.803M**
D200 - D225	30156 **J2-L300**	02646 **J2-H300**	30163 **J2-L300**	05388 **J2-H300**	30170 **EP300.918R3**	30177 **EP300.917R**	30184 * **EP300.903B**			
D250 - D280	30157 **J2-L300**	18771 **J2-H300**	30164 **J2-L300**	18772 **J2-H300**	30171 **EP300.918R3**	30178 **EP300.917R**	30185 * **EP300.903B**			
D315[1]	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)			

Viton®

D63 - D75	30201 **J2-L55**	30208 **J2-H55**	30215 **J2-L55**	30222 **J2-H55**	30229 **ER60.758R**	30236 **ER60.757R**	30243 **ER60.753M**	30250 **EK60.808M**	30255 **EK60.807M**	30260 **EK60.803M**
D90	30202 **J2-L55**	30209 **J2-H55**	30216 **J2-L55**	30223 **J2-H55**	30230 **ER60.758R**	30237 **ER60.757R**	30244 **ER60.753M**	30251 **EK60.808M**	30256 **EK60.807M**	30261 **EK60.803M**
D110	30203 **J2-L55**	30210 **J2-H55**	30217 **J2-L55**	30224 **J2-H55**	30231 **ER60.758R**	30238 **ER60.757R**	30245 **ER60.753M**	30252 **EK60.808M**	30257 **EK60.807M**	30262 **EK60.803M**
D125 - D140	30204 **J2-L140**	30211 **J2-H140**	30218 **J2-L140**	30225 **J2-H140**	30232 **EP150.908R**	30239 **EP150.907R**	30246 * **EP150.903B**	30253 **EK150.808M**	30258 **EK150.807M**	30263 **EK150.803M**
D160	30205 **J2-L140**	30212 **J2-H140**	30219 **J2-L140**	30226 **J2-H140**	30233 **EP150.908R**	30240 **EP150.907R**	30247 * **EP150.903B**	30254 **EK150.808M**	30259 **EK150.807M**	30264 **EK150.803M**
D200 - D225	30206 **J2-L300**	30213 **J2-H300**	30220 **J2-L300**	30227 **J2-H300**	30234 **EP300.918R3**	30241 **EP300.917R**	30248 * **EP300.903B**			
D250 - D280	30207 **J2-L300**	30214 **J2-H300**	30221 **J2-L300**	30228 **J2-H300**	30235 **EP300.918R3**	30242 **EP300.917R**	30249 * **EP300.903B**			
D315[1]	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)			

(1) Butterfly valve D315 available with stainless steel shaft only
Vanne papillon D315 disponible seulement avec axe en acier inoxydable
Válvula de mariposa D315 disponible solamente con eje en acero inoxidable
Válvula de borboleta D315 disponível solamente com eixo em acero inoxidable

Contact us for information regarding the actuation of the new series of butterfly valves.

Nous contacter pour la motorisation pour la nouvelle génération de vannes Papillon.

Consultar para información sobre las motorizaciones de las nuevas válvulas de mariposa.

Consultar para informações sobre as monitorizações das novas válvulas de mariposa.

J+J

VALPES

Electric actuation Actionneur électrique Actuación eléctrica Actuação eléctrica		Electric actuation & BSR safety block Actionneur électrique avec bloc de sécurité Actuación eléctrica con bloque de seguridad Actuação eléctrica com bloqueio de segurança		Electric actuation ER (D63-D110) + EP (D140-D250) Actionneur électrique ER (D63-D110) + EP (D140-D250) Actuación eléctrica ER (D63-D110) + EP (D140-D250) Actuação eléctrica ER (D63-D110) + EP (D140-D250)			Electric actuation EK (ON - OFF) Actionneur électrique EK (ON - OFF) Actuación eléctrica EK (ON - OFF) Actuação eléctrica EK (ON - OFF)		
12 - 48 V AC / DC	80 - 240 V AC / DC	12 - 48 V AC / DC	80 - 240 V AC / DC	230V AC	115V AC	12 - 24V AC / DC	230V AC	115V AC	24V AC / DC

Butterfly valves - PVC-U - stainless steel shaft
Vannes papillon - PVC-U - axe en acier inoxidable
Válvulas de mariposa - PVC-U - eje en acero inoxidable
Válvulas de borboleta - PVC-U - eixo em aço inoxidável

EPDM

D63 - D75	30265 **J2-L55**	30272 **J2-H55**	30279 **J2-L55**	30286 **J2-H55**	30293 **ER60.758R**	30300 **ER60.757R**	30307 **ER60.753M**	30314 **EK60.808M**	30319 **EK60.807M**	30324 **EK60.803M**
D90	30266 **J2-L55**	30273 **J2-H55**	30280 **J2-L55**	30287 **J2-H55**	30294 **ER60.758R**	30301 **ER60.757R**	30308 **ER60.753M**	30315 **EK60.808M**	30320 **EK60.807M**	30325 **EK60.803M**
D110	30267 **J2-L55**	30274 **J2-H55**	30281 **J2-L55**	30288 **J2-H55**	30295 **ER60.758R**	30302 **ER60.757R**	30309 **ER60.753M**	30316 **EK60.808M**	30321 **EK60.807M**	30326 **EK60.803M**
D125 - D140	30268 **J2-L140**	30275 **J2-H140**	30282 **J2-L140**	30289 **J2-H140**	30296 **EP150.908R**	30303 **EP150.907R**	30310 * **EP150.903B**	30317 **EK150.808M**	30322 **EK150.807M**	30327 **EK150.803M**
D160	30269 **J2-L140**	30276 **J2-H140**	30283 **J2-L140**	30290 **J2-H140**	30297 **EP150.908R**	30304 **EP150.907R**	30311 * **EP150.903B**	30318 **EK150.808M**	30323 **EK150.807M**	30328 **EK150.803M**
D200 - D225	30270 **J2-L300**	30277 **J2-H300**	30284 **J2-L300**	30291 **J2-H300**	30298 **EP300.918R3**	30305 **EP300.917R**	30312 * **EP300.903B**			
D250 - D280	30271 **J2-L300**	30278 **J2-H300**	30285 **J2-L300**	30292 **J2-H300**	30299 **EP300.918R3**	30306 **EP300.917R**	30313 * **EP300.903B**			
D315	32741 **J2-L300**	32742 **J2-H300**	32743 **J2-L300**	32744 **J2-H300**	32745 **EP300.918R3**	32746 **EP300.917R**	32747 * **EP300.903B**			

Viton®

D63 - D75	30329 **J2-L55**	30336 **J2-H55**	30343 **J2-L55**	30350 **J2-H55**	30357 **ER60.758R**	30364 **ER60.757R**	30371 **ER60.753M**	30378 **EK60.808M**	30383 **EK60.807M**	30388 **EK60.803M**
D90	30330 **J2-L55**	30337 **J2-H55**	30344 **J2-L55**	30351 **J2-H55**	30358 **ER60.758R**	30365 **ER60.757R**	30372 **ER60.753M**	30379 **EK60.808M**	30384 **EK60.807M**	30389 **EK60.803M**
D110	30331 **J2-L55**	30338 **J2-H55**	30345 **J2-L55**	30352 **J2-H55**	30359 **ER60.758R**	30366 **ER60.757R**	30373 **ER60.753M**	30380 **EK60.808M**	30385 **EK60.807M**	30390 **EK60.803M**
D125 - D140	30332 **J2-L140**	30339 **J2-H140**	30346 **J2-L140**	30353 **J2-H140**	30360 **EP150.908R**	30367 **EP150.907R**	30374 * **EP150.903B**	30381 **EK150.808M**	30386 **EK150.807M**	30391 **EK150.803M**
D160	30333 **J2-L140**	30340 **J2-H140**	30347 **J2-L140**	30354 **J2-H140**	30361 **EP150.908R**	30368 **EP150.907R**	30375 * **EP150.903B**	30382 **EK150.808M**	30387 **EK150.807M**	30392 **EK150.803M**
D200 - D225	30334 **J2-L300**	30341 **J2-H300**	30348 **J2-L300**	30355 **J2-H300**	30362 **EP300.918R3**	30369 **EP300.917R**	30376 * **EP300.903B**			
D250 - D280	30335 **J2-L300**	30342 **J2-H300**	30349 **J2-L300**	30356 **J2-H300**	30363 **EP300.918R3**	30370 **EP300.917R**	30377 * **EP300.903B**			
D315	32748 **J2-L300**	32749 **J2-H300**	32750 **J2-L300**	32751 **J2-H300**	32752 **EP300.918R3**	32753 **EP300.917R**	32754 * **EP300.903B**			

(*) 24 V AC/DC (12 V DC upon request)
24 V AC/DC (12 V DC sur commande)
24 V AC/DC (12 V DC bajo pedido)
24 V AC/DC (12 V DC sob pedido)

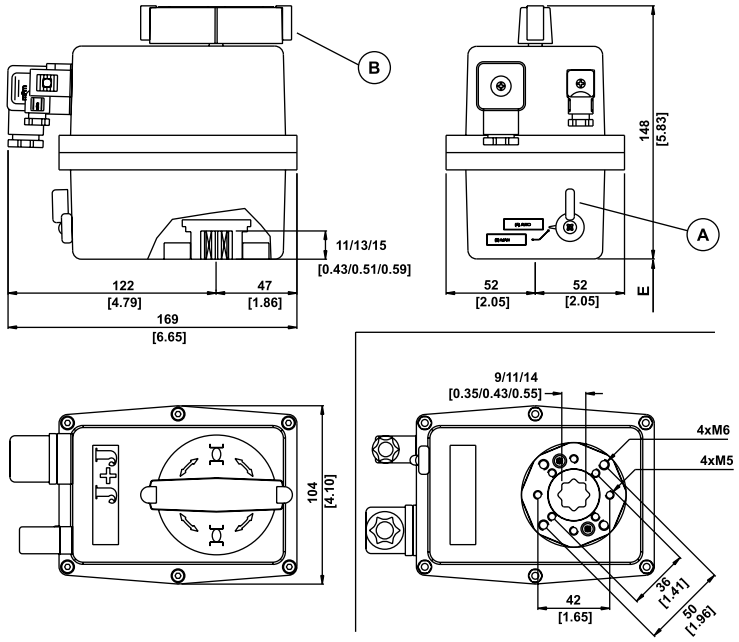
Contact us for information regarding the actuation of the new series of butterfly valves.

Nous contacter pour la motorisation pour la nouvelle génération de vannes Papillon.

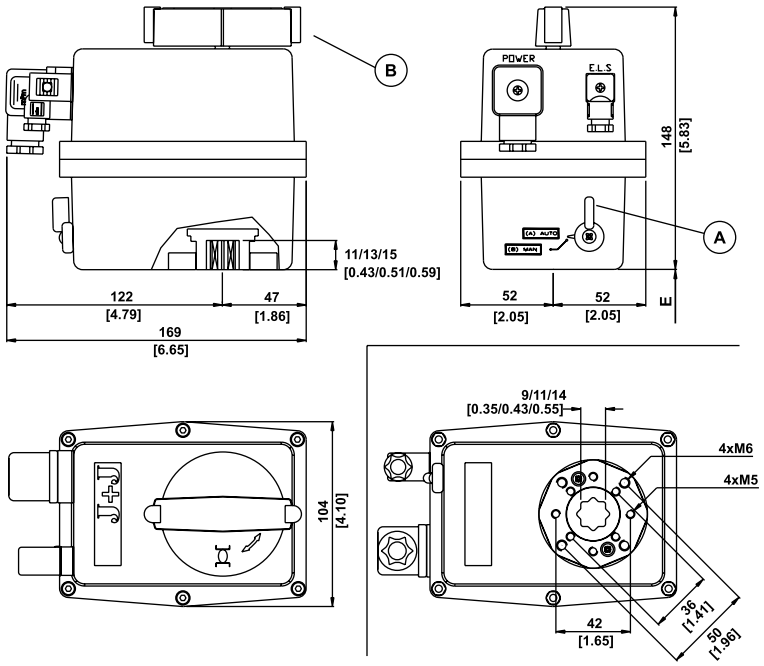
Consultar para información sobre las motorizaciones de las nuevas válvulas de mariposa.

Consultar para informações sobre as monitorizações das novas válvulas de mariposa.

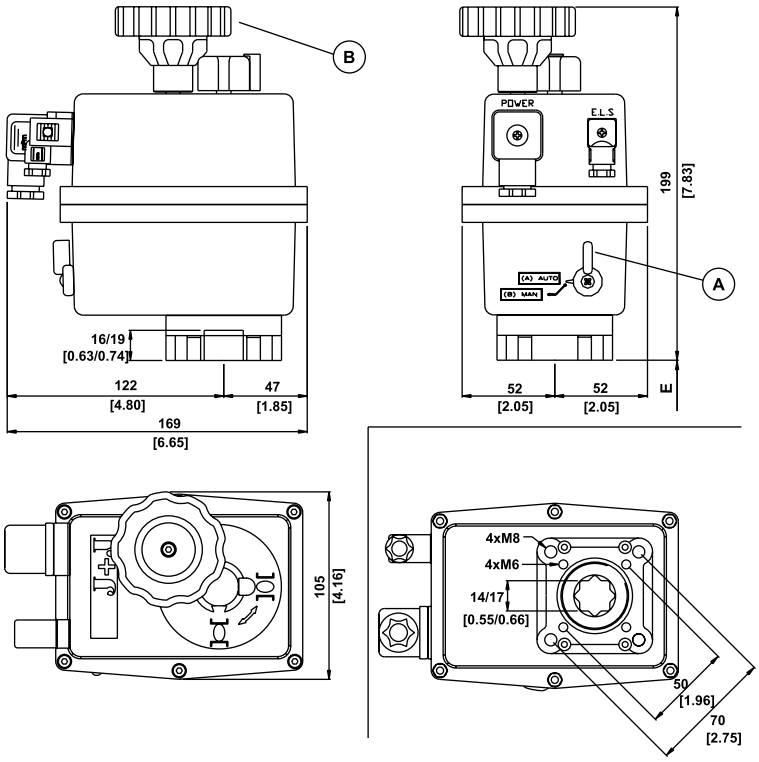
Model U-0



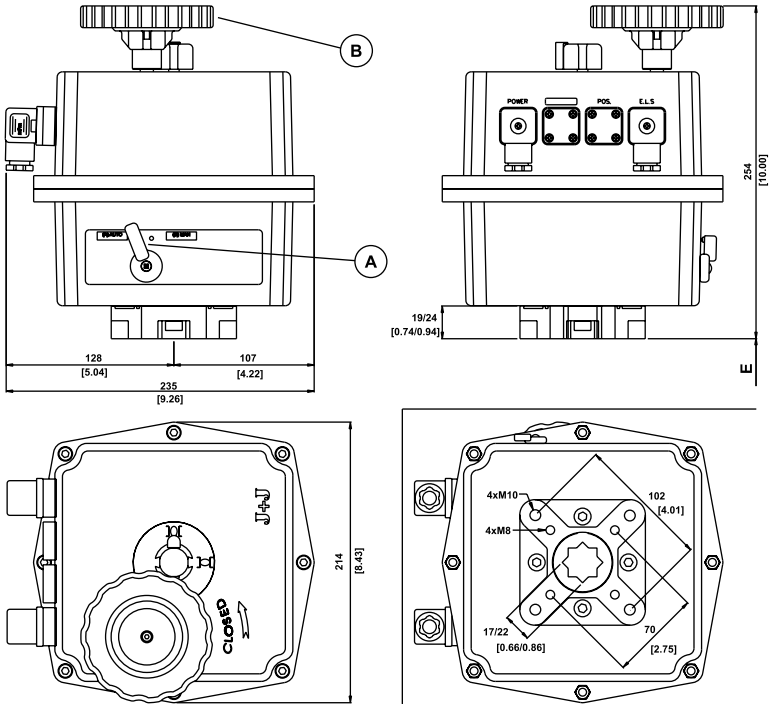
Model L20-H20



Model L55-H55



Model L140-H140 / L300-H300



J+J

TECHNICAL CHARACTERISTICS

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Specifications Spécifications Especificaciones Especificações	U-0
Voltage (V) Voltage (V) Voltaje (V) Voltagem (V)	230 VAC
Operation time (s/90°) no load ±10% Temps de manoeuvre en vide (s/90°) ±10% Tiempo de maniobra en vacío (s/90°) ±10% Tempo de manovra en vacío (s/90°) ±10%	15 s
Maximum operational torque (Nm - lb/in) Couple opérationel maximum (Nm - lb/in) Par máximo de maniobra en operación (Nm - lb/in) Par de manovra operacional máximo (Nm - lb/in)	15 Nm 133 in/lb
Maximum torque break (Nm - lb/in) Maximum torque de mise en marche (Nm - lb/in) Par máximo de arranque (Nm - lb/in) Par máximo arranque (Nm - lb/in)	15 Nm 133 in/lb
Duty rating (%) Durée sous tension (%) Tiempo bajo tensión (%) Tempo baixo tensão (%)	35
IP rating IEC 60529 Protection IEC 60529 Protección IEC 60529 Proteção IEC 60529	IP 65
Working angle (°) Angle de manoeuvre (°) Ángulo de maniobra (°) Ângulo de manovra (°)	90°
Temperature Température Temperatura Temperatura	-10° / 50° C 14° / 122° F
Limit switch Fin de course Interruptor final de carrera Fim de curso	-
Heating resistor (W) Résistance de réchauffage (W) Resistencia de recalentamiento (W) Resistência de superaquecimento (W)	-
Consumption at maximum torque ±5% Consommation au couple maximum ±5% Consumo a par máximo ±5% Consumo a par máximo ±5%	0,22 W
Plugs Raccordement Conectores Conexões	DIN 43650 ISO 4400 & C192
Weight (kg) Poids (kg) Peso (kg) Peso (kg)	1,5 kg 3,3 lb

J+J

TECHNICAL CHARACTERISTICS

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Specifications Spécifications Especificaciones Especificações	J2 - L20	J2 - H20
Voltage (V) Voltage (V) Voltaje (V) Voltagem (V)	12-48 VAC/VDC ±5%	80-240 VAC/VDC
Operation time (s/90°) no load ±10% Temps de manoeuvre en vide (s/90°) ±10% Tiempo de maniobra en vacío (s/90°) ±10% Tempo de manovra en vacío (s/90°) ±10%	8 s	8 s
Maximum operational torque (Nm - lb/in) Couple opérationel maximum (Nm - lb/in) Par máximo de maniobra en operación (Nm - lb/in) Par de manovra operacional máximo (Nm - lb/in)	20 Nm 177 in/lb	20 Nm 177 in/lb
Maximum torque break (Nm - lb/in) Maximum torque de mise en marche (Nm - lb/in) Par máximo de arranque (Nm - lb/in) Par máximo arranque (Nm - lb/in)	25 Nm 221 in/lb	25 Nm 221 in/lb
Duty rating (%) Durée sous tension (%) Tiempo bajo tensión (%) Tempo baixo tensão (%)	75	75
IP rating IEC 60529 Protection IEC 60529 Protección IEC 60529 Proteção IEC 60529	IP 65	IP 65
Working angle (°) Angle de manoeuvre (°) Ángulo de maniobra (°) Ângulo de manovra (°)	90° - 180° - 270°	90° - 180° - 270°
Temperature Température Temperatura Temperatura	-20° / 70° C -4° / 158° F	-20° / 70° C -4° / 158°F
Limit switch Fin de course Interruptor final de carrera Fim de curso	4 SPTD micro	4 SPTD micro
Heating resistor (W) Résistance de réchauffage (W) Resistencia de recalentamiento (W) Resistência de superaquecimento (W)	4	4
Consumption at maximum torque ±5% Consommation au couple maximum ±5% Consumo a par máximo ±5% Consumo a par máximo ±5%	24 VAC 1900 mA - 45,6 W 24 VDC 900 mA - 21,6 W 48 VAC 900 mA - 43,2 W 48 VDC 400 mA - 19,2 W	110 V 180 mA - 19,8 W 230 V 85 mA - 20,9 W
Plugs Raccordement Conectores Conexões	DIN 43650 ISO 4400 & C192	DIN 43650 ISO 4400 & C192
Weight (kg) Poids (kg) Peso (kg) Peso (kg)	1,5 kg 3,3 lb	1,5 kg 3,3 lb

J+J

TECHNICAL CHARACTERISTICS

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Specifications Spécifications Especificaciones Especificações	J2 - L55	J2 - H55
Voltage (V) Voltage (V) Voltaje (V) Voltagem (V)	12-48 VAC/VDC ±5%	80-240 VAC/VDC
Operation time (s/90°) no load ±10% Temps de manoeuvre en vide (s/90°) ±10% Tiempo de maniobra en vacío (s/90°) ±10% Tempo de manovra en vacío (s/90°) ±10%	10 s	10 s
Maximum operational torque (Nm - lb/in) Couple opérationel maximum (Nm - lb/in) Par máximo de maniobra en operación (Nm - lb/in) Par de manovra operacional máximo (Nm - lb/in)	55 Nm 486 in/lb	55 Nm 486 lb/in
Maximum torque break (Nm - lb/in) Maximum torque de mise en marche (Nm - lb/in) Par máximo de arranque (Nm - lb/in) Par máximo arranque (Nm - lb/in)	60 Nm 540 in/lb	60 Nm 540 in/lb
Duty rating (%) Durée sous tension (%) Tiempo bajo tensión (%) Tempo baixo tensão (%)	75	75
IP rating IEC 60529 Protection IEC 60529 Protección IEC 60529 Proteção IEC 60529	IP 65	IP 65
Working angle (°) Angle de manoeuvre (°) Ángulo de maniobra (°) Ângulo de manovra (°)	90° - 180° - 270°	90° - 180° - 270°
Temperature Température Temperatura Temperatura	-20° / 70° C -4° / 158° F	-20° / 70° C -4° / 158° F
Limit switch Fin de course Interruptor final de carrera Fim de curso	4 SPTD micro	4 SPTD micro
Heating resistor (W) Résistance de réchauffage (W) Resistencia de recalentamiento (W) Resistência de superaquecimento (W)	4	4
Consumption at maximum torque ±5% Consommation au couple maximum ±5% Consumo a par máximo ±5% Consumo a par máximo ±5%	24 VAC 3100 mA - 74,8 W 24 VDC 2800 mA - 67,7 W 48 VAC 1300 mA - 62,4 W 48 VDC 1000 mA - 48 W	110 V 400 mA - 44,0 W 230 V 125 mA - 27,5 W
Plugs Raccordement Conectores Conexões	DIN 43650 ISO 4400 & C192	DIN 43650 ISO 4400 & C192
Weight (kg) Poids (kg) Peso (kg) Peso (kg)	1,8 kg 3,96 lb	1,8 kg 3,96 lb

J+J

TECHNICAL CHARACTERISTICS

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Specifications Spécifications Especificaciones Especificações	J2 - L140	J2 - H140
Voltage (V) Voltage (V) Voltaje (V) Voltagem (V)	12-48 VAC/VDC ±5%	80-240 VAC/VDC
Operation time (s/90°) no load ±10% Temps de manoeuvre en vide (s/90°) ±10% Tiempo de maniobra en vacío (s/90°) ±10% Tempo de manovra en vacío (s/90°) ±10%	33 s	33 s
Maximum operational torque (Nm - lb/in) Couple opérationel maximum (Nm - lb/in) Par máximo de maniobra en operación (Nm - lb/in) Par de manovra operacional máximo (Nm - lb/in)	140 Nm 1239 in/lb	140 Nm 1239 in/lb
Maximum torque break (Nm - lb/in) Maximum torque de mise en marche (Nm - lb/in) Par máximo de arranque (Nm - lb/in) Par máximo arranque (Nm - lb/in)	170 Nm 1504 in/lb	170 Nm 1504 in/lb
Duty rating (%) Durée sous tension (%) Tiempo bajo tensión (%) Tempo baixo tensão (%)	75	75
IP rating IEC 60529 Protection IEC 60529 Protección IEC 60529 Proteção IEC 60529	IP 65	IP 65
Working angle (°) Angle de manoeuvre (°) Ángulo de maniobra (°) Ângulo de manovra (°)	90° - 180° - 270°	90° - 180° - 270°
Temperature Température Temperatura Temperatura	-20° / 70° C -4° / 158° F	-20° / 70° C -4° / 158° F
Limit switch Fin de course Interruptor final de carrera Fim de curso	4 SPTD micro	4 SPTD micro
Heating resistor (W) Résistance de réchauffage (W) Resistencia de recalentamiento (W) Resistência de superaquecimento (W)	4	4
Consumption at maximum torque ±5% Consommation au couple maximum ±5% Consumo a par máximo ±5% Consumo a par máximo ±5%	24 VAC 3600 mA - 86,4 W 24 VDC 3000 mA - 72 W 48 VAC 1300 mA - 62,4 W 48 VDC 1000 mA - 48 W	110 V 700 mA - 77,0 W 230 V 230 mA - 50,6 W
Plugs Raccordement Conectores Conexões	DIN 43650 ISO 4400 & C192	DIN 43650 ISO 4400 & C192
Weight (kg) Poids (kg) Peso (kg) Peso (kg)	5,2 kg 11,44 lb	5,2 kg 11,44 lb

J+J

TECHNICAL CHARACTERISTICS

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Specifications Spécifications Especificaciones Especificações	J2 - L300	J2 - H300
Voltage (V) Voltage (V) Voltaje (V) Voltagem (V)	12-48 VAC/VDC ±5%	80-240 VAC/VDC
Operation time (s/90°) no load ±10% Temps de manoeuvre en vide (s/90°) ±10% Tiempo de maniobra en vacío (s/90°) ±10% Tempo de manovra en vacío (s/90°) ±10%	60 s	60 s
Maximum operational torque (Nm - lb/in) Couple opérationel maximum (Nm - lb/in) Par máximo de maniobra en operación (Nm - lb/in) Par de manovra operacional máximo (Nm - lb/in)	300 Nm 2655 in/lb	300 Nm 2655 in/lb
Maximum torque break (Nm - lb/in) Maximum torque de mise en marche (Nm - lb/in) Par máximo de arranque (Nm - lb/in) Par máximo arranque (Nm - lb/in)	350 Nm 3097 in/lb	350 Nm 3097 in/lb
Duty rating (%) Durée sous tension (%) Tiempo bajo tensión (%) Tempo baixo tensão (%)	75	75
IP rating IEC 60529 Protection IEC 60529 Protección IEC 60529 Proteção IEC 60529	IP 65	IP 65
Working angle (°) Angle de manoeuvre (°) Ángulo de maniobra (°) Ângulo de manovra (°)	90° - 180 - 270°	90° - 180° - 270°
Temperature Température Temperatura Temperatura	-20° / 70° C -4° / 158° F	-20° / 70° C -4° / 158° F
Limit switch Fin de course Interruptor final de carrera Fim de curso	4 SPTD micro	4 SPTD micro
Heating resistor (W) Résistance de réchauffage (W) Resistencia de recalentamiento (W) Resistência de superaquecimento (W)	4	4
Consumption at maximum torque ±5% Consommation au couple maximum ±5% Consumo a par máximo ±5% Consumo a par máximo ±5%	24 VAC 3600 mA - 86,4 W 24 VDC 3000 mA - 72 W 48 VAC 1300 mA - 62,4 W 48 VDC 1100 mA - 48 W	110 V 700 mA - 77,0 W 230 V 230 mA - 50,6 W
Plugs Raccordement Conectores Conexões	DIN 43650 ISO 4400 & C192	DIN 43650 ISO 4400 & C192
Weight (kg) Poids (kg) Peso (kg) Peso (kg)	5,2 kg 11,44 in/lb	5,2 kg 11,44 in/lb

DPS 2000 Digital positioning system

The DPS 2000 is an accessory for J+J electric actuators that converts them into servocontrolled valve positioners.
It features a microprocessor with analog entrance and exits which carries out all calibration and working operations via an micro-computing .

Incoming positioning information is transformed into a digital number that is continuously compared to the position of a potentiometer mechanically linked to the valve shaft. The programming contained in the microchip carries out the necessary calculations in order to determine in what direction the motor should turn in order to ensure that the position of the potentiometer and therefore the valve correspond to that required by the entry signal.
Once the value of the signal corresponds to the position, the motor is stopped as long as the entrance signal value does not change.

Usage examples:
- Remote control of valve via a PC.
- Dosification based on information from temperature sensor.

Système numérique de positionament DPS 2000

Le DPS 2000 est un accessoire des actionneurs électriques J+J qui les convertit en positionneurs de vanne servo-contrôlés.
Le DPS 2000 est un module avec un microprocesseur d'entrée et des sorties analogiques, mais qui effectue toutes les opérations d'étalonnage et de fonctionnement à l'aide d'un algorithme microinformatique.

L'entrée de consigne de position est convertie en une valeur numérique et est comparée continuellement avec la position d'un potentiomètre fixé mécaniquement à l'axe de la vanne. Le programme de la micro-puce procède aux calculs nécessaires pour déterminer le sens dans lequel devra tourner le moteur afin que la position du potentiomètre, et par conséquent, de la vanne, soit celle correspondant exactement au signal de consigne. Dès que la valeur du signal correspond à la position, le moteur s'arrête et ne bouge plus tant que la valeur du signal d'entrée n'est pas modifiée.

Exemples d'applications :
- Contrôle à distance de la vanne depuis un PC.
- Dosage à travers un senseur de température.

DPS 2000 Sistema posicionador digital

El DPS 2000 es un accesorio para los actuadores eléctricos J+J que convierte a los mismos en posicionadores de válvulas servocontrolados.
El DPS 2000 es un módulo con microprocesador de entrada y salidas analógicas, pero que lleva a cabo todas las operaciones de calibración y funcionamiento mediante un algoritmo microinformático.

La entrada de consigna de posición es convertida a un valor numérico digital y comparada continuamente con la posición de un potenciómetro acoplado mecánicamente al eje de la válvula. El programa contenido en el microchip efectúa los cálculos necesarios para determinar el sentido en el cual deberá girar el motor para que la posición del potenciómetro y por tanto, de la válvula, corresponda a la requerida por la señal de consigna. Una vez el valor de la señal corresponde con la posición, el motor se mantiene parado entretanto no vuelva a variar el valor de la señal de entrada.

Ejemplos de aplicaciones:
- Control remoto de la válvula mediante un PC.
- Dosificación en base a sensor de temperatura.

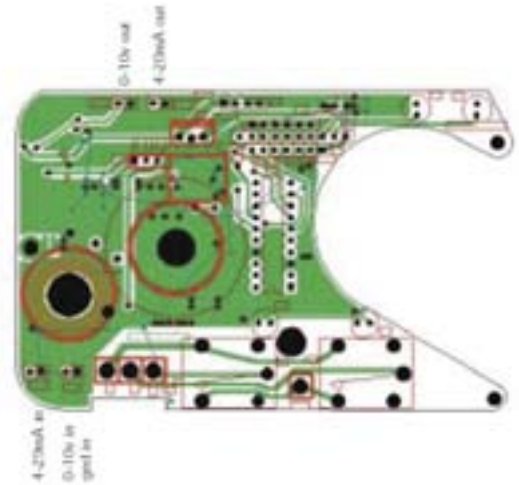
DPS 2000 Sistema posicionador digital

O DPS 2000 é um acessório para os actuadores eléctricos J+J que converte os mesmos em posicionadores de válvulas servo controladas.
O DPS 2000 é um módulo com microprocessador de entrada e saídas analógicas, que leva a cabo todas as operações de calibração e funcionamento mediante um algoritmo microinformático.

A entrada de ordem de posição é convertida num valor numérico digital e comparada permanentemente com a posição de um potenciómetro acoplado mecanicamente ao eixo da válvula. O programa contido no micro chip efectua os cálculos necessários para determinar o sentido no qual deverá girar o motor para que a posição do potenciómetro e portanto, da válvula, corresponda à requerida pelo sinal de ordem. Quando o valor do sinal corresponde com a posição, o motor mantém-se parado enquanto não volte a variar o valor do sinal de entrada.

Exemplos de aplicações:
- Controlo remoto da válvula mediante um PC.
- Dosagem com base num sensor de temperatura.

General characteristics | Caractéristiques générales | Características generales | Características gerais	
Power supply | Alimentation | Alimentación | Alimentação	220 VAC - 110 VAC - 24 VAC - 24 VDC - 12 VDC
Entrance signal | Signal d'entrée | Señal de entrada | Sinal de entrada	4-20 mA or 0-10 V
Exit signal | Signal de sortie | Señal de salida | Sinal de saída	4-20 mA or 0-10 V
Accuracy | Précision | Precisión | Precisão	3% - 256 positions in 90°
Adjustments | Ajustages | Ajustes | Ajustes	Max. - min. - deadband
Lineality | Linéarité | Linealidad | Linearidade	3%
Histeresis | Hystérésis | Histéresis | Histeresis	3%
Minimal resolution | Résolution minimale | Resolución mínima | Resolução mínima	1%



J+J

Safety block

Specifications
The safety block is a battery back-up designed to allow the valve to be switched to a favorable position.
This is not a simple effect in the strict sense of the word, but one that guarantees a number of movements when there is a break in the electrical supply (we recommend a maximum of 2 movements).

Concept
In the inside of the box there are batteries that remain charged thanks to connections 1-2 (see electrical diagram). In this state, the actuator maintains the favoured position (NO or NC) In order to change to the alternative position, terminals 2 and 3 are bridged. To return to the favoured position this bridge is interrupted (see electrical diagram).
Should the valve be in the non-favoured position and the power supply be interrupted, the "BSR" system returns the valve to the favoured position using power from the batteries, acting as a simple effect.

General characteristics:
- Rust resistant.
- IP-65 protection.
- ISO 5211 F-05 / F-07 mounting for L20/H20 - L55/H55
- Interior installation for L140/H140 - L300/H300

Bloc de sécurité

Spécifications
Le bloc de sécurité est un dispositif automatique qui, avec les actionneurs électriques de la série J2, permet de placer la vanne dans une position de référence (N.F. ou N.O.).
Il ne s'agit pas d'un actionneur à effet simple au sens strict, mais il garantit un nombre de mouvements suffisant en cas de coupure de courant électrique (nous recommandons 2 mouvements au plus).

Conception
À l'intérieur de la structure se trouvent des batteries qui maintiennent le courant à travers les branchements 1-2 (voir le schéma électrique). Dans cette condition, l'actionneur conserve la position de référence (N.F. ou N.O.). Pour passer à l'autre position, un pont est créé entre les connecteurs 2 et 3. Pour revenir à la position de référence, il suffit de supprimer le pont entre les connecteurs 2 et 3 (voir le schéma électrique).
Si la vanne ne se trouve pas dans la position de référence, en cas de coupure de courant, le système « BSR » renvoie cette dernière dans la position de référence en la mettant sous tension grâce aux batteries.

Caractéristiques générales:
- Anticorrosion.
- Protection IP-65
- Fixation ISO 5211 F-05 / F-07 pour L20/H20 - L55/H55- Installation en intérieur pour L140/H140 - L300/H300

Bloque de seguridad

Especificaciones
El Bloque de Seguridad es un automatismo que, acoplado a los actuadores eléctricos de la serie J2, permite situar la válvula en una posición preferente (N.C. o N.A.).
No se trata de un simple efecto en un sentido estricto, pero garantiza un número de movimientos por fallo en el suministro eléctrico (recomendamos 2 movimientos como máximo).

Concepción
En el interior de la caja están alojadas unas baterías que se mantienen en carga a través de las conexiones 1-2 (ver esquema eléctrico). En esta condición, el actuador mantiene la posición preferente (N.C. o N.A.). Para pasar a la otra posición se puentean los terminales 2 y 3. Para volver a la posición preferente basta con suprimir el puente entre 2 y 3 (ver esquema eléctrico).
En el caso de que la válvula esté en la posición no preferente y se produzca un corte de corriente, el sistema "BSR" devuelve la válvula a la posición preferente mediante la tensión de baterías, actuando como un simple efecto.

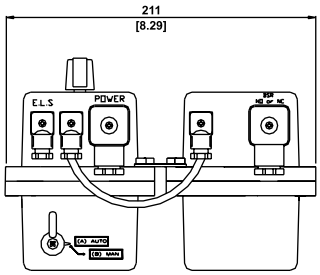
Características generales:
- Resistente a la corrosión.
- Protección IP-65
- Fijación ISO 5211 F-05 / F-07 para L20/H20 - L55/H55
- Instalación interior para L140/H140
- L300/H300

Bloqueio de segurança

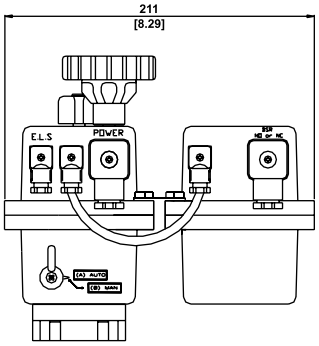
Especificações
O Bloqueio de Segurança é um automatismo que, acoplado aos actuadores eléctricos da série J2, permite colocar a válvula numa posição preferencial (N.C. ou N.A.).
Não se trata de um simples efeito num sentido estrito, garante um número de movimentos no caso de interrupção eléctrica (recomendamos 2 movimentos como máximo).

Concepção
No interior da caixa estão alojadas umas baterias que se mantêm em carga através das conexões 1-2 (ver esquema eléctrico). Nesta condição, o actuador mantém a posição preferencial (N.C. ou N.A.). Para passar à outra posição ligar em ponte os terminais 2 e 3. Para voltar à posição preferencial basta suprimir a ponte entre 2 e 3 (ver esquema eléctrico).
Em caso de a válvula estar na posição não preferencial e se houver um corte de corrente, o sistema "BSR" repõe a válvula na posição preferencial mediante a tensão de baterias, actuando como um efeito simples.

Características gerais:
- Resistente à corrosão.
- Protecção IP-65
- Fixação ISO 5211 F-05 / F-07 para L20/H20 - L55/H55
- Instalação interior para L140/H140
- L300/H300



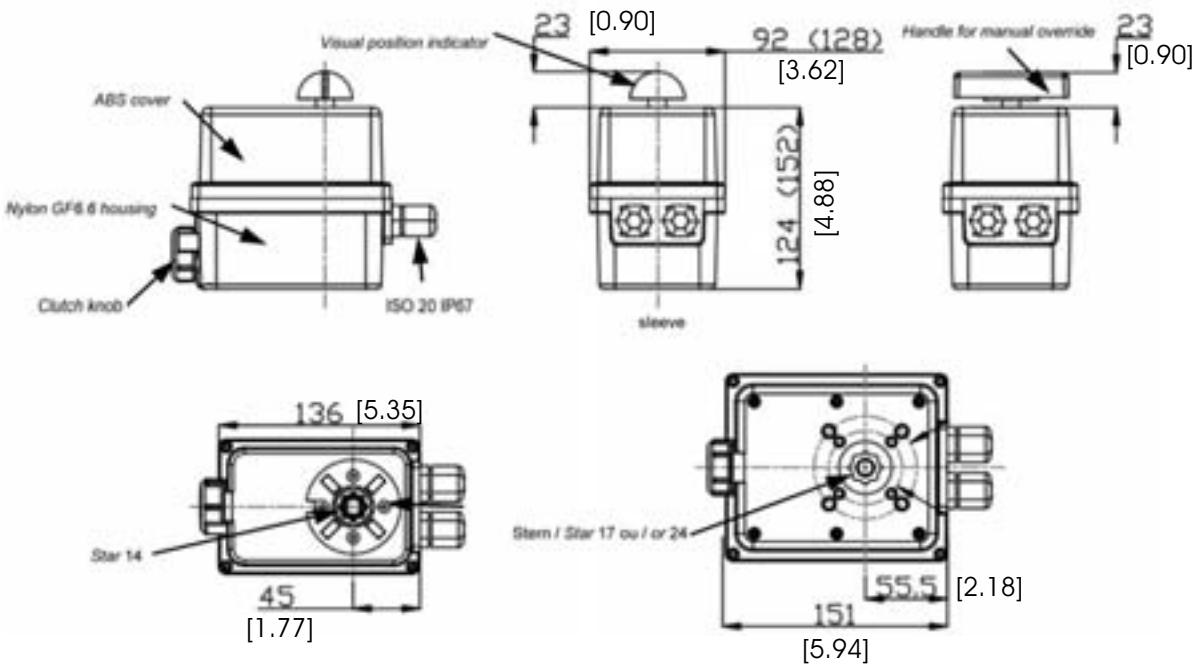
L20 - H20



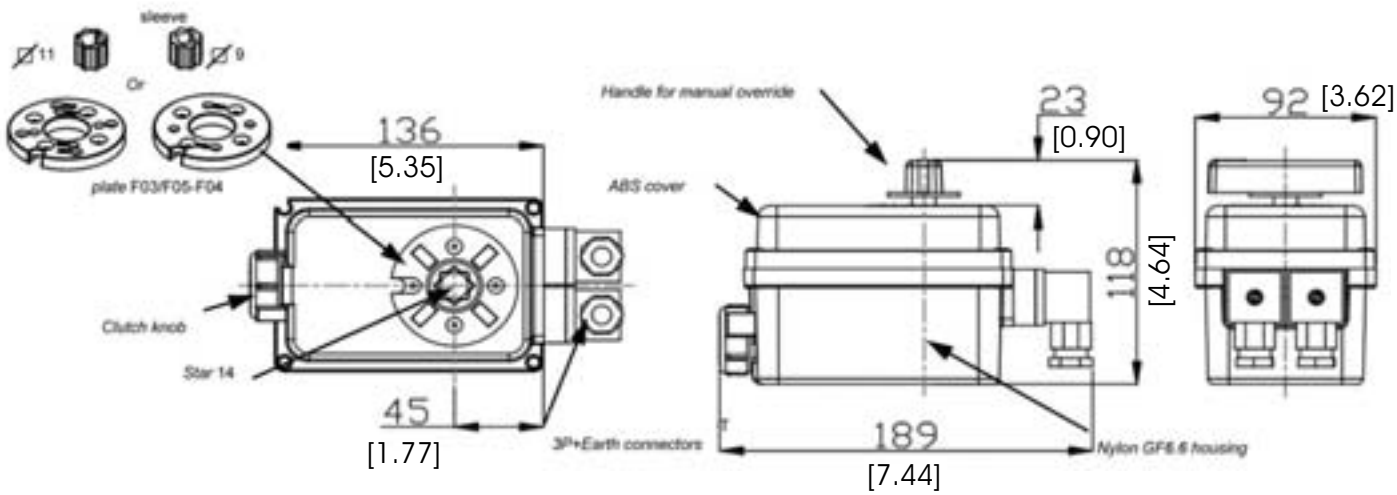
L55 - H55

Voltage | Voltage | Voltaje | Voltagem	**VDC**	12	24	110				
	VAC				24	48	110	220 / 240
Nominal charge | Charge nominale | Carga nominal | Carga nominal	**mA**	1200						
IP Rating | Protection | Protección | Proteção	**-**	IP 65						
Model | Modèle | Modelo | Modelo		L20 / H20		L55 / H55			L140 / H140 L300 / H300	
Max. n° of operations per hour | Nombre max. de manœuvres par heure | N° de maniobras máx. por hora | N° de manobras máx. por hora		8		4			2	
Recharge time per operation | Temps de charge par manœuvre | Tiempo de recarga por maniobra | Tempo de recarga por manobra	**min**	8		15			30	
Weight | Poids | Peso | Peso	**kg | lb**	3,5 kg | 7,7 lb		3,8 kg | 8,36 lb			8 kg | 17,6 lb	
Temperature | Température | Temperatura | Temperatura	**°C | °F**	-10° / 50° C | 14° / 122° F						

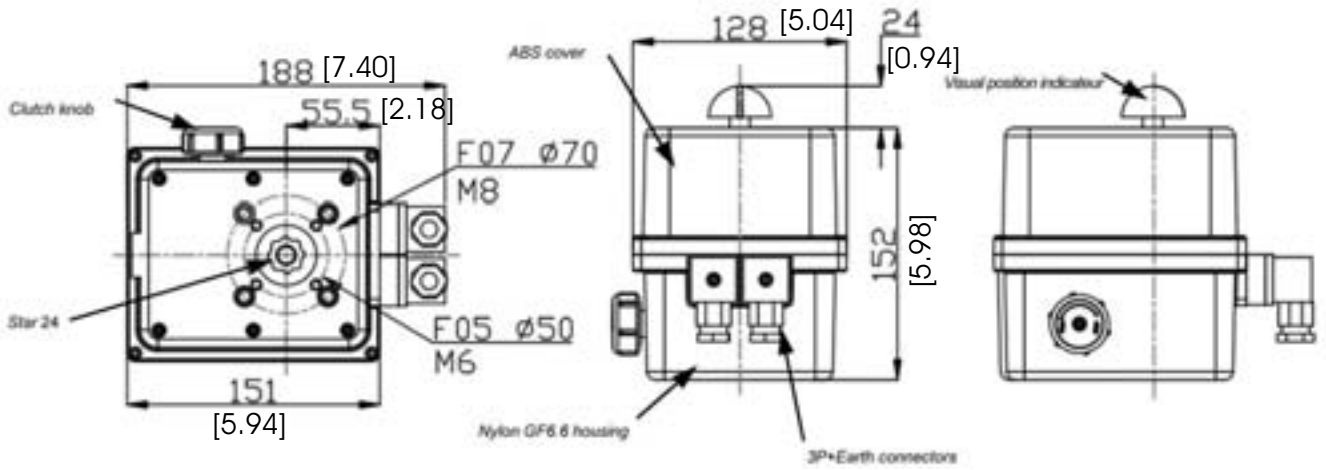
Model ER10-20-35-45-60-100



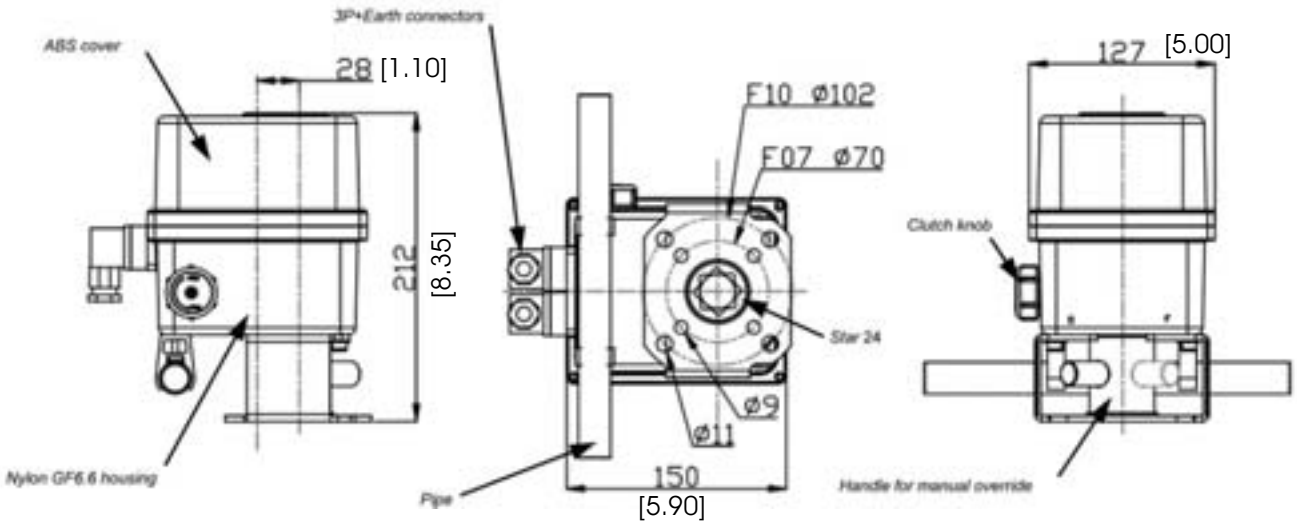
Model EK20



Model EK35 - 60



Model EK150



VALPES

TECHNICAL CHARACTERISTICS

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Specifications Spécifications Especificaciones Especificações	ER20			ER60		
Voltage (V) Voltage (V) Voltaje (V) Voltagem (V)	230 VAC	115 VDC	12-24 VAC/VDC	230 VDC	115 VDC	12-24 VAC/ VDC
Operation time (s/90°) no load ±10% Temps de manoeuvre en vide (s/90°) ±10% Tiempo de maniobra en vacío (s/90°) ±10% Tempo de manovra en vacío (s/90°) ±10%	20 s	20 s	4/8 s	20 s	20 s	20 / 30 s
Maximum operational torque (Nm - lb/in) Couple opérationel maximum (Nm - lb/in) Par máximo de maniobra en operación (Nm - lb/in) Par de manovra operacional máximo (Nm - lb/in)	20 Nm 177 in/lb			60 Nm 531 in/lb		
Maximum torque break (Nm - lb/in) Maximum torque de mise en marche (Nm - lb/in) Par máximo de arranque (Nm - lb/in) Par máximo arranque (Nm - lb/in)	-			-		
Duty rating (%) Durée sous tension (%) Tiempo bajo tensión (%) Tempo baixo tensão (%)	50	50	50	50	50	30
IP rating IEC 60529 Protection IEC 60529 Protección IEC 60529 Proteção IEC 60529	IP 65			IP 65		
Working angle (°) Angle de manoeuvre (°) Ángulo de maniobra (°) Ângulo de manovra (°)	0° - 90°			0° - 90°		
Temperature Température Temperatura Temperatura	-10° / 55° C 14° / 131° F			-10° / 55° C 14° / 131° F		
Limit switch Fin de course Interruptor final de carrera Fim de curso	4			4		
Heating resistor (W) Résistance de réchauffage (W) Resistencia de recalentamiento (W) Resistência de superaquecimento (W)	10			10		
Consumption at maximum torque ±5% Consommation au couple maximum ±5% Consumo a par máximo ±5% Consumo a par máximo ±5%	15 W			24 W		
Plugs Raccordement Conectores Conexões	2 DIN 43650			2 DIN 43650		
Weight (kg) Poids (kg) Peso (kg) Peso (kg)	1,5 kg 3,3 lb			1,5 kg 3,3 lb		

VALPES

TECHNICAL CHARACTERISTICS

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Specifications Spécifications Especificaciones Especificações	EK20			EK60		
Voltage (V) Voltage (V) Voltaje (V) Voltagem (V)	230 VAC	115 VAC	24 VAC/ VDC	230 VAC	115 VAC	24 VAC/VDC
Operation time (s/90°) no load ±10% Temps de manoeuvre en vide (s/90°) ±10% Tiempo de maniobra en vacío (s/90°) ±10% Tempo de manovra en vacío (s/90°) ±10%	7 / 10 s	7 / 10 s	7 / 10 s	12 / 20 s	12 / 20 s	12 / 20 s
Maximum operational torque (Nm - lb/in) Couple opérationel maximum (Nm - lb/in) Par máximo de maniobra en operación (Nm - lb/in) Par de manovra operacional máximo (Nm - lb/in)	20 Nm 177 in/lb			60 Nm 531 in/lb		
Maximum torque break (Nm - lb/in) Maximum torque de mise en marche (Nm - lb/in) Par máximo de arranque (Nm - lb/in) Par máximo arranque (Nm - lb/in)	-			-		
Duty rating (%) Durée sous tension (%) Tiempo bajo tensión (%) Tempo baixo tensão (%)	30	30	30	30	30	30
IP rating IEC 60529 Protection IEC 60529 Protección IEC 60529 Proteção IEC 60529	IP 65			IP 65		
Working angle (°) Angle de manoeuvre (°) Ángulo de maniobra (°) Ângulo de manovra (°)	0° - 90°			0° - 90°		
Temperature Température Temperatura Temperatura	-10° / 55° C 14° / 131° F			-10° / 55° C 14° / 131° F		
Limit switch Fin de course Interruptor final de carrera Fim de curso	4			4		
Heating resistor (W) Résistance de réchauffage (W) Resistencia de recalentamiento (W) Resistência de superaquecimento (W)	10			10		
Consumption at maximum torque ±5% Consommation au couple maximum ±5% Consumo a par máximo ±5% Consumo a par máximo ±5%	9 W			26 W		
Plugs Raccordement Conectores Conexões	2 DIN 43650			2 DIN 43650		
Weight (kg) Poids (kg) Peso (kg) Peso (kg)	1,2 kg 2,64 lb			2,5 kg 5,5 lb		

TECHNICAL CHARACTERISTICS

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Specifications Spécifications Especificaciones Especificações	EK150			EP150		
Voltage (V) Voltage (V) Voltaje (V) Voltagem (V)	230 VAC	115 VAC	24 VAC/VDC	230 VAC	115 VAC	24 VAC/VDC 12 VDC
Operation time (s/90°) no load ±10% Temps de manoeuvre en vide (s/90°) ±10% Tiempo de maniobra en vacío (s/90°) ±10% Tempo de manovra en vacío (s/90°) ±10%	25 / 40 s			20 s		
Maximum operational torque (Nm - lb/in) Couple opérationel maximum (Nm - lb/in) Par máximo de maniobra en operación (Nm - lb/in) Par de manovra operacional máximo (Nm - lb/in)	150 Nm 1327,5 in/lb			150 Nm 1327,5 in/lb		
Maximum torque break (Nm - lb/in) Maximum torque de mise en marche (Nm - lb/in) Par máximo de arranque (Nm - lb/in) Par máximo arranque (Nm - lb/in)	-			-		
Duty rating (%) Durée sous tension (%) Tiempo bajo tensión (%) Tempo baixo tensão (%)	30			50		
IP rating IEC 60529 Protection IEC 60529 Protección IEC 60529 Proteção IEC 60529	IP 65			IP 66/67		
Working angle (°) Angle de manoeuvre (°) Ángulo de maniobra (°) Ângulo de manovra (°)	0° - 90°			0° - 90°		
Temperature Température Temperatura Temperatura	-10° / 55° C 14° / 131° F			-10° / 55° C 14° / 131° F		
Limit switch Fin de course Interruptor final de carrera Fim de curso	4			4		
Heating resistor (W) Résistance de réchauffage (W) Resistencia de recalentamiento (W) Resistência de superaquecimento (W)	10			10		
Consumption at maximum torque ±5% Consommation au couple maximum ±5% Consumo a par máximo ±5% Consumo a par máximo ±5%	26 W	26 W	26 W	55 W	55 W	45 W
Plugs Raccordement Conectores Conexões	2 DIN 43650			2 DIN 43650		
Weight (kg) Poids (kg) Peso (kg) Peso (kg)	4 kg 8,8 lb			8,5 kg 18,7 lb	8,5 kg 18,7 lb	-

VALPES

Secutiry block
EBS 1AH Model

Description:
Safety system responsible for supplying power to a 12V DC actuator in the NO or NC position in case of interruption to power supply.

Technical characteristics:
- Input voltage: 24V / 115V / 230V AC
- Output voltage: 12V DC
- Integrated relay: NO / NC
- Protection. IP56

Bloc de sécurité
Modèle EBS 1AH

Description:
Système de sécurité chargé de fournir l'énergie à un actionneur de 12 V DC en position NO ou NF en cas de chute de tension électrique.

Caractéristiques techniques:
- Tension d'entrée : 24 V / 115 V / 230 V AC
- Tension de sortie : 12 V DC
- Relais intégré : NO / NF
- Protection : IP56

Bloque de seguridad
Modelo EBS 1AH

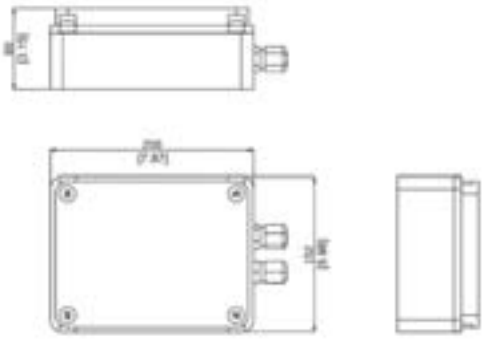
Descripción:
Sistema de seguridad encargado de suministrar energía en un actuador de 12V DC en posición NA o NC en caso de una caída de energía.

Características técnicas:
- Voltaje de entrada: 24V / 115V / 230V AC
- Voltaje de salida: 12V DC
- Relé integrado: NA / NC
- Protección: IP56

Bloqueio de segurança
Modelo EBS 1AH

Descrição:
Sistema de segurança encarregado de fornecer energia a um actuador de 12V DC em posição NA ou NC em caso de quebra de energia.

Características técnicas:
- Voltagem de entrada: 24V / 115V / 230V AC
- Voltagem de saída: 12V DC
- Relé integrado: NA / NC
- Protecção: IP56



CODE	MAX. INTENSITY	LOADING TIME	VOLTAGE	PG	OPENING N°/ HOURS
EBS.1/230	1,3 A	4 h	230 V WS/AC	ISO20 IP67	30
EBS.1/115	1,3 A	4 h	115 V WS/AC	ISO20 IP67	30
EBS.1/24	1,3 A	4 h	24 V WS/AC	ISO20 IP67	see motor

Security block
EBT 1/230 Model

Description:
Safety system responsible for supplying power to a 230V AC actuator in the NO or NC position in case of interruption to power supply.

Technical characteristics:
- Input voltage: 230V AC
- Output voltage: 230V AC
- Integrated relay: NO / NC
- Protection. IP56

Bloc de sécurité
Modèle EBT 1/230

Description:
Système de sécurité chargé de fournir l'énergie à un actionneur de 230 V AC en position NO ou NF en cas de chute de tension électrique.

Caractéristiques techniques:
- Tension d'entrée : 230 V AC
- Tension de sortie : 230 V AC
- Relais intégré : NO / NF
- Protection : IP56

Bloque de seguridad
Modelo EBT 1/230

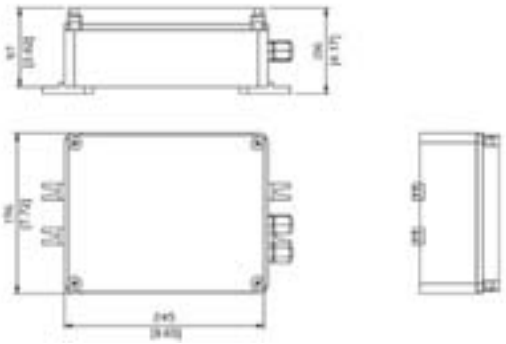
Descripción:
Sistema de seguridad encargado de suministrar energía a un actuador de 230V AC en posición NA o NC en caso de una caída de energía.

Características técnicas:
- Voltaje de entrada: 230V AC
- Voltaje de salida: 230V AC
- Relé integrado: NA / NC
- Protección: IP56

Bloqueio de segurança
Modelo EBT 1/230

Descrição:
Sistema de segurança encarregado de fornecer energia a um actuador de 230V AC em posição NA o NC em caso de uma quebra de energia.

Características técnicas:
- Voltagem de entrada: 230V AC
- Voltagem de saída: 230V AC
- Relé integrado: NA / NC
- Protecção: IP56



CODE	MAX. INTENSITY	LOADING TIME	VOLTAGE	PG	OPENING N°/ HOURS
EBT.1/230	230 V AC	195 W	184 V - 264 V	ISO20 IP67	3,5 Kg / 7,7 lb

Pneumatic actuation
Motorisation pneumatique
Motorización neumática
Actuação pneumática

FEATURES

• Pneumatic actuators CH-Air and Prisma.
• Double-acting or spring return.
• On order: electric valve, relief regulators and limit-switch box.

CH-Air
- Actuator made of aluminium anodized.
- Supply: dry or lubricated filtered compressed air. Maximum 10 bar (150 psi).
- Normal working temperature: from -20°C to +80°C (-4°F to 176°F).

Prisma
- Actuator made of polyamide + fiber glass.
- Light weight and very resistant to corrosion.
- May be actioned with air, water or non agressive fluid up to 8 bar pressure (116 psi) pressure. Fit for marine and underwater installations.
- Normal working temperature: from -32°C to +90°C (-25°F to 194°F).

CARACTERISTIQUES

• Actionneurs Pneumatiques CH-Air et Prisma.
• Double ou simple effet.
• Sur commande: électrovanne, boîtiers fin de course et régulateur d'échappement.

CH-Air
- Actionneur en aluminium anodisé.
- Alimentation: air comprimé filtré, sec ou lubrifié. Pression max.10 bar (150 psi).
- Température de travail: de -20°C au +80°C (de -4°F au 176°F).

Prisma
- Actuador en polyamide + fibre de verre.
- Léger et très résistant au corrossion.
- Peut travailler avec de l'air, de l'eau ou du fluide non agressive jusqu'à 8 bar de pression (116 p.si..). Idéal pour les installations marines et sous-marines.
- Température de travail: de -32°C au +90°C (de -25°F au 194°F).

CARACTERÍSTICAS

• Actuadores neumáticos CH-Air y Prisma.
• Doble efecto y simple efecto.
• Bajo pedido: electroválvula, finales de carrera y reguladores de escape.

CH-Air
- Actuador de aluminio anodizado.
- Alimentación: aire comprimido filtrado, seco o lubricado. Máximo 10 bar (150 psi).
- Temperatura de trabajo: -20°C a +80°C (-4°F a 176°F).

Prisma
- Actuador de poliamida + fibra de vidrio.
- Ligero de peso y resistente a la corrosión.
- Apto para trabajar con aire, agua o fluidos no agresivos hasta 8 bar de presión (116 psi). Ideal para instalaciones subacuáticas.
- Temperatura normal de trabajo: de -32°C hasta +90°C (-25°F a 194°F).

CARACTERÍSTICAS

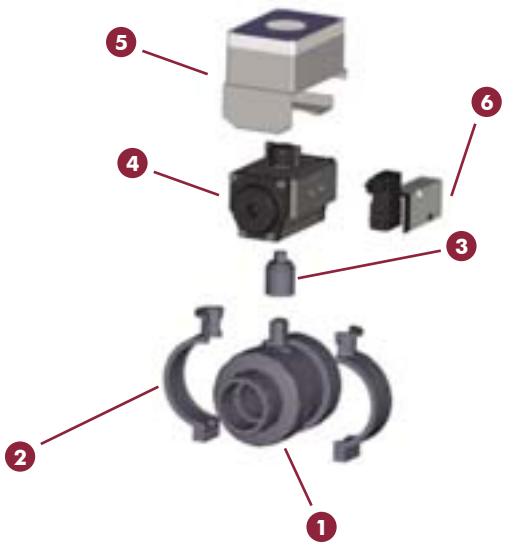
• Actuadores pneumáticos CH-Air e Prisma.
• Efeito duplo ou efeito simples.
• Sob pedido: electroválvula, fins de curso e reguladores de saída.

CH-Air
- Actuador de alumínio anonizado.
- Alimentação: ar comprimido filtrado, seco ou lubrificado. Máximo 10 bar (150 psi).
- Temperatura de trabalho: -20°C até +80°C (-4°F até 176°F).

Prisma
- Actuador de poliamida + fibra de vidro.
- Leve e muito resistente à corrosão.
- Pode trabalhar com ar, água ou líquido non agresivo até uma pressão de 8 bar (116 psi). Idéal para instalações marinhas e subaquáticas.
- Temperatura de trabalho: -32°C até +90°C (-25°F até 194°F).

EQUIVALENCE TABLE / TABLEAU DE CORRESPONDANCES / TABLA DE CORRESPONDENCIAS / TABELA DE CORRESPONDÊNCIAS

		CH-AIR	PRISMA
Double acting - Double effet - Doble efecto - Efeito duplo			
Ball valve | Robinet à boisseau | Válvula de bola | Válvula de esfera	D16-20-25 (⅜"-½"-¾")	CH032	PPW
	D32-40-50-63 (1"-1¼"-1½"-2")	CH050	PP00
3-way ball valve | Robinet 3 voies | Válvula bola 3 vías | Válvula esfera 3 vías	D50 (1½")	CH063 mod 180°	PGD
Ball valve | Robinet à boisseau | Válvula de bola | Válvula de esfera	D75-90 (2½"-3")	CH075	PP10
Butterfly valve | Vanne papillon | Válvula mariposa | Válvula borboleta	D75-90-110 (2½"-3"-4")		
Ball valve | Robinet à boisseau | Válvula de bola | Válvula de esfera	D110 (4")	CH100	PP20
Butterfly valve | Vanne papillon | Válvula mariposa | Válvula borboleta	D140-160-225 (5"-6"-8")		
	D250 (10")	CH115	-
	D315 (12")	CH125	-
Spring return - Simple effet - Simple efecto - Efeito simples			
Ball valve | Robinet à boisseau | Válvula de bola | Válvula de esfera	D16-20-25 (⅜"-½"-¾")	CH050 SR	PPWS
	D32-40 (1"-1¼")	CH063 SR	PP00S
	D50-63 (1½"-2")	CH075 SR	PP10S
3-way ball valve | Robinet 3 voies | Válvula bola 3 vías | Válvula esfera 3 vías	D50 (1½")	CH075S mod 180°	PG20S
Butterfly valve | Vanne papillon | Válvula mariposa | Válvula borboleta	D75 (2½")	CH085 SR	PP20S
Ball valve | Robinet à boisseau | Válvula de bola | Válvula de esfera	D75-90 (2½"-3")	CH100 SR	PP20S
Butterfly valve | Vanne papillon | Válvula mariposa | Válvula borboleta	D90-110 (3"-4")		
Ball valve | Robinet à boisseau | Válvula de bola | Válvula de esfera	D110 (4")	CH125 SR	-
Butterfly valve | Vanne papillon | Válvula mariposa | Válvula borboleta	D140-160-225 (5"-6"-8")		
	D250 (10")	CH115 SR	-
	D315 (12")	CH180 SR	-



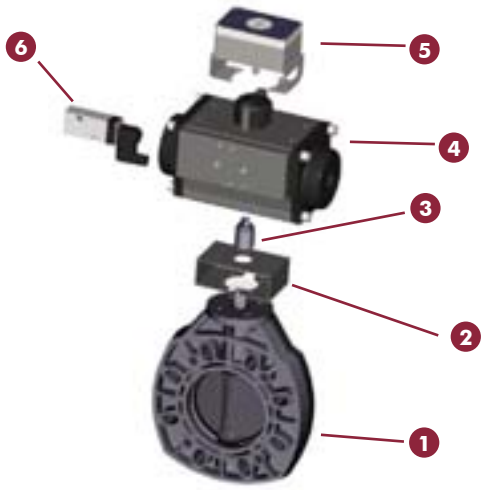
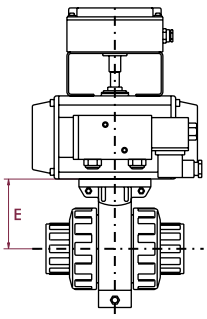
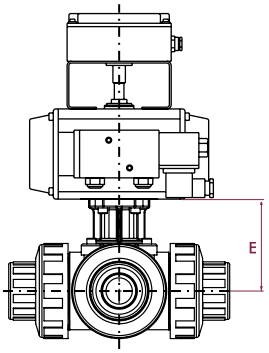
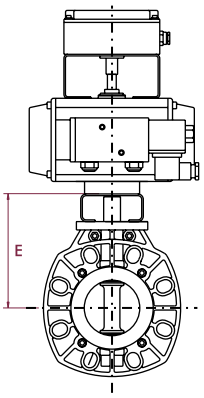


FIG.	Parts	Pièces	Despiece	Peças
1	Valve	Vanne	Válvula	Válvula
2	Mounting clamp	Bride de fixation	Brida fijación	Flange de fixação
3	Actuator-valve coupling bush	Douille de raccordement actionneur-vanne	Casquillo unión actuador-válvula	Casquilho união actuador-válvula
4	Pneumatic actuator	Actionneur pneumatic	Actuador neumático	Actuador pneumático
5	Limit-switch box	Boîtier fin de course	Caja finales de carrera	Caixa fim de curso
6	Electric valve	Electrovanne	Electroválvula	Electroválvula







Diameter Diametre Diametro Diámetro		Dimension "E" Cote "E" Cota "E" Cota "E"	
16	⅜"	64 mm	2,52"
20	½"	64 mm	2,52"
25	¾"	64 mm	2,52"
32	1"	74 mm	2,91"
40	1¼"	74 mm	2,91"
50	1½"	88 mm	3,46"
63	2"	88 mm	3,46"
75	2½"	123 mm	4,84"
90	3"	123 mm	4,84"
110	4"	165 mm	6,50"

Diameter Diametre Diametro Diámetro		Dimension "E" Cote "E" Cota "E" Cota "E"	
50	1½"	99 mm	3,90"

Diameter Diametre Diametro Diámetro		Dimension "E" Cote "E" Cota "E" Cota "E"	
63 - 75	2½"	160 mm	6,30"
90	3"	176 mm	6,93"
110	4"	206 mm	8,11"
125 - 140	5"	222 mm	8,74"
160	6"	235 mm	9,25"
200 - 225	8"	295 mm	11,61"
250	10"	250 mm	9,84"

Pneumatic actuation aluminium Actionneur pneumatique aluminium Actuación neumática aluminio Actuador pneumático aluminio		Pneumatic actuation aluminium & kit (*) Actionneur pneumatique aluminium avec kit (*) Actuación neumática aluminio con kit (*) Actuador pneumático aluminio com kit (*)		Pneumatic actuation polyamide Actionneur pneumatique polyamide Actuación neumática poliamida Actuador pneumático poliamida		Pneumatic actuation polyamide & kit (*) Actionneur pneumatique polyamide avec kit (*) Actuación neumática poliamida con kit (*) Actuador pneumático poliamida com kit (*)	
Double acting Double effet Doble efecto Efeito duplo	Spring return Simple effet Simple efecto Efeito simples	Double acting Double effet Doble efecto Efeito duplo	Spring return Simple effet Simple efecto Efeito simples	Double acting Double effet Doble efecto Efeito duplo	Spring return Simple effet Simple efecto Efeito simples	Double acting Double effet Doble efecto Efeito duplo	Spring return Simple effet Simple efecto Efeito simples

Industrial Series ball valves - PVC-U 2 ways
Robinets à boisseeau Série Industrial - PVC-U - 2 voies
Válvulas de bola Serie Industrial - PVC-U - 2 vías
Válvulas de esfera Série Industrial - PVC-U - 2 vías

Solvent socket connectors (other connections also available: see pages 81-84)
Manchons à coller (autres options de connexion disponibles: voir pages 81-84)
Manguitos para encolar (otras opciones de conexión disponibles: ver páginas 81-84)
Uniões para colar (outras conexões também disponíveis: veja páginas 81-84)

Teflon® - EPDM

D16 - ⅜"	26425 **CH032**	26433 **CH050 SR**	26421 **CH032**	26429 **CH050 SR**	29875 **PPW**	29885 **PPWS**	29894 **PPW**	29904 **PPWS**
D20 - ½"	05390 **CH032**	05414 **CH050 SR**	02648 **CH032**	05304 **CH050 SR**	29876 **PPW**	29886 **PPWS**	29895 **PPW**	29905 **PPWS**
D25 - ¾"	05391 **CH032**	05415 **CH050 SR**	02649 **CH032**	05305 **CH050 SR**	29877 **PPW**	29887 **PPWS**	29896 **PPW**	29906 **PPWS**
D32 - 1"	05392 **CH050**	05416 **CH063 SR**	02650 **CH050**	05306 **CH063 SR**	29878 **PP00**	29888 **PP00S**	29897 **PP00**	29907 **PP00S**
D40 - 1¼"	05393 **CH050**	05417 **CH063 SR**	02651 **CH050**	05307 **CH063 SR**	29879 **PP00**	29889 **PP00S**	29898 **PP00**	29908 **PP00S**
D50 - 1½"	05394 **CH050**	05418 **CH075 SR**	02652 **CH050**	05308 **CH075 SR**	29880 **PP00**	29890 **PP10S**	29899 **PP00**	29909 **PP10S**
D63 - 2"	05395 **CH050**	05419 **CH075 SR**	02653 **CH050**	05309 **CH075 SR**	29881 **PP00**	29891 **PP10S**	29900 **PP00**	29910 **PP10S**
D75 - 2½"	05396 **CH075**	05420 **CH100 SR**	02654 **CH075**	05310 **CH100 SR**	29882 **PP10**	29892 **PP20S**	29901 **PP10**	29911 **PP20S**
D90 - 3"	05397 **CH075**	05421 **CH100 SR**	02655 **CH075**	05311 **CH100 SR**	29883 **PP10**	29893 **PP20S**	29902 **PP10**	29912 **PP20S**
D110 - 4"	26427 **CH100**	26435 **CH125 SR**	26423 **CH100**	26431 **CH125 SR**	29884 **PP20**		29903 **PP20**	

Teflon® - Viton®

D16 - ⅜"	29913 **CH032**	29923 **CH050 SR**	29933 **CH032**	29943 **CH050 SR**	29953 **PPW**	29963 **PPWS**	29972 **PPW**	29982 **PPWS**
D20 - ½"	29914 **CH032**	29924 **CH050 SR**	29934 **CH032**	29944 **CH050 SR**	29954 **PPW**	29964 **PPWS**	29973 **PPW**	29983 **PPWS**
D25 - ¾"	29915 **CH032**	29925 **CH050 SR**	29935 **CH032**	29945 **CH050 SR**	29955 **PPW**	29965 **PPWS**	29974 **PPW**	29984 **PPWS**
D32 - 1"	29916 **CH050**	29926 **CH063 SR**	29936 **CH050**	29946 **CH063 SR**	29956 **PP00**	29966 **PP00S**	29975 **PP00**	29985 **PP00S**
D40 - 1¼"	29917 **CH050**	29927 **CH063 SR**	29937 **CH050**	29947 **CH063 SR**	29957 **PP00**	29967 **PP00S**	29976 **PP00**	29986 **PP00S**
D50 - 1½"	29918 **CH050**	29928 **CH075 SR**	29938 **CH050**	29948 **CH075 SR**	29958 **PP00**	29968 **PP10S**	29977 **PP00**	29987 **PP10S**
D63 - 2"	29919 **CH050**	29929 **CH075 SR**	29939 **CH050**	29949 **CH075 SR**	29959 **PP00**	29969 **PP10S**	29978 **PP00**	29988 **PP10S**
D75 - 2½"	29920 **CH075**	29930 **CH100 SR**	29940 **CH075**	29950 **CH100 SR**	29960 **PP10**	29970 **PP20S**	29979 **PP10**	29989 **PP20S**
D90 - 3"	29921 **CH075**	29931 **CH100 SR**	29941 **CH075**	29951 **CH100 SR**	29961 **PP10**	29971 **PP20S**	29980 **PP10**	29990 **PP20S**
D110 - 4"	29922 **CH100**	29932 **CH125 SR**	29942 **CH100**	29952 **CH125 SR**	29962 **PP20**		29981 **PP20**	

3-way Series ball valves - PVC-U - 3 ways
Robinets à boisseau - PVC-U - 3 voies
Válvulas de bola 3 vías - PVC-U - 3 vías
Válvulas de esfera 3 vías - PVC-U - 3 vías

Solvent socket connectors (other connections also available: see pages 81-84)
Manchons à coller (autres options de connexion disponibles: voir pages 81-84)
Manguitos para encolar (otras opciones de conexión disponibles: ver páginas 81-84)
Uniões para colar (outras conexões também disponíveis: veja páginas 81-84)

PE - EPDM

D50 - 1½"	27589 **CH063 (180°)**	27591 **CH075S (180°)**	27588 **CH063 (180°)**	27590 **CH075S (180°)**	30147 **PGD**	30148 **PG20S**	30149 **PGD**	30150 **PG20S**

Pneumatic actuation aluminium Actionneur pneumatique aluminium Actuación neumática aluminio Actuador pneumático aluminio		Pneumatic actuation aluminium & kit (*) Actionneur pneumatique aluminium avec kit (*) Actuación neumática aluminio con kit (*) Actuador pneumático aluminio com kit (*)		Pneumatic actuation polyamide Actionneur pneumatique polyamide Actuación neumática poliamida Actuador pneumático poliamida		Pneumatic actuation polyamide & kit (*) Actionneur pneumatique polyamide avec kit (*) Actuación neumática poliamida con kit (*) Actuador pneumático poliamida com kit (*)	
Double acting Double effet Doble efecto Efeito duplo	Spring return Simple effet Simple efecto Efeito simples	Double acting Double effet Doble efecto Efeito duplo	Spring return Simple effet Simple efecto Efeito simples	Double acting Double effet Doble efecto Efeito duplo	Spring return Simple effet Simple efecto Efeito simples	Double acting Double effet Doble efecto Efeito duplo	Spring return Simple effet Simple efecto Efeito simples

Industrial Series ball valves - Corzan® PVC-C - 2 ways
Robinets à boisseau Série Industrial - Corzan® PVC-C - 2 voies
Válvulas de bola Serie Industrial - Corzan® PVC-C - 2 vías
Válvulas de esfera Série Industrial - Corzan® PVC-C - 2 vías

Solvent socket connectors (other connections also available: see pages 81-84)
Manchons à coller (autres options de connexion disponibles: voir pages 81-84)
Manguitos para encolar (otras opciones de conexión disponibles: ver páginas 81-84)
Uniões para colar (outras conexões também disponíveis: veja páginas 81-84)

Teflon® - EPDM

D16 - ⅜"	29991 **CH032**	30001 **CH050 SR**	30011 **CH032**	30021 **CH050 SR**	30031 **PPW**	30041 **PPWS**	30050 **PPW**	30060 **PPWS**
D20 - ½"	29992 **CH032**	30002 **CH050 SR**	30012 **CH032**	30022 **CH050 SR**	30032 **PPW**	30042 **PPWS**	30051 **PPW**	30061 **PPWS**
D25 - ¾"	29993 **CH032**	30003 **CH050 SR**	30013 **CH032**	30023 **CH050 SR**	30033 **PPW**	30043 **PPWS**	30052 **PPW**	30062 **PPWS**
D32 - 1"	29994 **CH050**	30004 **CH063 SR**	30014 **CH050**	30024 **CH063 SR**	30034 **PP00**	30044 **PP00S**	30053 **PP00**	30063 **PP00S**
D40 - 1¼"	29995 **CH050**	30005 **CH063 SR**	30015 **CH050**	30025 **CH063 SR**	30035 **PP00**	30045 **PP00S**	30054 **PP00**	30064 **PP00S**
D50 - 1½"	29996 **CH050**	30006 **CH075 SR**	30016 **CH050**	30026 **CH075 SR**	30036 **PP00**	30046 **PP10S**	30055 **PP00**	30065 **PP10S**
D63 - 2"	29997 **CH050**	30007 **CH075 SR**	30017 **CH050**	30027 **CH075 SR**	30037 **PP00**	30047 **PP10S**	30056 **PP00**	30066 **PP10S**
D75 - 2½"	29998 **CH075**	30008 **CH100 SR**	30018 **CH075**	30028 **CH100 SR**	30038 **PP10**	30048 **PP20S**	30057 **PP10**	30067 **PP20S**
D90 - 3"	29999 **CH075**	30009 **CH100 SR**	30019 **CH075**	30029 **CH100 SR**	30039 **PP10**	30049 **PP20S**	30058 **PP10**	30068 **PP20S**
D110 - 4"	30000 **CH100**	30010 **CH125 SR**	30020 **CH100**	30030 **CH125 SR**	30040 **PP20**		30059 **PP20**	

Teflon® - Viton®

D16 - ⅜"	30069 **CH032**	30079 **CH050 SR**	30089 **CH032**	30099 **CH050 SR**	30109 **PPW**	30119 **PPWS**	30128 **PPW**	30138 **PPWS**
D20 - ½"	30070 **CH032**	30080 **CH050 SR**	30090 **CH032**	30100 **CH050 SR**	30110 **PPW**	30120 **PPWS**	30129 **PPW**	30139 **PPWS**
D25 - ¾"	30071 **CH032**	30081 **CH050 SR**	30091 **CH032**	30101 **CH050 SR**	30111 **PPW**	30121 **PPWS**	30130 **PPW**	30140 **PPWS**
D32 - 1"	30072 **CH050**	30082 **CH063 SR**	30092 **CH050**	30102 **CH063 SR**	30112 **PP00**	30122 **PP00S**	30131 **PP00**	30141 **PP00S**
D40 - 1¼"	30073 **CH050**	30083 **CH063 SR**	30093 **CH050**	30103 **CH063 SR**	30113 **PP00**	30123 **PP00S**	30132 **PP00**	30142 **PP00S**
D50 - 1½"	30074 **CH050**	30084 **CH075 SR**	30094 **CH050**	30104 **CH075 SR**	30114 **PP00**	30124 **PP10S**	30133 **PP00**	30143 **PP10S**
D63 - 2"	30075 **CH050**	30085 **CH075 SR**	30095 **CH050**	30105 **CH075 SR**	30115 **PP00**	30125 **PP10S**	30134 **PP00**	30144 **PP10S**
D75 - 2½"	30076 **CH075**	30086 **CH100 SR**	30096 **CH075**	30106 **CH100 SR**	30116 **PP10**	30126 **PP20S**	30135 **PP10**	30145 **PP20S**
D90 - 3"	30077 **CH075**	30087 **CH100 SR**	30097 **CH075**	30107 **CH100 SR**	30117 **PP10**	30127 **PP20S**	30136 **PP10**	30146 **PP20S**
D110 - 4"	30078 **CH100**	30088 **CH125 SR**	30098 **CH100**	30108 **CH125 SR**	30118 **PP20**		30137 **PP20**	

(*) Kit: electric valve, limit-switch box and relief regulators
Kit: electrovanne, boîtier fin de course et régulateurs d'échappement
Kit: electroválvula, final de carrera y reguladores de escape
Kit: electroválvula, fins de curso e reguladores de saída

Pneumatic actuation aluminium Actionneur pneumatique aluminium Actuación neumática aluminio Actuador pneumático aluminio		Pneumatic actuation aluminium & kit (*) Actionneur pneumatique aluminium avec kit (*) Actuación neumática aluminio con kit (*) Actuador pneumático aluminio com kit (*)		Pneumatic actuation polyamide Actionneur pneumatique polyamide Actuación neumática poliamida Actuador pneumático poliamida		Pneumatic actuation polyamide & kit (*) Actionneur pneumatique polyamide avec kit (*) Actuación neumática poliamida con kit (*) Actuador pneumático poliamida com kit (*)	
Double acting Double effet Doble efecto Efeito duplo	Spring return Simple effet Simple efecto Efeito simples	Double acting Double effet Doble efecto Efeito duplo	Spring return Simple effet Simple efecto Efeito simples	Double acting Double effet Doble efecto Efeito duplo	Spring return Simple effet Simple efecto Efeito simples	Double acting Double effet Doble efecto Efeito duplo	Spring return Simple effet Simple efecto Efeito simples

Butterfly valves - PVC-U - zinc plated steel shaft
Vannes papillon - PVC-U - axe en acier
Válvulas de mariposa - PVC-U - eje en acero zincado
Válvulas de borboleta - PVC-U - eixo em aço zincado

EPDM

D63 - D75	05406 **CH075**	05430 **CH085 SR**	02664 **CH075**	05320 **CH085 SR**	30393 **PP10**	30399 **PP20S**	30402 **PP10**	30408 **PP20S**
D90	05407 **CH075**	05431 **CH100 SR**	02665 **CH075**	05321 **CH100 SR**	30394 **PP10**	30400 **PP20S**	30403 **PP10**	30409 **PP20S**
D110	05408 **CH075**	05432 **CH100 SR**	02666 **CH075**	05322 **CH100 SR**	30395 **PP10**	30401 **PP20S**	30404 **PP10**	30410 **PP20S**
D125 - D140	05410 **CH100**	05434 **CH125 SR**	02668 **CH100**	05324 **CH125 SR**	30396 **PP20**		30405 **PP20**	
D160	05411 **CH100**	05435 **CH125 SR**	02669 **CH100**	05325 **CH125 SR**	30397 **PP20**		30406 **PP20**	
D200 - D225	05412 **CH100**	05436 **CH125 SR**	02670 **CH100**	05326 **CH125 SR**	30398 **PP20**		30407 **PP20**	
D250 - D280	18774 **CH115**	18776 **CH115 SR**	18773 **CH115**	18775 **CH115 SR**				
D315[1]	(1)	(1)	(1)	(1)				

Viton®

D63 - D75	30411 **CH075**	30418 **CH085 SR**	30425 **CH075**	30432 **CH085 SR**	30439 **PP10**	30445 **PP20S**	30448 **PP10**	30454 **PP20S**
D90	30412 **CH075**	30419 **CH100 SR**	30426 **CH075**	30433 **CH100 SR**	30440 **PP10**	30446 **PP20S**	30449 **PP10**	30455 **PP20S**
D110	30413 **CH075**	30420 **CH100 SR**	30427 **CH075**	30434 **CH100 SR**	30441 **PP10**	30447 **PP20S**	30450 **PP10**	30456 **PP20S**
D125 - D140	30414 **CH100**	30421 **CH125 SR**	30428 **CH100**	30435 **CH125 SR**	30442 **PP20**		30451 **PP20**	
D160	30415 **CH100**	30422 **CH125 SR**	30429 **CH100**	30436 **CH125 SR**	30443 **PP20**		30452 **PP20**	
D200 - D225	30416 **CH100**	30423 **CH125 SR**	30430 **CH100**	30437 **CH125 SR**	30444 **PP20**		30453 **PP20**	
D250 - D280	30417 **CH115**	30424 **CH115 SR**	30431 **CH115**	30438 **CH115 SR**				
D315[1]	(1)	(1)	(1)	(1)				

(1) Butterfly valve D315 available with stainless steel shaft only
Vanne papillon D315 disponible seulement avec axe en acier inoxydable
Válvula de mariposa D315 disponible solamente con eje en acero inoxidable
Válvula de borboleta D315 disponível solamente com eixo em acero inoxidable

Contact us for information regarding the actuation of the new series of butterfly valves.

Nous contacter pour la motorisation pour la nouvelle génération de vannes Papillon.

Consultar para información sobre las motorizaciones de las nuevas válvulas de mariposa.

Consultar para informações sobre as monitorizações das novas válvulas de mariposa.

Pneumatic actuation aluminium Actionneur pneumatique aluminium Actuación neumática aluminio Actuador pneumático aluminio		Pneumatic actuation aluminium & kit (*) Actionneur pneumatique aluminium avec kit (*) Actuación neumática aluminio con kit (*) Actuador pneumático aluminio com kit (*)		Pneumatic actuation polyamide Actionneur pneumatique polyamide Actuación neumática poliamida Actuador pneumático poliamida		Pneumatic actuation polyamide & kit (*) Actionneur pneumatique polyamide avec kit (*) Actuación neumática poliamida con kit (*) Actuador pneumático poliamida com kit (*)	
Double acting Double effet Doble efecto Efeito duplo	Spring return Simple effet Simple efecto Efeito simples	Double acting Double effet Doble efecto Efeito duplo	Spring return Simple effet Simple efecto Efeito simples	Double acting Double effet Doble efecto Efeito duplo	Spring return Simple effet Simple efecto Efeito simples	Double acting Double effet Doble efecto Efeito duplo	Spring return Simple effet Simple efecto Efeito simples

Butterfly valves - PVC-U - stainless steel shaft
Vannes papillon - PVC-U - axe en acier inoxidable
Válvulas de mariposa - PVC-U - eje en acero inoxidable
Válvulas de borboleta - PVC-U - eixo em aço inoxidável

EPDM

D63 - D75	30464 **CH075**	30471 **CH085 SR**	30478 **CH075**	30485 **CH085 SR**	30492 **PP10**	30498 **PP20S**	30501 **PP10**	30507 **PP20S**
D90	30465 **CH075**	30472 **CH100 SR**	30479 **CH075**	30486 **CH100 SR**	30493 **PP10**	30499 **PP20S**	30502 **PP10**	30508 **PP20S**
D110	30466 **CH075**	30473 **CH100 SR**	30480 **CH075**	30487 **CH100 SR**	30494 **PP10**	30500 **PP20S**	30503 **PP10**	30509 **PP20S**
D125 - D140	30467 **CH100**	30474 **CH125 SR**	30481 **CH100**	30488 **CH125 SR**	30495 **PP20**		30504 **PP20**	
D160	30468 **CH100**	30475 **CH125 SR**	30482 **CH100**	30489 **CH125 SR**	30496 **PP20**		30505 **PP20**	
D200 - D225	30469 **CH100**	30476 **CH125 SR**	30483 **CH100**	30490 **CH125 SR**	30497 **PP20**		30506 **PP20**	
D250 - D280	30470 **CH115**	30477 **CH115 SR**	30484 **CH115**	30491 **CH115 SR**				
D315	32755 **CH125**	32757 **CH180 SR**	32756 **CH125**	32758 **CH180 SR**				

Viton®

D63 - D75	30517 **CH075**	30524 **CH085 SR**	30531 **CH075**	30538 **CH085 SR**	30545 **PP10**	30551 **PP20S**	30554 **PP10**	30560 **PP20S**
D90	30518 **CH075**	30525 **CH100 SR**	30532 **CH075**	30539 **CH100 SR**	30546 **PP10**	30552 **PP20S**	30555 **PP10**	30561 **PP20S**
D110	30519 **CH075**	30526 **CH100 SR**	30533 **CH075**	30540 **CH100 SR**	30547 **PP10**	30553 **PP20S**	30556 **PP10**	30562 **PP20S**
D125 - D140	30520 **CH100**	30527 **CH125 SR**	30534 **CH100**	30541 **CH125 SR**	30548 **PP20**		30557 **PP20**	
D160	30521 **CH100**	30528 **CH125 SR**	30535 **CH100**	30542 **CH125 SR**	30549 **PP20**		30558 **PP20**	
D200 - D225	30522 **CH100**	30529 **CH125 SR**	30536 **CH100**	30543 **CH125 SR**	30550 **PP20**		30559 **PP20**	
D250 - D280	30523 **CH115**	30530 **CH115 SR**	30537 **CH115**	30544 **CH115 SR**				
D315	32759 **CH125**	32761 **CH180 SR**	32760 **CH125**	32762 **CH180 SR**				

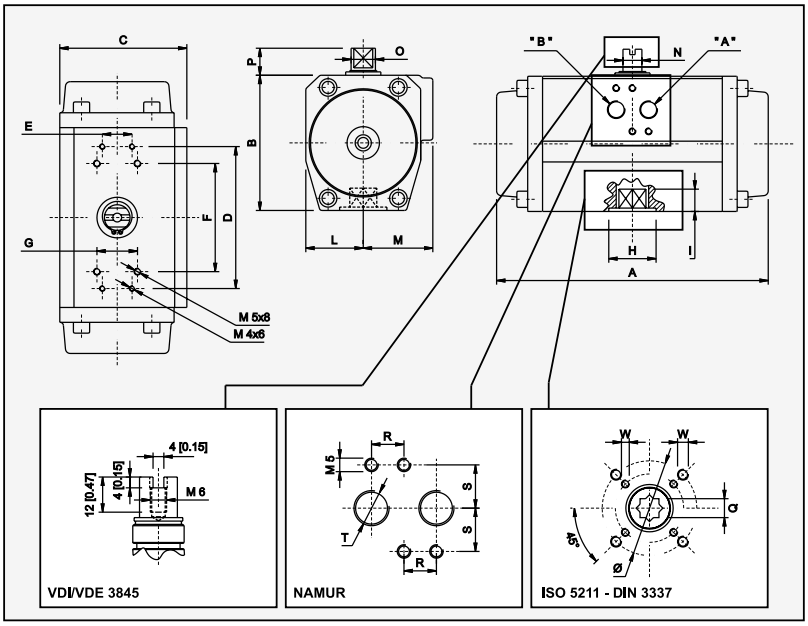
(*) Kit: electric valve, limit-switch box and relief regulators
Kit: electrovanne, boîtier fin de course et régulateurs d'échappement
Kit: electroválvula, final de carrera y reguladores de escape
Kit: electroválvula, fins de curso e reguladores de saída

Contact us for information regarding the actuation of the new series of butterfly valves.

Nous contacter pour la motorisation pour la nouvelle génération de vannes Papillon.

Consultar para información sobre las motorizaciones de las nuevas válvulas de mariposa.

Consultar para informações sobre as monitorizações das novas válvulas de mariposa.



	CH032	CH050	CH063	CH075	CH085	CH100	CH115	CH125	
A	117	138	152	205	228	274	310	362	mm
	4,61	5,44	5,99	8,08	8,98	10,79	12,21	14,26	in
B	45	67	83	100	110	125	142	155	mm
	1,77	2,64	3,27	3,94	4,33	4,92	5,59	6,11	in
C	45	75	86	94	104	120	134	141	mm
	1,77	2,95	3,39	3,70	4,10	4,73	5,28	5,55	in
D	-	-	-	105	105	105	139	139	mm
	-	-	-	4,14	4,14	4,14	5,48	5,48	in
E	-	-	-	22	22	22	22	22	mm
	-	-	-	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	in
F	50	80	80	80	80	80	130	130	mm
	1,97	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	5,12	5,12	in
G	25	30	30	30	30	30	30	30	mm
	0,98	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	in
H	-	25	30	35	40	55	55	55	mm
	-	0,98	1,18	1,38	1,58	2,17	2,17	2,17	in
I	10	13	16	20	20	20	25	25	mm
	0,39	0,51	0,63	0,79	0,79	0,79	0,98	0,98	in
L	22,5	33,5	38	42,5	49	55	63,5	69,5	mm
	0,89	1,32	1,50	1,67	1,93	2,17	2,50	2,74	in
M	22,5	41,5	48	51,5	55	65	70,5	71,5	mm
	0,89	1,63	1,89	2,03	2,17	2,56	2,78	2,82	in
T-DIN 259	1/8"	1/8"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	
N	8	8	8	14	14	14	27	27	mm
	0,32	0,32	0,32	0,55	0,55	0,55	1,06	1,06	in
O	12	12	12	18	18	18	36	36	mm
	0,47	0,47	0,47	0,71	0,71	0,71	1,42	1,42	in
P	20	20	20	20	20	20	30	30	mm
	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	1,18	1,18	in
R	12	12	12	12	12	12	12	12	mm
	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	in
S	16	16	16	16	16	16	16	16	mm
	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	in
DIAM.	36	36 / 50	36 / 50	50 / 70	50 / 70	70 / 102	70 / 102	70 / 102	mm
	1,42	1,42 / 1,97	1,42 / 1,97	1,97 / 2,76	1,97 / 2,76	2,76 / 4,02	2,76 / 4,02	2,76 / 4,02	in
Q	9	11	11	17	17	17	22	22	mm
	0,35	0,43	0,43	0,67	0,67	0,67	0,87	0,87	in
W	M5	M5-M6	M5-M6	M5-M6	M6-M8	M8-M10	M8-M10	M8-M10	
ISO 5211	F03	F03/F05	F03/F05	F05/F07	F05/F07	F07/F10	F07/F10	F07/F10	

TECHNICAL CHARACTERISTICS

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Model	nº springs by side	Pressure of air feeding (bar / psi)														Spring torque		bar
		2		3		4		5		6		7		8				
		29.1		43.7		58.3		72.8		87.4		102		116.5				psi
		0º	90º	0º	90º	0º	90º	0º	90º	0º	90º	0º	90º	0º	90º	90º	0º	
CH050SR	2	3,8	2,3	6,9	5,4	10,1	8,5	13,2	11,5	16,3	14,6	19,3	17,6	22,4	20,7	3,8	2,3	Nm
		33,63	20,36	61,07	47,79	89,39	75,23	116,8	101,8	144,3	129,2	170,8	155,8	198,2	193,2	33,63	20,36	in/lb
	3	-	-	5,7	3,5	8,9	6,6	12,0	9,6	15,1	12,7	18,1	15,7	21,2	18,8	5,7	3,5	Nm
		-	-	50,45	30,98	78,77	58,41	106,2	84,96	133,6	112,4	160,2	138,9	187,6	166,4	50,45	30,98	in/lb
	4	-	-	-	-	7,7	4,7	10,8	7,7	13,9	10,8	16,9	13,8	20,0	16,9	7,7	4,7	Nm
		-	-	-	-	68,15	41,6	95,58	68,15	123,015	95,58	149,6	122,1	177	149,6	68,15	41,6	in/lb
	5	-	-	-	-	-	-	9,6	5,8	12,7	8,9	15,7	11,9	18,8	15,0	9,6	5,8	Nm
		-	-	-	-	-	-	84,96	51,33	112,4	78,77	138,9	105,3	166,4	132,8	84,96	51,33	in/lb
	6	-	-	-	-	-	-	8,4	3,9	11,5	7,0	14,5	10,0	17,6	13,1	11,5	7,0	Nm
		-	-	-	-	-	-	74,34	34,52	101,8	61,95	128,3	88,5	155,8	115,9	101,8	61,95	in/lb
CH063SR	2	6,8	4,1	12,3	9,7	17,9	15,1	23,4	20,6	28,9	26,1	34,4	31,6	39,9	37,1	6,8	4,1	Nm
		60,18	36,29	108,9	85,85	158,4	133,6	207,1	182,3	255,8	230,985	304,4	279,66	353,1	328,3	60,18	36,29	in/lb
	3	-	-	10,2	6,3	15,8	11,7	21,3	17,2	26,8	22,7	32,3	28,2	37,8	33,7	10,2	6,3	Nm
		-	-	90,27	55,76	139,8	103,5	188,5	152,2	237,2	200,9	285,9	249,6	334,5	298,2	90,27	55,76	in/lb
	4	-	-	-	-	13,7	8,3	19,2	13,8	24,7	19,3	30,2	24,8	35,7	30,3	13,7	8,3	Nm
		-	-	-	-	121,2	73,46	169,9	122,1	218,6	170,8	267,3	219,5	315,9	268,2	121,2	73,46	in/lb
	5	-	-	-	-	-	-	17,1	10,4	22,6	15,9	28,1	21,4	33,6	26,9	17,1	10,4	Nm
		-	-	-	-	-	-	151,3	92,04	200,01	140,7	248,7	189,4	297,4	238,1	151,3	92,04	in/lb
	6	-	-	-	-	-	-	15,0	7,0	20,5	12,5	26,0	18,0	31,5	23,5	20,5	12,5	Nm
		-	-	-	-	-	-	132,8	61,95	181,4	110,6	230,1	159,3	278,8	207,975	181,4	110,6	in/lb
CH075SR	2	15	8,4	26,7	20,1	38,4	31,9	50,2	43,6	61,9	55,3	73,6	66,5	85,3	78,7	15,0	8,4	Nm
		132,8	74,34	236,3	177,9	339,8	282,3	444,3	385,9	547,8	489,4	651,4	588,5	754,9	695,5	132,8	74,34	in/lb
	3	-	-	22,5	12,6	34,2	24,4	46,0	36,1	57,7	47,8	69,4	59,5	81,1	71,2	22,5	12,6	Nm
		-	-	199,1	111,5	302,7	215,9	407,1	319,5	510,6	423,03	614,2	526,6	717,7	630,1	199,1	111,5	in/lb
	4	-	-	-	-	30,0	16,9	41,8	28,6	53,5	40,3	65,2	52,0	76,9	63,7	30,0	16,9	Nm
		-	-	-	-	265,5	149,6	369,9	253,1	473,5	356,7	577,02	460,2	680,6	563,7	265,5	149,6	in/lb
	5	-	-	-	-	-	-	37,6	21,1	49,3	32,8	61,0	44,5	72,7	56,2	37,6	21,1	Nm
		-	-	-	-	-	-	332,8	186,7	436,3	290,3	539,9	393,8	643,4	497,4	332,8	186,7	in/lb
	6	-	-	-	-	-	-	33,4	13,6	45,1	25,3	56,8	37,0	68,5	48,7	45,1	25,3	Nm
		-	-	-	-	-	-	295,6	120,4	399,1	223,9	502,7	327,5	606,2	430,995	399,1	223,9	in/lb
CH085SR	2	23	12,6	40,8	30,4	58,7	48,2	76,5	66,0	94,3	83,8	112,1	101,6	129,9	119,4	23,0	12,6	Nm
		203,6	111,5	631,1	269,04	519,5	426,6	677,025	584,1	834,6	741,6	992,1	899,2	1149,61	1056,69	203,6	111,5	in/lb
	3	-	-	34,5	18,9	52,4	36,7	70,2	54,5	88,0	72,3	105,8	90,1	123,6	107,9	34,5	18,9	Nm
		-	-	305,3	167,3	463,7	324,8	621,3	482,3	778,8	639,9	936,3	797,4	1093,86	954,9	305,3	167,3	in/lb
	4	-	-	-	-	46,1	25,2	63,9	43,0	81,7	60,8	99,5	78,6	117,3	96,4	46,1	25,2	Nm
		-	-	-	-	407,985	223,02	565,5	380,6	723,045	538,1	880,6	695,6	1038,105	853,1	407,985	223,02	in/lb
	5	-	-	-	-	-	-	57,6	31,5	75,4	49,3	93,2	67,1	111,0	84,9	57,6	31,5	Nm
		-	-	-	-	-	-	509,8	278,8	667,3	436,3	824,8	593,8	982,4	751,4	509,8	278,8	in/lb
	6	-	-	-	-	-	-	51,5	20,0	69,1	37,8	86,9	55,6	104,7	73,4	69,1	37,8	Nm
		-	-	-	-	-	-	455,8	177	611,5	334,5	769,1	492,1	926,6	649,6	611,5	334,5	in/lb
CH100SR	2	35,5	20,0	63,2	47,7	90,9	75,4	118,7	103,1	146,4	130,8	174,1	158,5	201,8	186,2	35,5	20,0	Nm
		314,2	177	559,3	422,1	804,5	667,3	1050,495	912,4	1295,64	1157,58	1540,785	1402,725	1785,93	1647,87	314,2	177	in/lb
	3	-	-	53,2	30,0	80,9	57,7	108,7	85,4	136,4	113,1	164,1	140,8	191,8	168,5	53,2	30,0	Nm
		-	-	470,8	265,5	715,965	510,6	961,995	755,8	1207,14	1000,935	1452,285	1246,08	1697,43	1491,225	470,8	265,5	in/lb
	4	-	-	-	-	70,9	40,0	98,7	67,7	126,4	95,4	154,1	123,1	181,8	150,8	70,9	40,0	Nm
		-	-	-	-	627,5	354	873,5	599,1	1118,64	844,3	1363,785	1089,435	1608,93	1334,58	627,5	354	in/lb
	5	-	-	-	-	-	-	88,7	50,0	116,4	77,7	144,1	105,4	171,8	133,1	88,7	50,0	Nm
		-	-	-	-	-	-	784,995	442,5	1030,14	687,6	1275,285	932,8	1520,43	1177,935	784,995	442,5	in/lb
	6	-	-	-	-	-	-	78,7	32,3	106,4	60,0	134,1	87,7	161,8	115,4	106,4	60,0	Nm
		-	-	-	-	-	-	695,5	285,9	941,6	531	1186,785	776,1	1431,93	1021,29	941,6	531	in/lb
CH115SR	2	56,2	35,3	102,0	81,1	147,7	126,9	193,5	172,6	239,3	218,4	285,0	264,1	330,7	309,8	56,2	35,3	Nm
		497,4	312,4	902,7	717,7	1307,145	1123,065	1712,475	1527,51	2117,805	1932,84	2522,25	2337,285	2926,695	2741,73	497,4	312,4	in/lb
	3	-	-	84,3	53,0	130,0	98,8	175,8	144,5	221,6	190,3	267,3	236,0	313,0	281,7	84,3	53,0	Nm
		-	-	746,1	469,1	1150,5	874,4	1555,83	1278,825	1961,16	1684,155	2365,605	2088,6	2770,05	2493,045	746,1	469,1	in/lb
	4	-	-	-	-	112,3	70,7	158,1	116,4	203,9	162,2	249,6	207,9	295,3	253,6	112,3	70,7	Nm
		-	-	-	-	993,9	625,7	1399,185	1030,14	1804,515	1435,47	2208,96	1839,915	2613,405	2244,36	993,9	625,7	in/lb
	5	-	-	-	-	-	-	140,4	88,3	186,2	134,1	231,9	179,8	277,6	225,5	140,4	88,3	Nm
		-	-	-	-	-	-	1242,54	781,5	1647,87	1186,785	2052,315	1591,23	2456,76	1995,675	1242,54	781,5	in/lb
	6	-	-	-	-	-	-	122,7	60,2	168,5	106,0	214,2	151,7	259,9	197,4	168,5	106,0	Nm
		-	-	-	-	-	-	1085,895	532,8	1491,225	938,1	1895,67	1342,545	2300,115	1746,99	1491,225	938,1	in/lb
CH125SR	2	77,9	42,5	138,1	102,6	198,3	162,8	258,6	223,0	318,8	283,1	378,9	343,2	439,0	403,3	77,9	42,5	Nm
		689,4	376,1	1222,185	908,01	1754,955	1440,78	2288,61	1973,55	2821,38	2505,435	3353,265	3037,32	3885,15	3569,205	689,4	376,1	in/lb
	3	-	-	116,8	63,7	177,0	123,9	237,3	184,1	297,5	244,2	357,6	304,3	417,7	364,4	116,8	63,7	Nm
		-	-	1033,68	563,7	1566,45	1096,515	2100,105	1629,285	2632,875	2161,17	3164,76	2693,055	3696,645	3224,94	1033,68	563,7	in/lb
	4	-	-	-	-	155,7	85,0	216,0	145,2	276,2	205,3	336,3	265,4	396,4	325,5	155,7	85,0	Nm
		-	-	-	-	1377,945	752,3	1911,6	1285,02	2444,37	1816,905	2976,255	2348,79	3508,14	2880,675	1377,945	752,3	in/lb
	5	-	-	-	-	-	-	194,7	106,3	254,9	166,4	315,0	226,5	375,1	286,6	194,7	106,3	Nm
		-	-	-	-	-	-	1723,095	940,8	2255,865	1472,64	2787,75	2004,525	3319,635	2536,41	1723,095	940,8	in/lb
	6	-	-	-	-	-	-	173,4	67,4	233,6	127,5	293,7	187,6	353,8	247,7	233,6	127,5	Nm
		-	-	-	-	-	-	1534,59	596,5	2067,36	1128,375	2599,245	1660,26	3131,13	2192,145	2067,36	1128,375	in/lb

TECHNICAL CHARACTERISTICS

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Model	Pressure of air feeding (bar / psi)										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	bar
	14,6	29,1	43,7	58,3	72,8	87,4	102	116,5	131,1	145,7	psi
CH032	-	-	-	5,0	6,3	7,6	8,8	10,0	11,4	12,6	bar
	-	-	-	44,3	55,8	67,3	77,9	88,5	100,9	111,5	psi
CH050	3,0	6,1	9,2	12,3	15,4	18,5	21,5	24,6	27,7	30,8	bar
	26,6	54	81,4	108,9	136,3	163,7	190,3	217,7	245,1	272,6	psi
CH063	5,5	11,0	16,5	22,0	27,5	33,0	38,5	44,0	49,5	55,0	bar
	48,7	97,4	146	194,7	243,4	292,1	340,7	389,4	438,1	486,8	psi
CH075	11,7	23,4	35,1	46,8	58,5	70,2	81,9	93,6	105,3	117,0	bar
	103,5	207,1	310,6	414,2	517,7	621,3	724,8	828,4	931,9	1035,5	psi
CH085	17,8	35,6	53,4	71,2	89,0	106,9	124,7	142,4	160,3	178,1	bar
	157,5	315,1	472,6	630,1	787,7	946,1	1103,6	1260,2	1418,7	1576,2	psi
CH100	27,7	55,4	89,2	110,9	138,6	166,4	194,1	221,8	249,5	277,3	bar
	245,1	490,3	789,4	981,5	1226,6	1472,6	1717,8	1962,9	2208,1	2454,1	psi
CH115	45,7	91,5	137,2	183,0	228,7	274,5	320,2	366,0	411,7	457,5	bar
	404,4	809,8	1214,2	1619,6	2024	2429,3	2833,8	3239,1	3643,5	4048,9	psi
CH125	60,1	120,3	180,5	240,7	300,9	361,1	421,2	481,4	541,6	601,8	bar
	531,9	1064,7	1597,4	2130,2	2663	3195,7	3727,6	4260,4	4793,2	5325,9	psi

Run limit signalling case

A complete range of control and motorisation accessories are available for use with the CH-air range of pneumatic actuators, including the run limit box which allows users to data relating to valve position via a visual indicator.

General characteristics:
- Universal length and height adjustable support
- Makrolon box and cover
- ABS + glass fibre support
- IP-65 level of protection
- Working temperature: -40°C to + 80°C (-40°F to +176°F)
- Stainless steel screws

Boîtier de signalisation de fin de course

Une gamme complète d'accessoires de contrôle est disponible pour être montée avec la gamme d'actionneurs pneumatiques CH-air, y compris le boîtier de fin de courses qui permet d'obtenir des données sur la position de la vanne à l'aide d'un indicateur visuel et à distance.

Caractéristiques générales:
- Support universel réglable en hauteur et en longueur.
- Boîtier et couvercle en Makrolon.
- Support en ABS + fibre de verre.
- Degré de protection : IP-65.
- Température de fonctionnement : de -40° C à +80° C (de -40° F à +176° F).
- Visserie en acier inoxydable

Caja señalización final de carrera

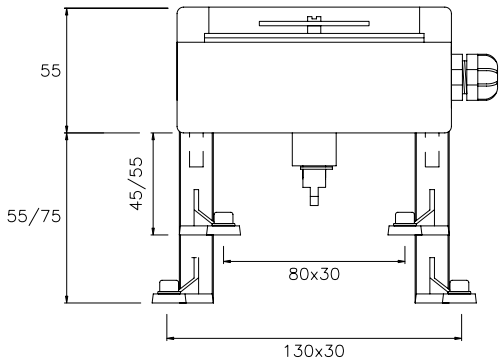
Una completa gama de accesorios de control y monitorización están disponibles para su montaje con la gama de actuadores neumáticos CH-air, incluyendo la caja de final de carrera que nos permite reportar datos sobre la posición de la válvula mediante un indicador visual y a distancia.

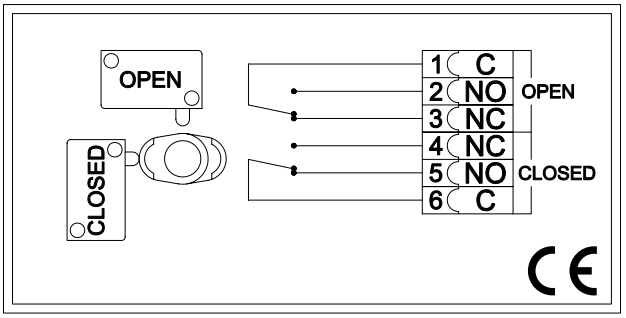
Características generales:
- Soporte universal regulable en altura y longitud
- Caja y tapa en Makrolon
- Soporte en ABS + fibra de vidrio
- Grado de protección IP-65
- Temperatura de trabajo: -40°C a + 80°C (-40°F a +176°F)
- Tornillería en acero inoxidable

Caixa de sinalização de final de curso

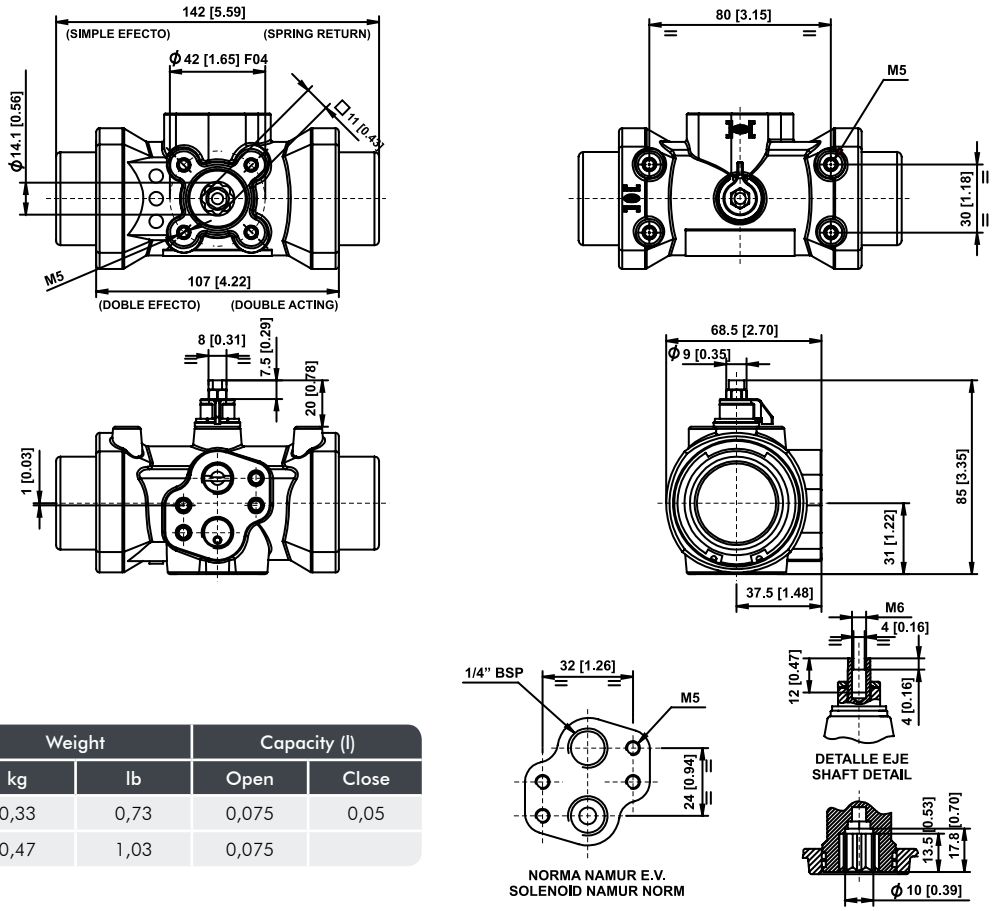
Uma completa gama de acessórios de controlo e monitorização estão disponíveis para montagem com a gama de actuadores pneumáticos CH-air, incluindo a caixa de final de curso que nos permite transmitir dados sobre a posição da válvula mediante um indicador visual e à distância.

Características gerais:
- Suporte universal regulável em altura e comprimento
- Caixa e tampa em Makrolon
- Suporte em ABS + fibra de vidro
- Grau de protecção IP-65
- Temperatura de trabalho: -40°C a + 80°C (-40°F a +176°F)
- Porcas e parafusos em aço inoxidável





Model PPW - PPWS



Models	Operation time (s)		Weight		Capacity (l)	
	Open	Close	kg	lb	Open	Close
PPW	0,1	0,1	0,33	0,73	0,075	0,05
PPWS	0,15	0,15	0,47	1,03	0,075	

TECHNICAL CHARACTERISTICS

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

DOUBLE ACTING

DOUBLE EFFET

DOBLE EFECTO

EFEITO DUPLO

PPW	Air pressure					
bar	3	4	5	6	7	8
psi	43,7	58,3	72,8	87,4	102	116,5
Nm	7,9	11,3	14,1	17	19,8	22,9
in/lb	69,9	100	124,8	150,5	175,2	202,7

SPRING RETURN

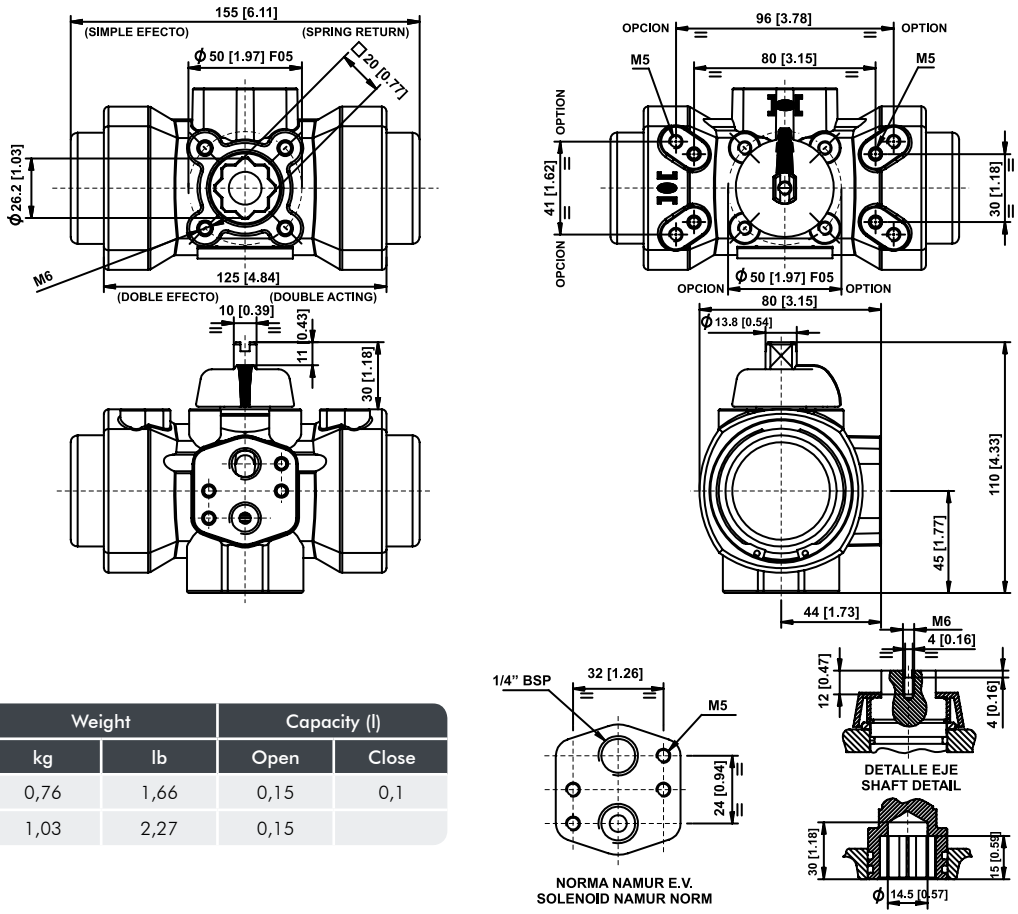
SIMPLE EFFET

SIMPLE EFECTO

EFEITO SIMPLES

PPWS	Spring torque		Air torque at indicated pressure												
			3		4		5		6		7		8		bar
			43,7		58,3		72,8		87,4		102		116,5		psi
N	start	end	start	end	start	end	start	end	start	end	start	end	start	end	
4	10,4	6,5					7,5	3,6	10,6	6,7	13,6	9,7	16,4	12,5	Nm
	92,3	57,9					66,5	32	93,4	59,2	120,3	86	145,1	110,6	in/lb
3	9,3	5,8			5,2	1,8	8,2	4,8	11,3	7,8	14,3	10,9	17,1	13,7	Nm
	81,9	51,4			46	15,6	72,9	42,5	99,8	69,4	126,7	96,4	151,3	121,2	in/lb
2	6,5	4,3	3,7	1,4	6,7	4,5	9,7	7,5	12,8	10,6	15,8	13,6			Nm
	57,9	38,2	32,3	12,7	59,2	39,6	86	66,5	113	93,4	139,9	120,3			in/lb
1	4,5	3	5	3,5	8	6,5	11,1	9,6	14,1	12,6					Nm
	39,6	26,4	44,1	30,9	71,1	57,9	98	84,8	124,9	111,7					in/lb

Model PP00 - PP00S



Models	Operation time (s)		Weight		Capacity (l)	
	Open	Close	kg	lb	Open	Close
PP00	0,15	0,15	0,76	1,66	0,15	0,1
PP00S	0,2	0,2	1,03	2,27	0,15	

TECHNICAL CHARACTERISTICS

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

DOUBLE ACTING

DOUBLE EFFET

DOBLE EFECTO

EFEITO DUPLO

PP00	Air pressure					
bar	3	4	5	6	7	8
psi	43,7	58,3	72,8	87,4	102	116,5
Nm	11,6	16,1	20,5	25	29,5	33,9
in/lb	102,7	142,5	181,4	221,3	261,1	300

SPRING RETURN

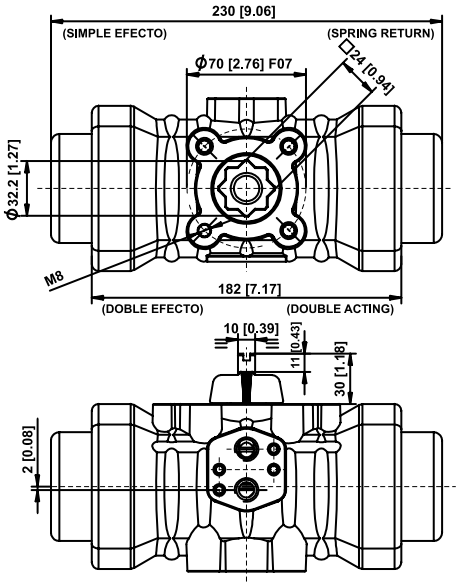
SIMPLE EFFET

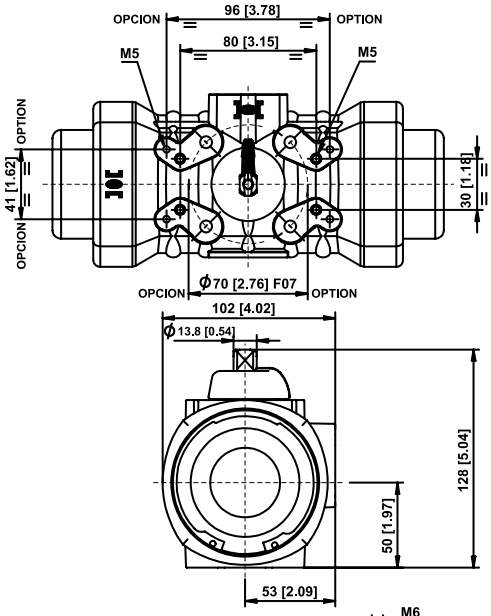
SIMPLE EFECTO

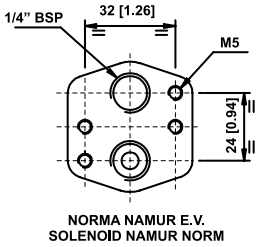
EFEITO SIMPLES

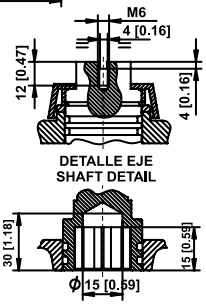
PP00S	Spring torque		Air torque at indicated pressure												
			3		4		5		6		7		8		bar
			43,7		58,3		72,8		87,4		102		116,5		psi
N	start	end	start	end	start	end	start	end	start	end	start	end	start	end	
4	15,9	11,3					9,2	4,6	13,7	9,1	18,1	13,5	22,6	18	Nm
	141	100,3					81,4	40,8	121,2	80,3	160,5	119,7	200,2	159,3	in/lb
3	13,1	10,3			5,8	3	10,3	7,4	14,7	11,9	19,2	16,3	23,6	20,8	Nm
	116,1	90,8			51,4	26,2	91,0	65,7	130,4	105,1	169,9	144,6	209	183	in/lb
2	10,5	7,4	4,2	1,1	8,7	5,6	13,1	10,1	17,6	14,5	22,1	19			Nm
	92,7	65,6	37,3	10	76,7	49,5	116,2	88,9	155,7	128,4	195,1	167,9			in/lb
1	7	4,8	6,8	4,7	11,3	9,1	15,8	13,6	20,2	18					Nm
	61,6	42,2	60,5	41,2	100	80,3	139,5	120,2	178,9	159,3					in/lb

Model PP10 - PP10S









Models	Operation time (s)		Weight		Capacity (l)	
	Open	Close	kg	lb	Open	Close
PP10	0,25	0,25	1,41	3,11	0,35	0,32
PP10S	0,3	0,3	2,15	4,73	0,35	

TECHNICAL CHARACTERISTICS | **CARACTERISTIQUES TECHNIQUES** | **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS** | **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

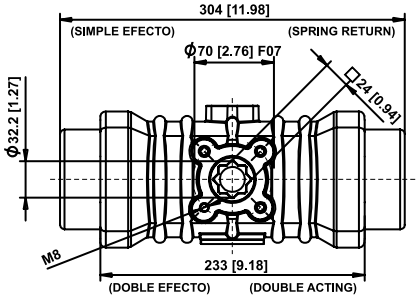
DOUBLE ACTING / DOUBLE EFFET / DOBLE EFECTO / EFEITO DUPLO

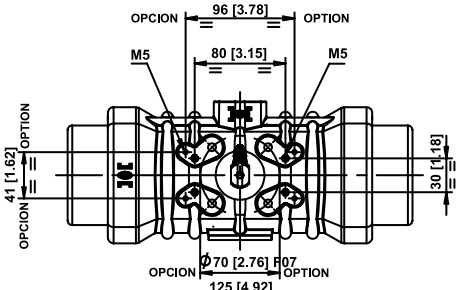
PP10	Air pressure					
bar	3	4	5	6	7	8
psi	43,7	58,3	72,8	87,4	102	116,5
Nm	32,9	45,6	58,3	71	83,7	96,4
in/lb	291,2	403,6	516	628,4	740,7	853,1

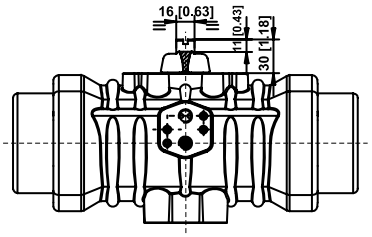
SPRING RETURN / SIMPLE EFFET / SIMPLE EFECTO / EFEITO SIMPLES

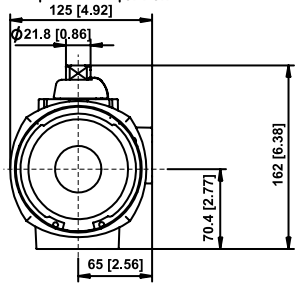
PP10S	Spring torque		Air torque at indicated pressure												
			3		4		5		6		7		8		bar
			43,7		58,3		72,8		87,4		102		116,5		psi
N	start	end	start	end	start	end	start	end	start	end	start	end	start	end	
4	46,6	32,3					26	11,7	38,7	24,4	51,4	37,1	64,1	49,8	Nm
	412,4	285,9					230,1	103,5	342,5	215,9	454,9	328,3	567,3	440,7	in/lb
3	40,4	28,6					29,7	17,9	42,4	30,6	55,1	43,3	67,8	56	Nm
	357,5	253,1					262,8	158,4	375,2	270,8	487,6	383,2	600	495,6	in/lb
2	28	19,8			25,8	17,7	38,5	30,4	51,2	43,1	63,9	55,8			Nm
	247,8	175,2			228,3	156,6	340,7	269	453,1	381,4	565,5	493,8			in/lb
1	18,7	13	19,9	14,2	32,6	26,9	45,4	39,6	58,1	52,3					Nm
	165,5	115,1	176,1	125,7	288,5	238,1	401,8	350,5	514,2	462,9					in/lb

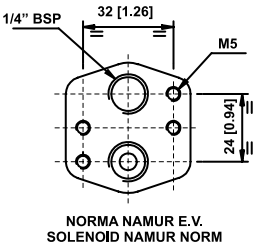
Model PP20 - PP20S

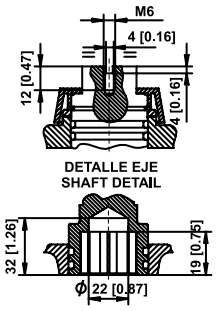












Models	Operation time (s)		Weight		Capacity (l)	
	Open	Close	kg	lb	Open	Close
PP20	0,4	0,4	2,94	6,47	0,8	0,7
PP20S	0,5	0,5	4,95	10,9	0,8	

TECHNICAL CHARACTERISTICS
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

DOUBLE ACTING / DOUBLE EFFET / DOBLE EFECTO / EFEITO DUPLO

PP20	Air pressure					
bar	3	4	5	6	7	8
psi	43,7	58,3	72,8	87,4	102	116,5
Nm	77,7	107	136,3	165,5	194,8	224
in/lb	687,8	947,3	1206,2	1465,2	1724,1	1982,8

SPRING RETURN / SIMPLE EFFET / SIMPLE EFECTO / EFEITO SIMPLES

PP20S	Spring torque		Air torque at indicated pressure												
			3		4		5		6		7		8		bar
			43,7		58,3		72,8		87,4		102		116,5		psi
N	start	end	start	end	start	end	start	end	start	end	start	end	start	end	
5	107,3	62,9					73,3	28,9	102,5	58,1	131,8	87,4	161,1	116,7	Nm
	949,6	556,7					648,7	254,9	907,1	514,2	1166,4	773,5	1426,9	1033,7	in/lb
4	94,5	57,4			49,6	12,5	78,9	41,7	108,1	71,0	137,4	100,2	166,7	129,5	Nm
	837,1	508,0			439,5	110,5	698,7	369,5	957,8	628,7	1217,0	887,9	1476,1	1146,9	in/lb
3	81,6	47,1			59,9	25,3	89,1	54,6	118,4	83,9	147,6	113,1	176,9	142,4	Nm
	723,0	417,3			530,2	224,4	789,4	483,6	1048,5	742,8	1307,7	1001,9	1566,8	1261,0	in/lb
2	54,4	31,3	46,4	23,3	75,7	52,6	104,9	81,8	134,2	111,1	163,4	140,3	192,7	169,6	Nm
	482,0	277,3	411,1	206,3	670,2	465,5	929,3	724,6	1188,5	983,8	1447,7	1243,0	1706,7	1502,0	in/lb
1	28,7	15,5	62,2	49,0	91,5	78,3	120,7	107,6	150,0	136,8	179,2	166,1	208,5	195,3	Nm
	253,9	137,4	551,0	434,4	810,1	693,5	1069,3	952,7	1328,4	1211,9	1587,6	1470,9	1846,7	1730,1	in/lb

Diaphragm valves
Vanne à membrane
Válvula de diafragma
Válvula de diafragma

FEATURES

- Available in manual and pneumatic actuated NC versions (upon request NO, DA).
- Sizes from D20 to D63 (½" - 2"). In manual version, from D75 to D110 (2½" - 4") upon request.
- PVC-U body (on order PVC-C, PP & PVDF).
- Diaphragm in EPDM (upon request in Teflon® or Viton®).
- Possible connections: Male solvent socket and 3 pieces union.
- Working pressure: 10 bar (150 psi).
- Opening Limiter and Visual position indicator.
- Operation of the actuator by diaphragm (not by piston).
- It resists temperature between +5°C (41°F) and +60°C (140°F).
- Resistance to many inorganic chemicals.
- Excellent flow characteristics.
- Specially indicated for industrial applications.

CARACTERISTIQUES

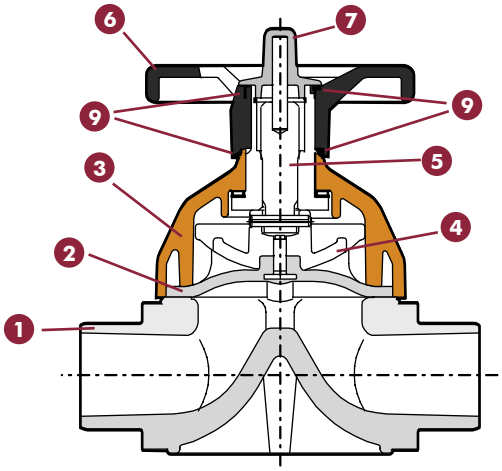
- Disponible en version manuelle ou avec actionneur pneumatique NC (normalement fermé). Sur commande NO (normalement ouvert) et DA (double effet).
- Dimensions : du D16 jusqu'au D63 mm (½" - 2"). Egalement disponible en version manuelle du D75 au D110 mm (2½" - 4") sur commande .
- Corps en PVC-U (sur commande PVC-C, PP et PVDF).
- Membrane en EPDM (sur commande en Teflon® ou Viton®).
- Types de connexions : à coller mâle ou union 3 pièces.
- Pression de travail : 10 bar (150 psi).
- Limitateur d'ouverture et indicateur visuel de position.
- Fonctionnement de l'actionneur à partir d'une membrane (pas avec un piston).
- Résistance à la température : +5°C (41°F) y +60°C (140°F).
- Résistance à de multiples substances chimiques inorganiques.
- Excellentes caractéristiques hydrauliques.
- Spécialement indiquée pour des applications industrielles.

CARACTERÍSTICAS

- Disponible en versiones manual y actuación neumática NC. Bajo pedido NO (normalmente abierta) y DA (doble efecto).
- Medidas desde D20 hasta D63 (½" - 2"). En versión manual, D75 a D110 (2½" - 4") bajo pedido.
- Cuerpo de PVC-U (bajo pedido PVC-C, PP y PVDF).
- Membrana en EPDM (bajo pedido en Teflon® o Viton®).
- Tipos de conexión: encolar macho y enlace tres piezas.
- Presión de trabajo: 10 bar (150 psi).
- Limitador de apertura e indicador visual de posición.
- Funcionamiento del actuador mediante membrana (no con pistón).
- Soporta temperaturas entre +5°C (41°F) y +60°C (140°F).
- Resistencia a múltiples substancias químicas inorgánicas.
- Excelentes características de conducción.
- Especialmente indicada para aplicaciones industriales.

CARACTERÍSTICAS

- Disponíveis em versões manuais e actuadores pneumáticos NC (sob pedido NO, DA).
- Medidas desde D20 até D63 (½" - 2"). Em versão manual, D75 a D110 (2½" - 4") e sob pedido.
- Corpo de PVC-U (baixo pedido PVC-C, PP e PVDF).
- Membrana em EPDM (baixo pedido em Teflon o Viton®).
- Tipos de ligação: roscar macho e colar de três peças.
- Pressão de trabalho: 10 bar (150 psi).
- Limitador de abertura e indicador visual de posição.
- Funcionamento do actuador através de membrana.
- Suporta de temperaturas entre +5°C (41°F) e +60°C (140°F).
- Resistência a múltiplas substâncias químicas inorgânicas.
- Excelentes características de condução.
- Especialmente indicada para aplicações industriais.



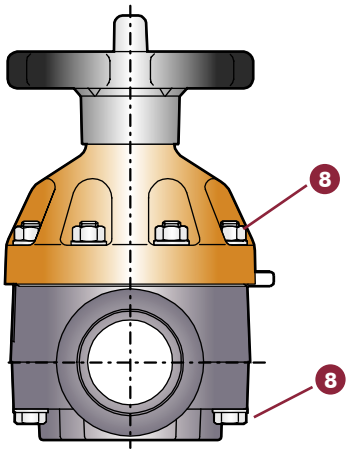


FIG.	Parts	Pièces	Despiece	Peças	Material
1	Body	Corps	Cuerpo	Corpo	PVC-U
2	Diaphragm	Membrane	Membrana	Membrana	EPDM / Teflon® / Viton®
3	Bonnet	Couvercle de fermeture	Tapa cierre	Tampa fecho	PP + fiber glass
4	Pressure piece	Pièce de pression	Prensa	Prensa de pressão	GF-PBTP - up to DN50 Grey cast iron & steel from DN63
5	Shaft	Axe	Eje	Eixo	GF-PBTP - up to DN50 Grey cast iron & steel from DN63
6	Hand wheel	Volant	Volante	Volante	PA + fiber glass
7	Visual position indicator	Indicateur visuel de position	Indicador visual de posición	Indicador visual de posição	PA
8	Bolts	Vis	Tornillos	Parafusos	Steel n°1 1.4301 (V2A)
9	Sealing ring	Joint de fermeture	Junta de cierre	Junta de fecho	NBR

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Working pressure at 20°C (73°F) water temperature:
• D20 - D63 (½" - 2"): PN 10 (150 psi)

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Pression de service à 20°C (73°F) température de l'eau:
• D20 - D63 (½" - 2"): PN 10 (150 psi)

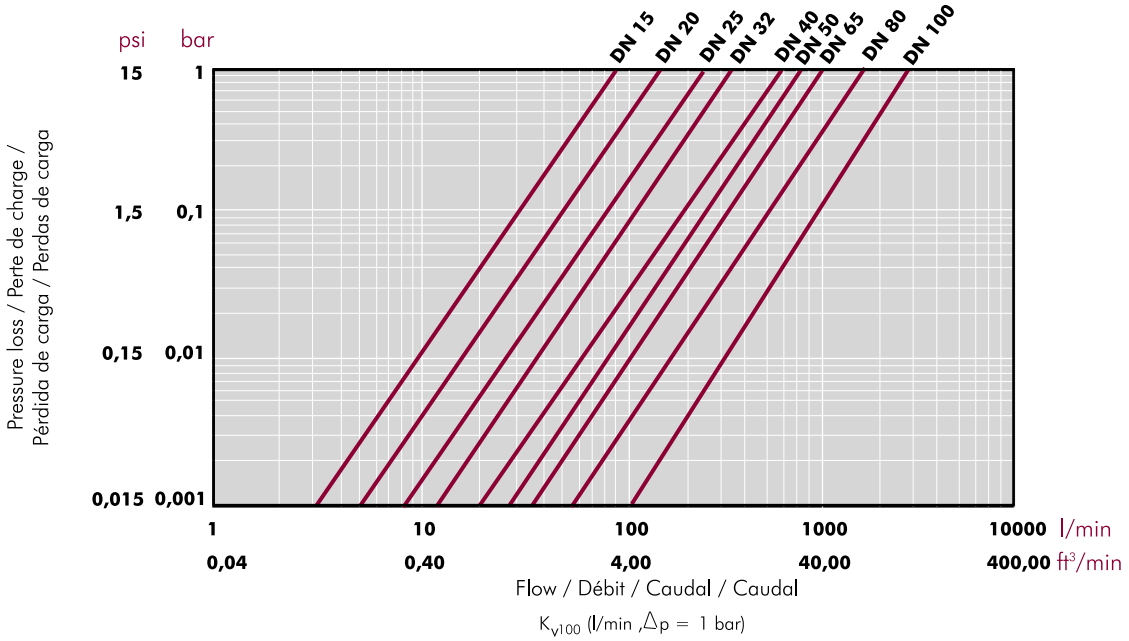
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Presión de servicio a 20°C (73°F) temperatura de agua:
• D20 - D63 (½" - 2"): PN 10 (150 psi)

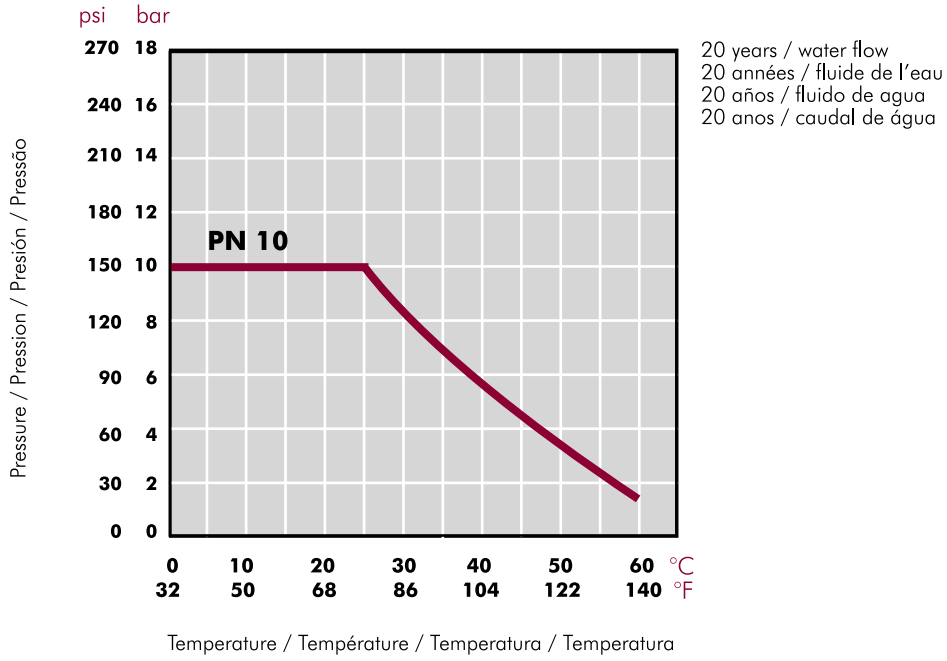
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Pressão de serviço a 20°C (73°F) temperatura de água:
• D20 - D63 (½" - 2"): PN 10 (150 psi)

PRESSURE LOSS DIAGRAM / DIAGRAMME DE PERTE DE CHARGE / DIAGRAMA DE PÉRDIDAS DE CARGA / DIAGRAMA DAS PERDAS DE CARGA



PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH / DIAGRAMME PRESSION / TEMPÉRATURE / DIAGRAMA PRESIÓN / TEMPERATURA / DIAGRAMA DE PRESSÃO / TEMPERATURA



TORQUE GRAPH

Maximum torque at 10 bar pressure

DIAGRAMME DE COUPLE

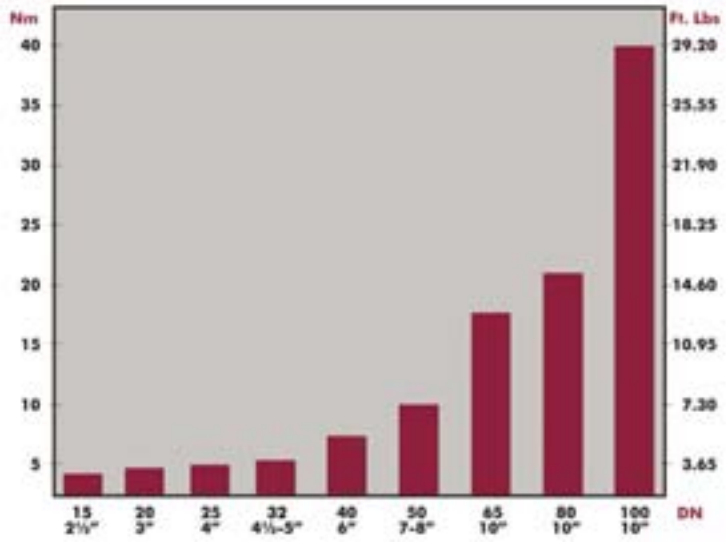
Couple de manouevre à 10 bar de pression

DIAGRAMA DE PAR

Par de maniobra a 10 bar de presión

DIAGRAMA DE PAR

Par de manobra à pressão de serviço de 10 bar

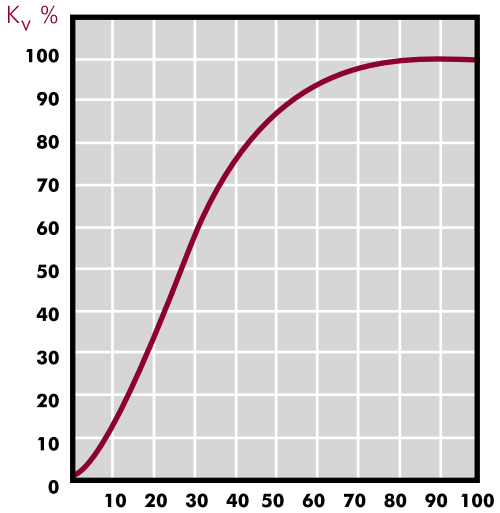


RELATIVE FLOW CHART

DIAGRAMME DE FLUX RELATIF

DIAGRAMA DE FLUJO RELATIVO

DIAGRAMA DE FLUXO RELATIVO



% opening / % d'ouverture / % de apertura / % de abertura

INSTALLATION

Dismantling and assembly

Close the pipeline valves upstream and downstream of the diaphragm valve prior to starting any work!
Ensure a safe over-pressure reduction in the pipeline!
Fully drain off the line.
Avoid all leakages, in particular when handling dangerous, media and/or fluids which may contaminate the ground water (emissions)!

The owner of the plant or the person ordering dismantling work bears the responsability for:
The observance of working protection regulations.
Instructing the employees to adhere to safe methods of working in line with plastic requirements and informing them of the potential danger of the media/plant.
Ensure that all the waste is disposed of in accordance with the regulations!

Diaphragm valve dismantling:
Fully loosen the hexagonal screws (8).
Remove bonnet (3) with diaphragm (2) and hand wheel (6).
The body bottom section (1) remains in the pipeline!
Unscrew the diaphragm (2) or the vulcanised threaded stem from the pressure piece (4).
Unscrew the visual position indicator (7).
Remove the hand wheel (6) and take out the RD sealig rings (9).
Carefully push the shaft nut (5) down out of the bonnet.
Unscrew the shaft nut from the shaft (5).

Assembly:
Proceed in the reverse order to that descrived above.
Check the diaphragm and RD seal for damage, dimensional deviations, changes to hardness etc. Always replace if uncertain!

Attention: do not coat components made of plastic and elastomer - in particular EPDM dealing elements with synthetic or mineral oils, greases, release agents of cleaning agents or any other chemical products!

INSTALLATION

Instructions de montage

Fermer les vannes existantes en amont et en aval de la vanne à membrane avant de commencer à travailler.
Pour votre sécurité, diminuez la pression de l'installation.
Vidanger complétement le réseau.
Eviter les pertes de fluides, en particulier si vous travaillez avec des fluides dangereux qui peuvent contaminer les eaux fluviales ou souterraines.

Le responsable du site ou la personne qui ordonne le démontage de la vanne assume la responsabilité de:
Surveiller le respect des normes de protection imposées par le droit du travail.
Former les employés en ce qui concerne le respect des normes de sécurité et les informer des dangers potentiels.
S'assurer que tous les résidus soient éliminés en accord avec les régulations.

Démontage de la vanne:
Desserrer les vis hexagonaux (8).
Enlever le couvercle (3) avec la membrane (2) et le volant (6).
La partie infèrieure du corps (1) doit être maintenue en ligne.
Dévisser la membrane (2) ou l'axe vissé vulcanisé de la presse (4).
Dévisser l'indicateur visuel de position (7).
Enlever le volant (6) et sortir les joints de fermeture (9).
Appuyer avec précaution sur l'écrou de l'axe (5) jusqu'en bas du couvercle de fermeture.
Dévisser l'écrou de l'axe (5).

Montage:
Procéder dans l'ordre inverse à celui décrit ci-dessus.
Vérifier que la membrane et le joint de fermeture ne soient pas abîmés, que leur dimension et leur dureté soient correctes... Les remplacer en cas de doute.

Attention: ne pas couvrir les composants en plastiques ou élastomères, en particulier l'EPDM, avec des huiles synthétiques ou minérales, graisses, décapants ou n'importe quel autre produit chimique!

INSTALACIÓN

Instrucciones de montaje

Cierre las válvulas existentes aguas arriba y aguas abajo de la válvula de diafragma antes de empezar a trabajar.
Por su seguridad disminuya la presión de la instalación.
Drene completamente la línea.
Evite las pérdidas, en particular cuando esté trabajndo con fluidos peligrosos que puedan contaminar las aguas fluviales o subterráneas.

El dueño de la planta o la persona que ordena el desmontaje de la válvula asume la responsabilidad de:
Vigilar el cumpliento de las normas de protección en el trabajo.
Instruir a los empleados en el cumplimiento de las normas de seguridad en el trabajo e informarles de los peligros potenciales de la planta.
Asegurarse de que todos los desechos sean eliminados de acuerdo con las regulaciones.

Desmontaje de la válvula:
Afloje los tornillos hexagonales (8).
Quite la tapa de cierre (3) junto con la membrana (2) y el volante (6).
La parte inferior del cuerpo (1) debe permanecer en la línea!
Desatornille el diafragma (2) o el eje roscado vulcanizado de la prensa (4).
Desatornille el indicador visual de posición (7).
Quite el volante (6) y saque las juntas de cierre. (9).
Presione cuidadosamente la tuerca el eje (5) hacia abajo de la tapa de cierre.
Desatornille la tuerca del eje (5).

Montaje:
Proceda en el orden inverso al descrito arriba.
Compruebe que la membrana y la junta de cierre no estén dañadas, no sufran cambios de tamaño, de dureza... Reemplazarlas siempre en casos de duda.

Atención: ino cubra los componentes de plástico o elastómeros, en particular el EPDM, con aceites sintéticos o minerales, grasas, limpiadores o cualquier otro producto químico!

INSTALAÇÃO

Instruções de montagem

Fecho das válvulas existentes, nas águas superiores e inferiores da válvula de diafragma, antes de começar a trabalhar.
Por sua segurança diminuir a pressão da instalação.
Leia completamente a linha seguindo as instruções de segurança (UVV) em consideração.
Evite as fugas, em particular quando está a trabalhar com fluidos perigosos que podem contaminar as águas fluviais ou subterrâneas.

O responsável de projecto ou a pessoa que coordena, a desmontagem da válvula assume a responsabilidade de:
Vigiar o cumprimento das normas de protecção de todo o trabalho (UVV).
Instruir a todos os empregados o cumprimento das normas de segurança no trabalho e informar todos os potenciais perigos.
Assegurar que todos os erros sejam eliminados de acordo com as normas de regulamentação (WHG, UVV etc.)

Desmontagem de uma válvula:
Desaperte os parafusos hexagonais (8). Tire a tampa que fecha (3) junto com a membrana (2) e o volante (6).
A parte inferior do corpo (1) deve permanecer em linha!
Desatarraxar o diafragma (2) o eixo roscado e vulcanizado da prensa (4).
Desatarraxar o indicador visual da posição (7).
Tire o volante (6) e retire as juntas de fecho. (9).
Pressione cuidadosamente a porca do eixo (5) Está por baixo da tampa de fecho.
Desatarraxar a porca do eixo (5).

Montagem:
Proceda ao contrário do que está descrito em cima.
Comprima a membrana e a junta de fecho pelo eixo da válvula, não fazer muita força nem pressão... substituir sempre em casos de dúvida.

Atenção: inão cobrir os componentes de plástico ou elastómeros, em particular o EPDM, com óleos sintéticos ou minerais, lubrificantes, ou qualquer outro produto químico!

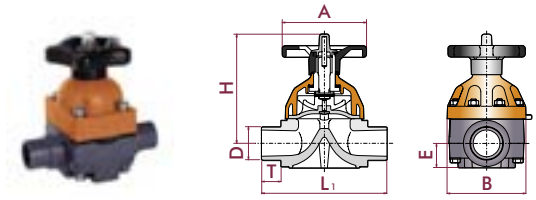
UP. 89. SM5

Diaphragm valve
- PVC-U body (PVC-C, PP-H and PVDF upon request)
- Male solvent socket
- Diaphragm in EPDM (Teflon® and Viton® upon request)

Vanne à membrane
- Corps en PVC-U (PVC-C, PP-H et PVDF sur commande)
- Mâle à coller
- Membrane en EPDM (Teflon® et Viton® sur commande).

Vàlvula de diafragma
- Cuerpo en PVC-U (PVC-C, PP-H y PVDF bajo pedido)
- Encolar macho
- Membrana en EPDM (Teflon® y Viton® bajo pedido).

Válvula de diafragma
- Corpo em PVC-U body (PVC-C, PP-H e PVDF sob pedido)
- Colar macho
- Membrana em EPDM (Teflon® e Viton® sob pedido).



D	CODE	REF.	DN	PN	A	B	E	H	L_1	T
20	**28910**	05 89 020	15	10	87	72	25	98	124	16
25	**28911**	05 89 025	20	10	87	72	25	102	144	19
32	**28912**	05 89 032	25	10	96	92	25	131	154	22
40	**28913**	05 89 040	32	10	96	92	40	135	174	26
50	**28914**	05 89 050	40	10	130	119	40	169	194	31
63	**28915**	05 89 063	50	10	130	119	40	175	224	28

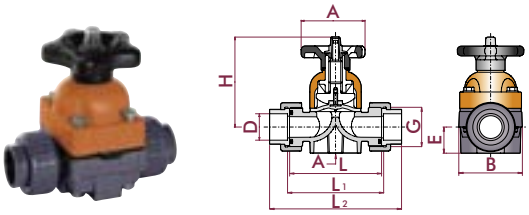
UP. 89. SF5

Diaphragm valve
- PVC-U body (PVC-C, PP-H and PVDF upon request)
- Union. Female solvent socket
- Diaphragm in EPDM (Teflon® and Viton® upon request)

Vanne à membrane
- Corps en PVC-U (PVC-C, PP-H et PVDF sur commande)
- Raccords union. Femelle à coller
- Membrane en EPDM (Teflon® et Viton® sur commande).

Vàlvula de diafragma
- Cuerpo en PVC-U (PVC-C, PP-H y PVDF bajo pedido)
- Enlace 3 piezas. Encolar hembra
- Membrana en EPDM (Teflon® y Viton® bajo pedido).

Válvula de diafragma
- Corpo em PVC-U body (PVC-C, PP-H e PVDF sob pedido)
- Junções. Colar fêmea.
- Membrana em EPDM (Teflon® e Viton® sob pedido).



D	CODE	REF.	DN	PN	A	B	E	G	H	L	L_1	L_2
20	**28916**	05 89 520	15	10	87	72	26	1″	98	90	96	128
25	**28917**	05 89 525	20	10	87	72	26	1¼″	102	108	114	152
32	**28918**	05 89 532	25	10	96	92	26	1½″	131	116	122	166
40	**28919**	05 89 540	32	10	96	92	40	2″	135	134	140	192
50	**28920**	05 89 550	40	10	130	119	40	2¼″	169	154	160	222
63	**28921**	05 89 563	50	10	130	119	40	2¾″	175	184	190	266

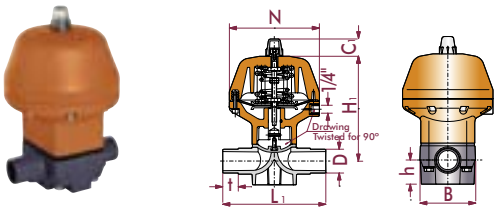
UP. 89. SE. NC. SM5

Diaphragm valve
- PVC-U body (PVC-C, PP-H and PVDF upon request)
- Male solvent socket
- Pneumatic actuator. Spring return.
- Diaphragm in EPDM (Teflon® and Viton® upon request)upon request)

Vanne à membrane
- Corps en PVC-U (PVC-C, PP-H et PVDF sur commande)
- Mâle à coller
- Actionneur pneumatique. Simple effet.
- Membrane en EPDM (Teflon® et Viton® sur commande).

Vàlvula de diafragma
- Cuerpo en PVC-U (PVC-C, PP-H y PVDF bajo pedido)
- Encolar macho
- Actuador neumático. Simple efecto
- Membrana en EPDM (Teflon® y Viton® bajo pedido).

Válvula de diafragma
- Corpo em PVC-U body (PVC-C, PP-H e PVDF sob pedido)
- Colar macho
- Actuador pneumático. Efeito simples.
- Membrana em EPDM (Teflon® e Viton® sob pedido).



D	CODE	REF.	DN	PN	B	C_1	h	H_1	L_1	N
20	**28922**	05 89 020 SE	15	10	12	29	26	136	124	122
25	**28923**	05 89 025 SE	20	10	14	29	26	136	144	122
32	**28924**	05 89 032 SE	25	10	15	29	26	175	154	152
40	**28925**	05 89 040 SE	32	10	17	29	40	175	174	152
50	**28926**	05 89 050 SE	40	10	17	41	40	207	194	192
63	**28927**	05 89 063 SE	50	10	18	41	40	207	224	192

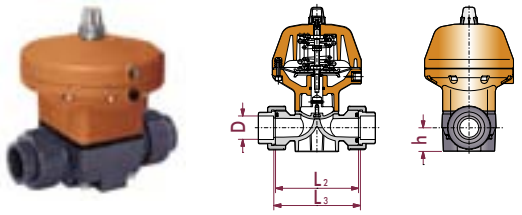
UP. 89. SE. NC. SF5

Diaphragm valve
- PVC-U body (PVC-C, PP-H and PVDF upon request)
- Union. Female solvent socket
- Pneumatic actuator. Spring return.
- Diaphragm in EPDM (Teflon® and Viton® upon request)

Vanne à membrane
- Corps en PVC-U (PVC-C, PP-H et PVDF sur commande)
- Raccords union. Femelle à coller
- Actionneur pneumatique. Simple effet.
- Membrane en EPDM (Teflon® et Viton® sur commande).

Vàlvula de diafragma
- Cuerpo en PVC-U (PVC-C, PP-H y PVDF bajo pedido)
- Enlace 3 piezas. Encolar hembra
- Actuador neumático. Simple efecto
- Membrana en EPDM (Teflon® y Viton® bajo pedido).

Válvula de diafragma
- Corpo em PVC-U body (PVC-C, PP-H e PVDF sob pedido)
- Junções. Colar fêmea.
- Actuador pneumático. Efeito simples.
- Membrana em EPDM (Teflon® e Viton® sob pedido).



D	CODE	REF.	DN	PN	h	L_2	L_3
20	**28928**	05 89 520 SE	15	10	26	90	96
25	**28929**	05 89 525 SE	20	10	26	108	114
32	**28930**	05 89 532 SE	25	10	26	116	122
40	**28931**	05 89 540 SE	32	10	40	134	140
50	**28932**	05 89 550 SE	40	10	40	154	160
63	**28933**	05 89 563 SE	50	10	40	184	190

Hydraulic valve
Vanne hydraulique
Válvula hidráulica
Válvula hidráulica

FEATURES

- Closing of the valve by diaphragm.
- 100% factory tested.
- Available in D63 mm (2") and D90 mm (3").
- Available standard: Metric.
- Hydraulic operation.
- Valve closing is produced when water flows to the control chamber.
- The opening is done when the fluid of the control chamber is released through a 3-way ball valve or through a solenoid.
- Made of PVC-U with NBR diaphragm and bonnet of polyamide +Fiber Glass.
- Good mechanical strength.
- Resistance to many inorganic chemicals.
- Excellent flow characteristics.

CARACTERISTIQUES

- Vanne de fermeture avec membrane.
- 100% testées en usine.
- Disponible en D63 mm (2") et D90 mm (3").
- Standard disponibls: Métrique.
- Fonctionnement hydraulique.
- La fermeture de la vanne se produit quand l'arrivée d'eau est dérivée jusqu'à la chambre de contrôle.
- L'ouverture de vanne est réalisée quand le liquide contenu dans la chambre de contrôle est libéré : ouverture manuelle d'une vanne 3 voies ou action automatique d'un solenoide.
- Fabriquée en PVC-U avec membrane en NBR et couvercle de fermeture en polyamide + fibre de verre.
- Bonne résistance mécanique.
- Resistance à la majorité des produits chimiques inorganiques.
- Excellentes caractéristiques de conduction.

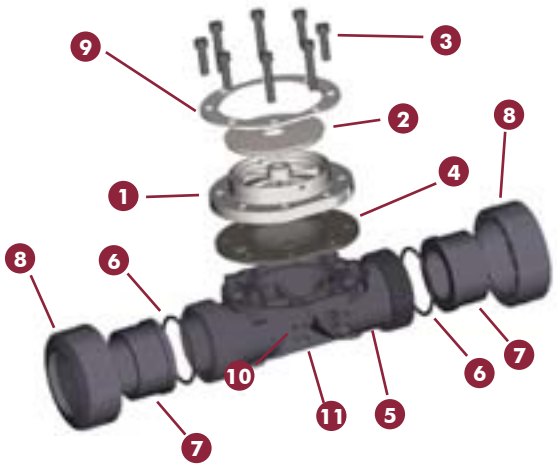
CARACTERÍSTICAS

- Válvula de cierre por membrana.
- Testadas al 100% en fábrica.
- Disponible en D63 mm (2") y D90 mm (3").
- Standards disponibles: Métrico.
- Funcionamiento hidráulico.
- El cierre de la válvula se produce cuando el paso del agua es conducido a la cámara de control.
- La apertura se realiza al ser liberado el líquido de dicha cámara por medio de una válvula de 3 vías (manual) o por medio de un solenoide (automático).
- Fabricada en PVC-U con membrana de NBR y tapa de cierre en poliamida + fibra de vidrio.
- Buena resistencia mecánica.
- Resistencia a múltiples substancias químicas inorgánicas.
- Excelentes características de conducción.

CARACTERÍSTICAS

- Válvula de fecho por membrana.
- Testadas a 100% na fábrica.
- Disponível em D63 mm (2") e D90 mm (3").
- Standard disponível: Métrico.
- Funcionamento hidráulico.
- O fecho da válvula acontece quando a passagem de água é conduzida à câmara de controle.
- A abertura realiza-se quando o líquido é libertado da câmara por meio de uma válvula de 3 vías (manual) ou por meio de um solenóide (automatico).
- Fabricada em PVC-U com membrana de NBR e tampa de fecho de polyamide + fibra de vidro.
- Boa resistência mecânica.
- Resistência à maioria das substâncias químicas inorgânicas.
- Excelentes características de condução.

D63 - 2"



D90 - 3"

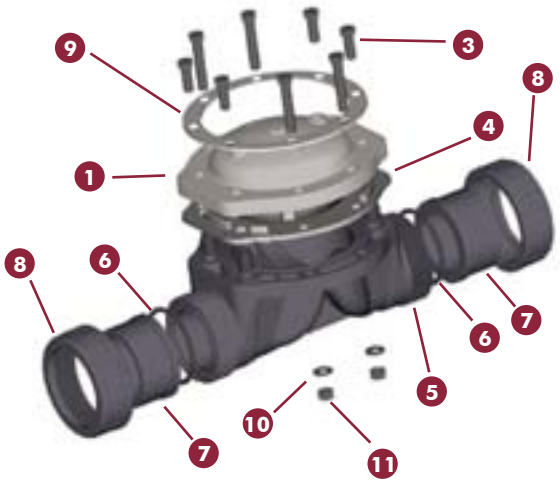


FIG.	Parts	Pièces	Despiece	Peças	Material
1	Bonnet	Couvercle de fermeture	Tapa cierre	Tampa fecho	PA + fiber glass
2	Ornamental cover	Câche	Tapa embellecedor	Tampa embellecedor	ABS
3	Bolts	Ecrou	Tornillo	Porca	Stainless steel
4	Diaphragm	Membrane	Membrana	Membrana	NBR
5	Body	Corps	Cuerpo	Corpo	PVC-U
6	O-ring	Joint torique	Junta tórica	Junta tórica	EPDM
7	End connector	Manchon	Manguito	Colarinho	PVC-U
8	Nut	Ecrou	Tuerca	Porca	PVC-U
9	Reinforcement washer	Anneau de renfort	Anillo refuerzo	Anel de reforço	Stainless steel
10	Sealing washers	Rondelles	Arandelas cierre	Juntas de fecho	Stainless steel
11	Nuts	Écrous	Tuercas	Porcas	Stainless steel

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Working pressure at 20°C (73°F) water temperature:
- D63 (2"): PN 10 (150 psi)
- D90 (3"): PN 8 (120 psi)

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Pression de service à 20°C (73°F) température de l'eau:
- D63 (2"): PN 10 (150 psi)
- D90 (3"): PN 8 (120 psi)

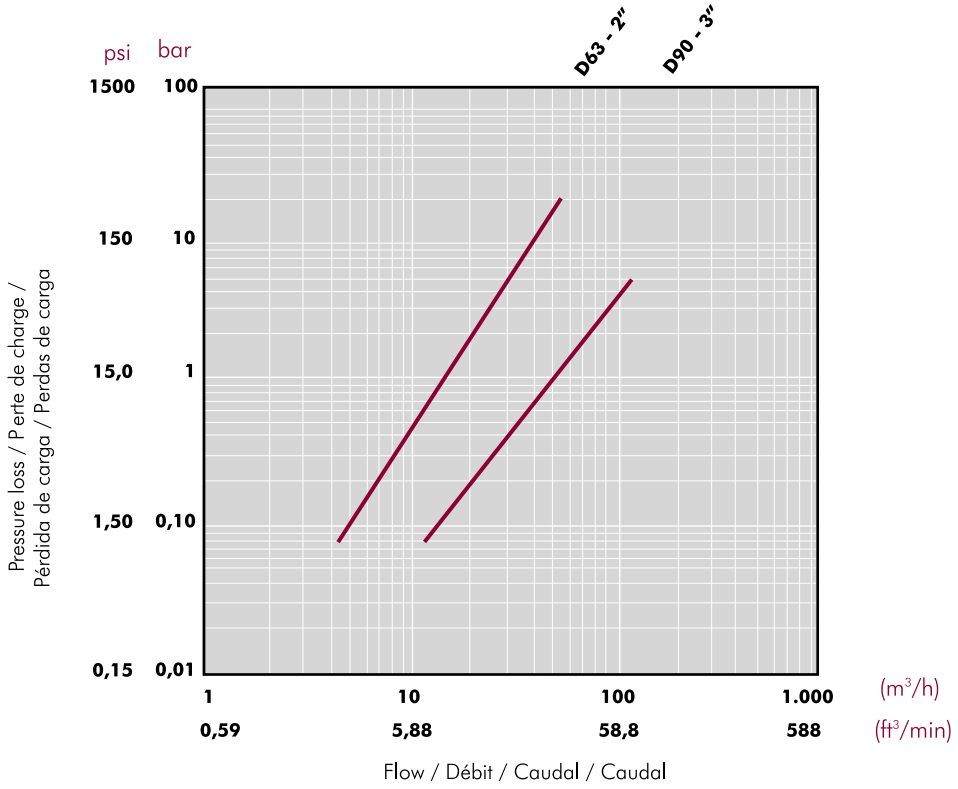
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Presión de servicio a 20°C (73°F) temperatura de agua:
- D63 (2"): PN 10 (150 psi)
- D90 (3"): PN 8 (120 psi)

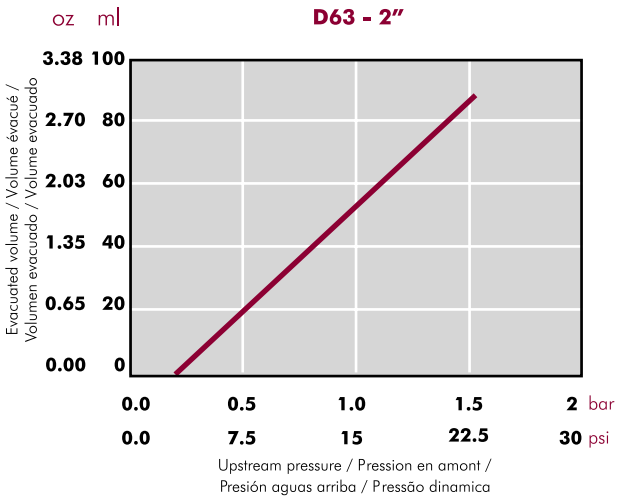
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Pressão de serviço a 20°C (73°F) temperatura de água:
- D63 (2"): PN 10 (150 psi)
- D90 (3"): PN 8 (120 psi)

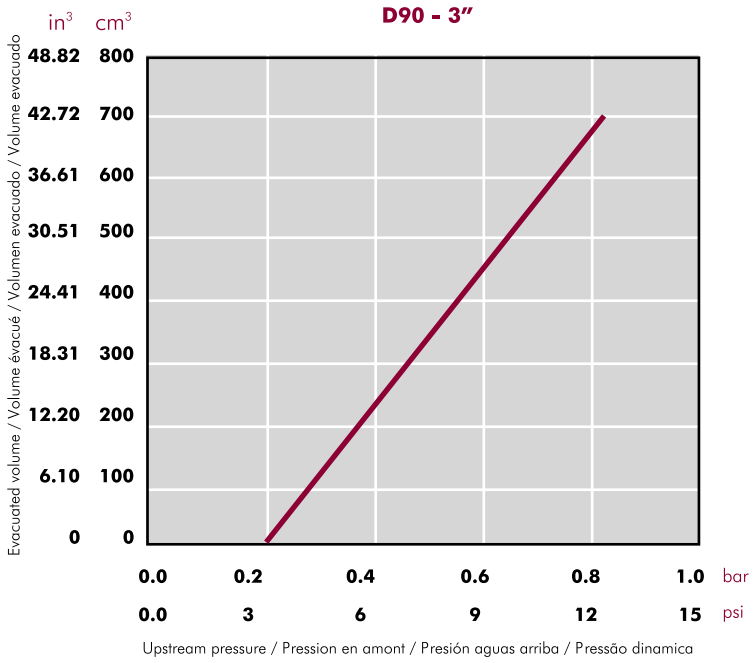
PRESSURE LOSS DIAGRAM / DIAGRAMME DE PERTE DE CHARGE / DIAGRAMA DE PÉRDIDAS DE CARGA / DIAGRAMA DAS PERDAS DE CARGA



OPENING DEPENDING ON DOWNSTREAM PRESSURE / NIVEAU D'OUVERTURE EN FONCTION DE LA PRESSION EN AMONT / GRADO DE APERTURA EN FUNCIÓN DE LA PRESIÓN AGUAS ARRIBA / GRAU DE ABERTURA SEGUNDO A PRESSÃO ESTATICA



(Downstream pressure = atmospheric pressure)
(Pression en aval = pression atmosphérique)
(Presión aguas abajo = presión atmosférica)
(Pressão estatica = pressão atmosférica)



INSTALLATION

Installation on PVC-U pipes
The valve is easy to install by means of a solvent socket with end connectors (7). No pipe cutting is required to dismount the body once it is installed.

Valve operation
The valve body and the bonnet contain ¼" BSP threaded holes to connect the various fittings required for the valve functions (e.g., solenoid valve, reducer, holder, etc.).

A. Cross-section of basic valve
The valve can be fitted to hydraulic, pneumatic and electric components. The normal valve position is closed.

B. Operating principle
Cross-section "a" is larger than cross-section "b". Whenever the line pressure is at least 0.6 kg/cm², the pressure exerted on the diaphragm by the fluid in the upper chamber will keep the valve closed.

C. Open valve
When the chamber drain is opened and no fluid is allowed to enter, the line fluid pushes the diaphragm, causing the valve to open (see minimum opening pressure chart).

D. Control of opening and closing
A small three-way valve can be used to control the presence or absence of pressure in the upper chamber, causing the valve to close or open.

INSTALLATION

Installation sur tuyauteries en PVC-U
L'installation de la vanne est simple. Le raccordement s'effectue par collage, au moyen de manchons (7). Après installation, la vanne peut être démontée sans besoin de couper les tubes.

Fonctionnement de la vanne
Le corps de la vanne et le couvercle de fermeture sont pourvus de trous taraudés ¼" BSP pour le raccordement des éléments nécessaires aux différentes fonctions de la vanne (ex.: électrovanne, réduction, support, ...).

A. Coupe verticale de la vanne de base.
La vanne permet l'adaptation de composants hydrauliques, pneumatiques et électriques. En position de repos, la vanne est fermée.

B. Principe de fonctionnement
La section "a" est plus grande que la section "b". Si la ligne présente un flux de 0,6 kg/cm² au moins, la pression exercée sur la membrane par le fluide de la chambre supérieure maintient la vanne fermée.

C. Vanne ouverte
Après ouverture du drain de la chambre, à l'intérieur de laquelle le fluide n'est pas autorisé à passer, ce dernier renverse la membrane et provoque l'ouverture de la vanne (Voir diagramme de la pression minimale d'ouverture).

D. Pilotage ouverture et fermeture
Il est possible de contrôler, à l'aide d'une petite vanne trois voies, la présence ou l'absence de pression dans la chambre supérieure de maintenir ainsi la vanne en position fermée ou ouverte.

INSTALACIÓN

Instalación en tuberías de PVC-U
La válvula es de fácil instalación. La unión es encolada y se realiza por medio de manguitos (7). Una vez instalada, permite el desmontaje del cuerpo sin necesidad de cortar tubos.

Funcionamiento de la válvula
El cuerpo de la válvula y la tapa cierre van provistos de taladros roscados ¼" BSP para poder conexionar los elementos necesarios para las distintas funciones de la válvula (ej: electroválvula, reductora, sostenedora, etc...).

A. Sección de la válvula básica
La válvula permite la adaptación de componentes hidráulicos, neumáticos y eléctricos. La posición de reposo es cerrada.

B. Principio de funcionamiento
La sección "a" es mayor que la sección "b". Si hay fluido a una presión mínima de 0,6 kg/cm² en la línea, la presión ejercida sobre la membrana por el fluido de la cámara superior hace que la válvula permanezca cerrada.

C. Válvula abierta
Al abrir el drenaje de la cámara y no permitirse el acceso de fluido a la misma, el fluido de la línea vence la membrana, haciendo que la válvula se abra (ver gráfico de presión mínima de apertura).

D. Control de apertura y cierre
Mediante una pequeña válvula de tres vías podemos controlar la presencia o ausencia de presión en la cámara superior, haciendo así que la válvula esté cerrada o abierta.

INSTALAÇÃO

Instalação em tubagens de PVC-U
A válvula é de fácil instalação. A união é colada e efectua-se por meio de colarinhos (7). Uma vez instalada, permite a desmontagem do corpo sem necessidade de cortar tubos.

Funcionamento da válvula
O corpo da válvula e a tampa de fecho estão providos de orifícios roscados ¼" BSP para poder ligar os elementos necessários para as diferentes funções da válvula (ex: electroválvula, redutora, sustentadora,...).

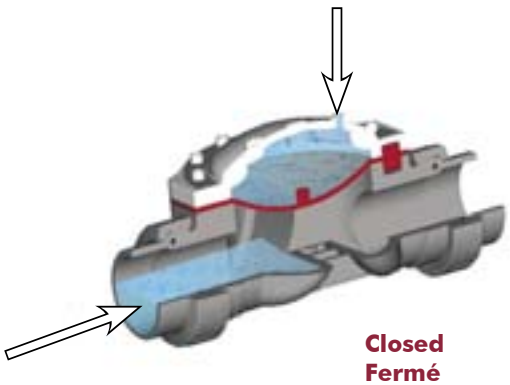
A. Secção da válvula básica
A válvula permite a adaptação de componentes hidráulicos, pneumáticos e eléctricos. A posição de repouso é fechada.

B. Princípio de funcionamento
A secção "a" é maior do que a secção "b". Se há fluxo a uma pressão mínima de 0,6 kg/cm² na linha, a pressão exercida sobre a membrana pelo fluido da câmara superior faz com que a válvula permaneça fechada.

C. Válvula aberta
Ao abrir a drenagem da câmara e não se permitir o aceso de fluido à mesma, o fluido da linha vence a membrana, fazendo com que a válvula se abra (ver diagrama da pressão mínima de abertura).

D. Controlo de apertura e fecho
por meio de uma pequena válvula de três vias, podemos controlar a presença ou ausência de pressão na câmara superior, fazendo assim com que a válvula esteja fechada ou aberta.

Open
Ouvert
Abierto
Aberto



Closed
Fermé
Cerrado
Fecho

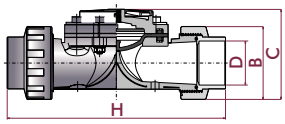
UP. 71. SF1

Hydraulic valve D63
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- Diaphragm in NBR

Vanne hydraulique D63
- Corps en PVC-U
- Femelle à coller
- Série métrique
- Membrane en NBR

Válvula hidráulica D63
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar hembra
- Serie métrica
- Membrana en NBR

Válvula hidráulica D63
- Corpo em PVC-U
- Colar fêmea
- Série métrica
- Membrana em NBR



D	CODE	REF.	PN	H	B	C
63	**11462**	05 71 063	10	310	104	129

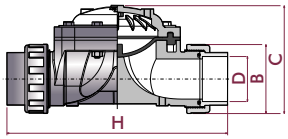
UP. 71. SF2

Hydraulic valve D90
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- Diaphragm in NBR

Vanne hydraulique D90
- Corps en PVC-U
- Femelle à coller
- Série métrique
- Membrane en NBR

Válvula hidráulica D90
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar hembra
- Serie métrica
- Membrana en NBR

Válvula hidráulica D90
- Corpo em PVC-U
- Colar fêmea
- Série métrica
- Membrana em NBR



D	CODE	REF.	PN	H	B	C
90	**27500**	05 71 090	8	441	138	215

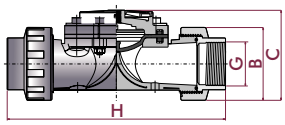
UP. 71. FT1

Hydraulic valve 2"
- PVC-U body
- Female thread
- Metric series
- Diaphragm in NBR

Vanne hydraulique 2"
- Corps en PVC-U
- Femelle à visser
- Série métrique
- Membrane en NBR

Válvula hidráulica 2"
- Cuerpo en PVC-U
- Roscar hembra
- Serie métrica
- Membrana en NBR

Válvula hidráulica 2"
- Corpo em PVC-U
- Rosca fêmea
- Série métrica
- Membrana em NBR



G	CODE	REF.	PN	H	B	C
2"	**28407**	05 71 663	10	310	104	129

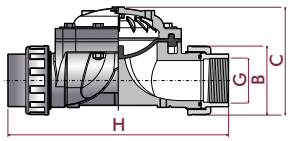
UP. 71. FT2

Hydraulic valve 3"
- PVC-U body
- Female thread
- Metric series
- Diaphragm in NBR

Vanne hydraulique 3"
- Corps en PVC-U
- Femelle à visser
- Série métrique
- Membrane en NBR

Válvula hidráulica 3"
- Cuerpo en PVC-U
- Roscar hembra
- Serie métrica
- Membrana en NBR

Válvula hidráulica 3"
- Corpo em PVC-U
- Rosca fêmea
- Série métrica
- Membrana em NBR



G	CODE	REF.	PN	H	B	C
3"	**28409**	05 71 690	8	441	138	215

OPTIONS

The basic valve can be assembled in different versions depending on the concrete needs of the installation, for example:

Hydraulic valve: manual control of the camera using a 3-way ball valve.

OPTIONS

En utilisant la vanne basique, il peut être monté une grande variété de combinaisons suivant les nécessités de l'installation, par exemple :

Vanne hydraulique de contrôle manuel de la chambre au moyen de la vanne 3 voies.

OPCIONES

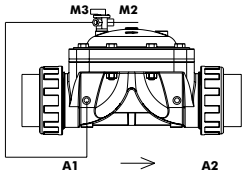
Utilizando la válvula básica se pueden montar una gran variedad de combinaciones según necesidades de la instalación, por ejemplo:

Válvula hidráulica control manual de la cámara mediante válvula de 3 vías.

OPÇÕES

Utilizando a válvula básica, pode-se montar uma grande variedade de combinações segundo as necessidades de cada instalação, por exemplo:

Válvula hidráulica com controlo manual da câmara mediante válvula de 3 vias.



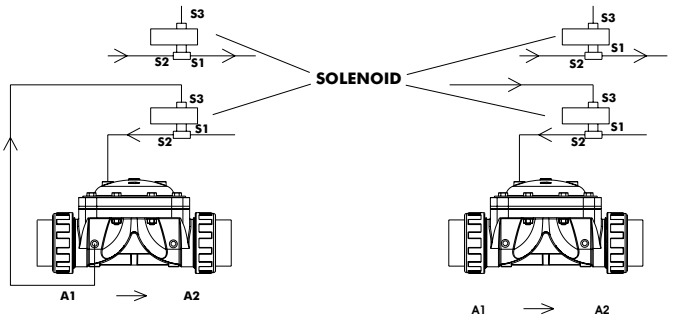
Solenoid valve: manual control of the camera using a 3-way ball valve with solenoid.

Electrovanne de contrôle manuel de la chambre au moyen de la vanne 3 voies.

Electroválvula control manual de la cámara mediante válvula de 3 vías y solenoide.

Electroválvula com controlo manual da câmara mediante válvula de 3 vias e solenóide.

Internal pilotage
Pilotaje interno
Pilotaje interno
Pilotaje interno



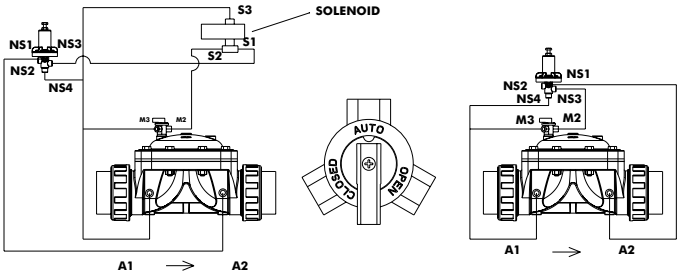
External pilotage
Pilotaje externo
Pilotaje externo
Pilotaje externo

Reducing of pressure valve with hydraulic pilotage with or without solenoid. This version is used to regulate the pressure down stream limiting the working pressure. The adjustment is made using the superior screw of the pilot.

Réducteur de pression avec pilotage hydraulique avec ou sans solenoide. S'utilise pour réguler la pression en aval en limitant la pression de travail. L'ajustement se fait grâce au vis supérieur du pilote.

Reductora de presión con pilotaje hidráulico con o sin solenoide. Se utilizan para regular la presión aguas abajo limitando la presión de trabajo. El ajuste se realiza por medio del tornillo superior del piloto.

Redutora de pressão com piloto hidráulico com ou sem solenóide. Utilizam-se para regular a pressão das águas inferiores limitando a pressão de trabalho. O ajuste realiza-se por meio de um parafuso superior no piloto.

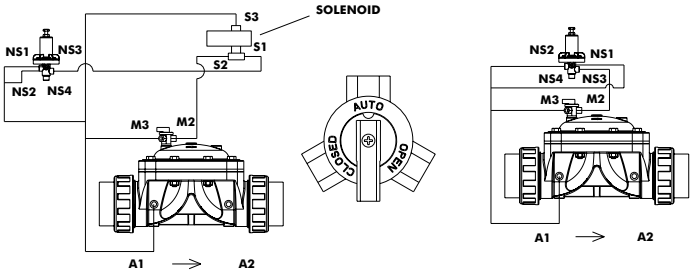


Pressure sustaining valve with hydraulic pilotage with or without solenoid. This version is used to regulate the pressure up stream assuring the minimal working pressure. The adjustment is made using the superior screw of the pilot.

Soutient de pression avec pilotage hydraulique avec ou sans solenoide. S'utilise pour réguler la pression en aval en limitant la pression de travail. L'ajustement se fait grâce au vis supérieur du pilote.

Sostenedora de presión con pilotaje hidráulico con o sin solenoide. Se utilizan para regular la presión aguas arriba asegurando la presión mínima de trabajo. El ajuste se realiza por medio del tornillo superior del piloto.

Reguladora de pressão com piloto hidráulico com ou sem solenóide. Utilizam-se para regular a pressão das águas superiores assegurando a pressão mínima de trabalho. O ajuste realiza-se por meio de um parafuso superior no piloto.



UP. 71. KIT1

Conversion kit for basic hydraulic valve

Kit conversion en vanne hydraulique basique

Kit conversión en válvula hidráulica básica

Kit conversão para válvula hidráulica básica

CODE	REF.
30821	05 71 063 CH

UP. 71. KIT2

Conversion kit for hydraulic valve with solenoid

Kit conversion en élctrovanne

Kit conversión para válvula hidráulica con electroválvula

Kit conversão para válvula hidráulica com electroválvula

CODE	REF.
30822	05 71 063 CE

UP. 71. KIT3

Conversion kit for hydraulic valve: pressure sustaining or pressure control valve

Kit conversion soutient ou régulateur de pression

Kit conversión para válvula hidráulica sostenedora o reguladora de presión

Kit conversão para válvula de sustanção de pressão ou reguladora de pressão

CODE	REF.
30823	05 71 063 CRP

UP. 71. KIT4

Conversion kit for hydraulic valve: solenoid pressure sustaining or pressure control valve

Kit conversion électrovanne soutient ou régulateur de pression

Kit conversión para válvula hidráulica sostenedora o reguladora de presión con electroválvula

Kit conversão para válvula hidráulica de sustentação de pressão ou reguladora de pressão com uma electroválvula

CODE	REF.
30824	05 71 063 CEP

Angle seat regulator valve
Vanne de régulation à siège incliné
Válvula de asiento inclinado reguladora
Válvula de fecho inclinado reguladora

FEATURES

- Flow rate regulator valve D20 mm (½") DN 15.
- 100% factory tested.
- A cone closing system on top of an EPDM O-Ring.
- Connections: 3 pieces union, solvent female, solvent male and male threaded.
- Available standard: Metric.
- Threaded versions: BSP and NPT.
- Working pressure PN 16 bar (240 psi).
- Minimal pressure drop.
- Easy disasembling.
- Shaft with a graduated to regulate valve position.

CARACTERISTIQUES

- Vanne de régulation du débit D20 mm (½") DN 15.
- 100% testées en usine.
- Système de fermeture par cône sur joint en EPDM.
- Connexions: raccord union 3 pièces, femelle à coller, mâle à coller et mâle à visser.
- Standards disponibles: Métrique.
- Versions à visser: BSP et NPT.
- Pression de service PN 16 bar (240 psi).
- Pertes de charge minimales.
- Très facile d'installation et d'entretien.
- Axe avec échelle graduée pour un meilleur réglage de la position.

CARACTERÍSTICAS

- Válvula reguladora de caudal D20 mm (½") DN 15.
- Testadas al 100% en fábrica.
- Sistema de cierre por cono sobre junta en EPDM.
- Conexiones 3 piezas, encolar hembra, encolar macho y roscar macho.
- Standards disponibles: Métrico.
- Versiones roscada: BSP y NPT.
- Presión de trabajo PN 16 bar (240 psi).
- Baja pérdida de carga.
- Fácil desmontaje.
- Eje con escala graduada para regular mejor la posición.

CARACTERÍSTICAS

- Válvula reguladora de caudal D20 mm (½") DN 15.
- Testadas a 100% na fábrica.
- Sistema de fecho por cone sobre junta em EPDM.
- Conexões: junção 3 peças, colar fêmea, colar macho e roscar macho.
- Standard disponível: Métrico.
- Versões roscadas: BSP e NPT.
- Presão de serviço PN 16 bar (240 psi).
- Perdas de carga mínimas.
- Desmontagem fácil.
- Eixo com escala graduada para regular a melhor posição.

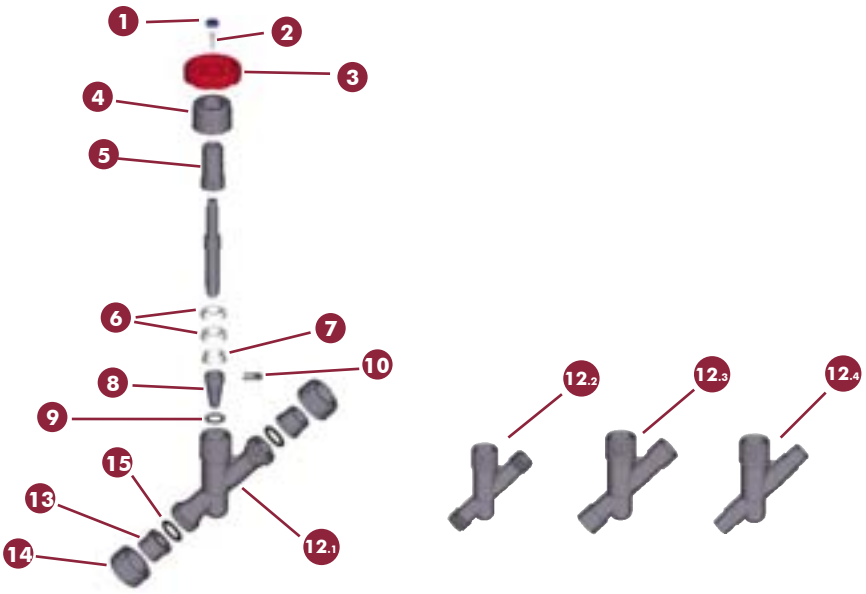


FIG.	Parts	Pièces	Despiece	Peças	Material
1	Plug	Bouchon	Tapón	Bucha	PP
2	Bolt	Vis	Tornillo	Parafuso	Inox steel
3	Handwheel	Volant	Volante	Volante	ABS
4	Bonnetnut	Ecrou	Tuerca	Porca	PVC-U
5	Bonnet	Presse de retenue	Prensa retén	Prensa bujão	PVC-U
6	Sealing rings	Joints de retenue	Juntas retén	Juntas bujão	HDPE
7	Sealing stop	Butée de retenue	Tope retén	Tope bujão	PVC-U
8	Conical seat	Siège conique	Asiento cónico	Assento cónico	PVC-U
9	Sealing gasket	Joint de fermeture	Junta cierre	Junta fecho	HDPE
10	Safety pin	Goujon de sûreté	Pasador seguro	Passador seguro	PVC-U
11	Stem	Axe	Eje	Eixo	PVC-U
12	Body	Corps	Cuerpo	Corpo	PVC-U
13	End connector	Manchon	Manguito	Cachimbo	PVC-U
14	Union nut	Ecrou	Tuerca	Porca	PVC-U
15	O-ring	Joint torique	Junta tórica	Junta tórica	EPDM

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Working pressure at 20°C (73°F) water temperature:
• D20 (½"): PN 16 (240 psi)

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Pression de service à 20°C (73°F) température de l'eau:
• D20 (½"): PN 16 (240 psi)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Presión de servicio a 20°C (73°F) temperatura de agua:
• D20 (½"): PN 16 (240 psi)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

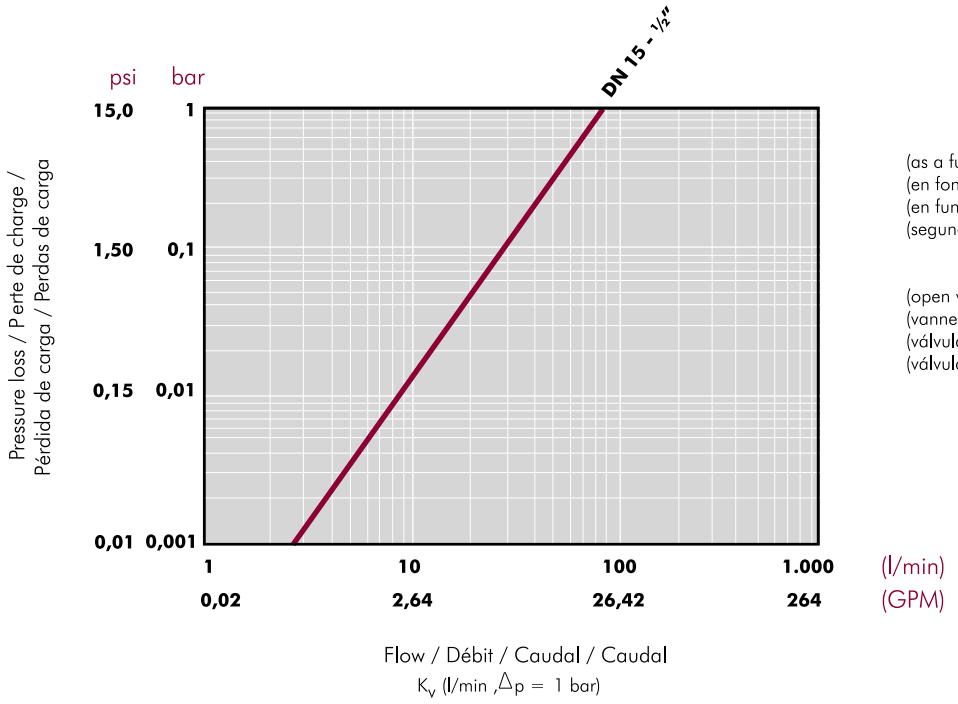
Pressão de serviço a 20°C (73°F) temperatura de água:
• D20 (½"): PN 16 (240 psi)

PRESSURE LOSS DIAGRAM

DIAGRAMME DE PERTE DE CHARGE

DIAGRAMA DE PÉRDIDAS DE CARGA

DIAGRAMA DAS PERDAS DE CARGA



(as a function of flow rate)
(en fonction du débit)
(en función del caudal)
(segundo o caudal)

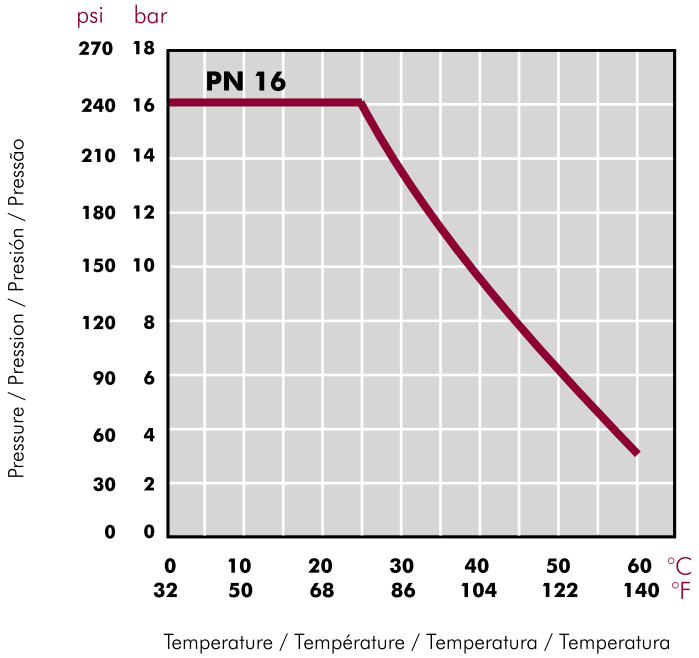
(open valve)
(vanne ouverte)
(válvula abierta)
(válvula aberta)

PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH

DIAGRAMME PRESSION / TEMPÉRATURE

DIAGRAMA PRESIÓN / TEMPERATURA

DIAGRAMA DE PRESSÃO / TEMPERATURA



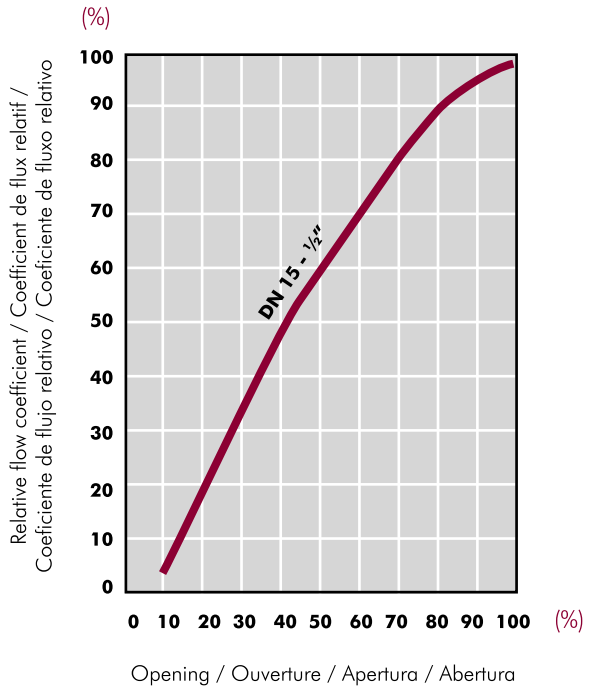
20 years / water flow
20 années / fluide de l'eau
20 años / fluido de agua
20 anos / caudal de água

PERFORMANCE CHART

GRAPHIQUE DES PERFORMANCES

GRÁFICA DE RENDIMIENTO

GRÁFICO DO RENIMENTO



INSTALLATION

End connections

Always position the valve with the arrow pointing in the direction of flow.
There are several options for valve mounting on the line:
(12.1) Three-piece
(12.2) Male threaded
(12.3) Female solvent socket
(12.4) Male solvent socket
In the case of solvent socket unions, we recommend CEPEX adhesive.

Assembly instructions

Mount the two sealing rings (6) on the stem (11).
Insert the sealing stop (7) and mount the conical seat (6), then secure by means of the safety pin (10).
Screw the bonnet (5) onto the stem (11) until half the tapered area is visible.
Mount the unit on the body (12), securing it with the nut (4).
Insert the handwheel (3) in its housing in the stem (11) and secure with the screw (2).
Insert the plug (1).

INSTALLATION

Raccordement au système

Orienter la vanne en tenant compte du sens du flux indiqué par la flèche.
La vanne permet différents types de montage sur la ligne
(12.1) Système de raccordement trois pièces
(12.2) Raccord mâle fileté
(12.3) Raccord femelle à coller
(12,4) Raccord mâle à coller
Pour les raccords à coller, nous conseillons d'utiliser de la colle CEPEX.

Instructions de montage

Monter les deux joints de retenue (6) sur l'axe (11)
Introduire la butée de retenue (7) et monter le siège conique (8); fixer au moyen du goujon de sûreté (10).
Visser la presse de retenue (5) sur l'axe (11) jusqu'à ce que la moitié de la zone graduée soit visible.
Monter l'ensemble dans le corps (12) et le fixer à l'aide de l'écrou (4).
Introduire le volant (3) dans le logement prévu sur l'axe (11) et le fixer à l'aide de la vis (2).
En dernier lieu, mettre le bouchon (1) en place.

INSTALACIÓN

Conexiones al sistema

Orientar la válvula teniendo en cuenta la flecha que indica el sentido del flujo.
La válvula ofrece varios sistemas de montaje a la línea:
(12.1) Por medio de unión tres piezas
(12.2) Unión rosca macho
(12.3) Unión para encolar hembra
(12.4) Unión para encolar macho
En el caso de las uniones para encolar, recomendamos el uso de la cola CEPEX.

Instrucciones de montaje

Montar las dos juntas reten (6) en el eje (11).
Introducir el tope reten (7) y montar el asiento cónico (8), fijar por medio del clip seguro (10).
Roscar la prensa reten (5) en el eje (11) hasta que sea visible la mitad de la zona graduada.
Montar el conjunto en el cuerpo (12) fijándolo por medio de la tuerca (4).
Introducir el volante (3) en su alojamiento del eje (11) y fijar por medio del tornillo (2).
Finalmente colocar el tapón (1).

INSTALAÇÃO

Ligações ao sistema

Orientar a válvula tendo em conta a flecha que indica o sentido do fluxo.
A válvula oferece vários sistemas de montagem em linha
(12.1) Por meio da união de três peças
(12.2) União rosca macho
(12.3) União para colar fêmea
(12.4) União para colar macho
No caso das uniões para colar, recomendamos o uso da cola CEPEX.

Instruções de montagem

Montar as duas juntas bujão (6) no eixo (11).
Introduzir o topo bujão (7) e montar o assento cónico (6), fixar por meio do clip seguro (10).
Roscar a prensa bujão (5) no eixo (11) até que seja visível a metade da zona graduada.
Montar o conjunto no corpo (12) fixando-o por meio da porca (4).
Introduzir o volante (3) no seu alojamento do eixo (11) e fixar por meio do parafuso (2).
Finalmente colocar a bucha (1).

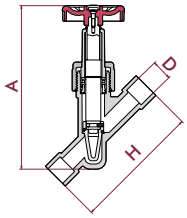
UP. 75. SF

Angle seat regulator valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- O-Rings in EPDM

Vanne de régulation à siège incliné
- Corps en PVC-U
- Femelle à coller
- Série métrique
- Sièges en EPDM

Válvula de asiento inclinado reguladora
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar hembra
- Serie métrica
- Juntas en EPDM

Válvula de fecho inclinado reguladora
- Corpo em PVC-U
- Colar fêmea
- Série métrica
- Juntas em EPDM



D	CODE	REF.	DN	PN	H	A
20	**22884**	05 75 020	15	16	124	158

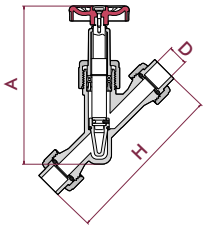
UP. 75. 3SF

Angle seat regulator valve
- PVC-U body
- 3 pieces union
- Female solvent socket
- Metric series
- O-Rings in EPDM

Vanne de régulation à siège incliné
- Corps en PVC-U
- Raccord union 3 pièces
- Femelle à coller
- Série métrique
- Sièges en EPDM

Válvula de asiento inclinado reguladora
- Cuerpo en PVC-U
- Enlace 3 piezas
- Encolar hembra
- Serie métrica
- Juntas en EPDM

Válvula de fecho inclinado reguladora
- Corpo em PVC-U
- Junção 3 peças
- Colar fêmea
- Série métrica
- Juntas em EPDM



D	CODE	REF.	DN	PN	H	A
20	**22885**	05 75 120	15	16	164	158

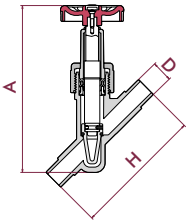
UP. 75. SM

Angle seat regulator valve
- PVC-U body
- Male solvent socket
- Metric series
- O-Rings in EPDM

Vanne de régulation à siège incliné
- Corps en PVC-U
- Mâle à coller
- Série métrique
- Sièges en EPDM

Válvula de asiento inclinado reguladora
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar macho
- Serie métrica
- Juntas en EPDM

Válvula de fecho inclinado reguladora
- Corpo em PVC-U
- Colar macho
- Série métrica
- Juntas em EPDM



D	CODE	REF.	DN	PN	H	A
20	**22886**	05 75 220	15	16	124	158

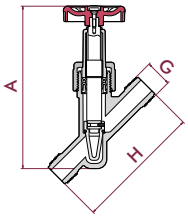
UP. 75. MT

Angle seat regulator valve
- PVC-U body
- BSP male thread
- O-Rings in EPDM

Vanne de régulation à siège incliné
- Corps en PVC-U
- Mâle à visser BSP
- Sièges en EPDM

Válvula de asiento inclinado reguladora
- Cuerpo en PVC-U
- Roscar macho BSP
- Juntas en EPDM

Válvula de fecho inclinado reguladora
- Corpo em PVC-U
- Roscar macho BSP
- Juntas em EPDM



G	CODE	REF.	DN	PN	H	A
¾″	**22887**	05 75 425	15	16	124	158

Angle seat check valve
Vanne anti-retour à siège incliné
Válvula asiento inclinado antiretorno
Válvula de fecho inclinado de retenção

FEATURES

- Check valve D20 mm (½"), DN 15.
- For using vertically.
- 100% factory tested.
- The valve has an internal counterweight that works by gravity.
- Minimal pressure drop.
- Easy disasembling.
- Working pressure PN 16 bar (240 psi).
- Connections: 3 pieces union, solvent female, solvent male and male threaded.
- Available Standard: Metric.
- Threaded versions: BSP y NPT.

CARACTERISTIQUES

- Vanne anti-retour D20 mm (½"), DN 15.
- S'utilise en position verticale.
- 100% testées en usine.
- La vanne comporte un contre-poids internes qui fonctionne par gravité.
- Pertes de charge minimales.
- Très facile d'installation et d'entretien.
- Pression de service PN 16 bar (240 psi).
- Connexions: raccord union 3 pièces, femelle à coller, mâle à coller et mâle à visser.
- Standard disponible: Métriique.
- Versions à visser: BSP et NPT.

CARACTERÍSTICAS

- Válvula anti-retorno D20 mm (½") DN 15.
- Funcionamiento en posición vertical.
- Testadas al 100% en fábrica.
- La válvula lleva incorporado un contrapeso interno que funciona por gravedad.
- Baja pérdida de carga.
- Desmontaje fácil.
- Presión de trabajo PN16 bar (240 psi).
- Sistema de conexionado 3 piezas, encolar hembra, encolar macho y rosca macho.
- Standard disponible: Métrico.
- Versiones roscadas: BSP y NPT.

CARACTERÍSTICAS

- Válvula de retenção D20 mm (½"), DN 15.
- Para usar vertical.
- Testadas a 100% na fábrica.
- A válvula leva incorporado um contrapeso interno que funciona por gravidade.
- Perdas de carga mínimas.
- Desmontagem fácil.
- Presão de serviço PN 16 bar (240 psi).
- Conexões: junção 3 peças, colar fêmea, colar macho e roscar macho.
- Standard disponível: Métrico.
- Versões roscadas: BSP e NPT.

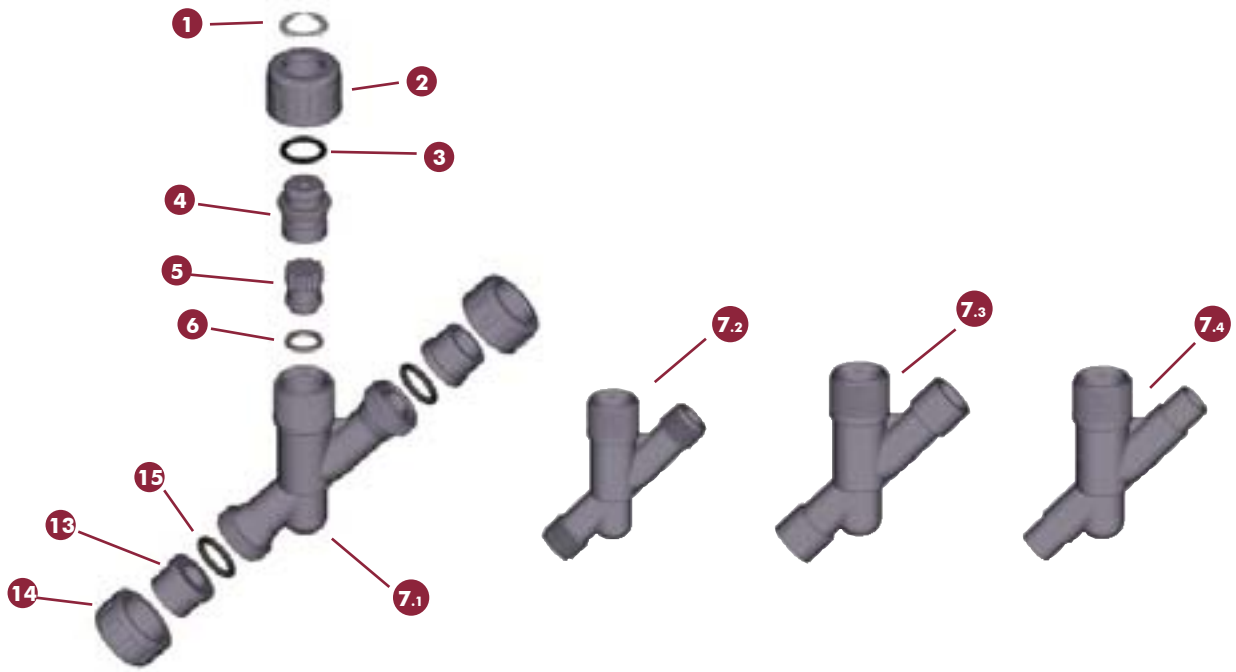


FIG.	Parts	Pièces	Despiece	Peças	Material
1	Safety ring	Bague de sûreté	Anillo seguro	Anel de seguro	PVC-U
2	Nut	Ecrou	Tuerca	Porca	PVC-U
3	O-ring	Joint torique	Junta tórica	Junta tórica	EPDM
4	Plug	Bouchon	Tapón	Bucha	PVC-U
5	Disc bonnet	Axe anti-retour	Eje entiretorno	Eixo anti-retorno	PVC-U
6	Disc	Joint plat	Junta plana	Junta plana	EPDM
7	Body	Corps	Cuerpo	Corpo	PVC-U
13	End connector	Manchon	Manguito	Cachimbo	PVC-U
14	Nut	Ecrou	Tuerca	Porca	PVC-U
15	O-ring	Joint torique	Junta tórica	Junta tórica	EPDM

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Working pressure at 20°C (73°F) water temperature:
- D20 (½"): PN 16 (240 psi)

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Pression de service à 20°C (73°F) température de l'eau:
- D20 (½"): PN 16 (240 psi)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Presión de servicio a 20°C (73°F) temperatura de agua:
- D20 (½"): PN 16 (240 psi)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

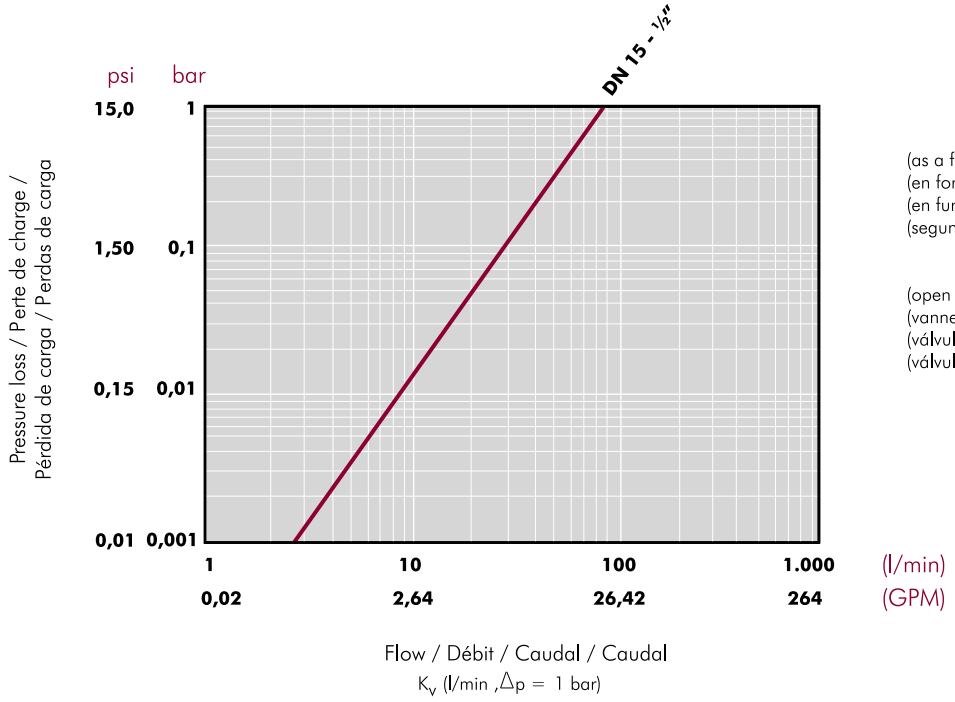
Pressão de serviço a 20°C (73°F) temperatura de água:
- D20 (½"): PN 16 (240 psi)

PRESSURE LOSS DIAGRAM

DIAGRAMME DE PERTE DE CHARGE

DIAGRAMA DE PÉRDIDAS DE CARGA

DIAGRAMA DAS PERDAS DE CARGA



(as a function of flow rate)
(en fonction du débit)
(en función del caudal)
(segundo o caudal)

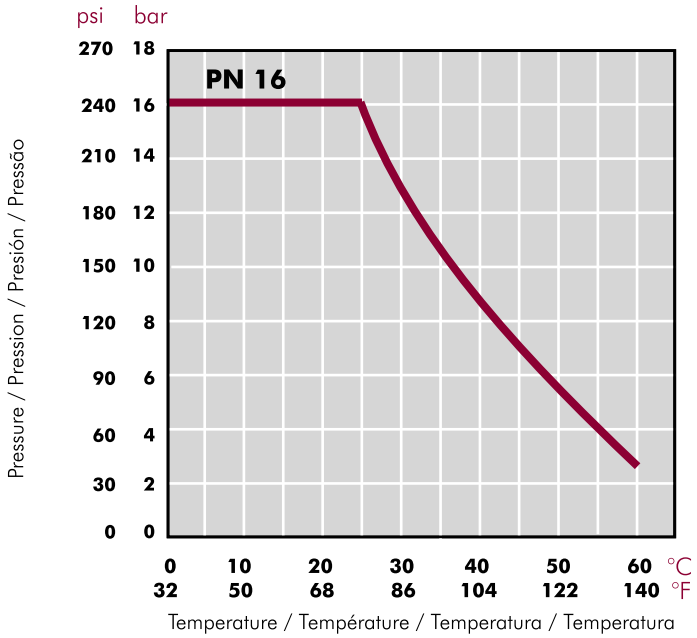
(open valve)
(vanne ouverte)
(válvula abierta)
(válvula aberta)

PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH

DIAGRAMME PRESSION / TEMPÉRATURE

DIAGRAMA PRESIÓN / TEMPERATURA

DIAGRAMA DE PRESSÃO / TEMPERATURA



20 years / water flow
20 années / fluide de l'eau
20 años / fluido de agua
20 anos / caudal de água

INSTALLATION

End connections

Always position the valve with the arrow pointing in the direction of flow.
There are several options for valve mounting on the line:
(12.1) Three-piece
(12.2) Male threaded
(12.3) Female solvent socket
(12.4) Male solvent socket
In the case of solvent socket unions, we recommend CEPEX adhesive.

Assembly instructions

Mount the disc (6) in the housing of the disc bonnet (5).
Insert the disc bonnet (5) in the valve body (7). The bonnet scoring (5) must be visible.
Mount the o-ring (3) on the plug (4) and then the nut (2), such that the plug (4) hangs over the top of the nut (2).
Add the safety ring (1) such that the entire part (nut and plug) is a unit. Mount this unit on the body (7) and screw on.

INSTALLATION

Raccordement au système

Orienter la vanne en tenant compte du sens du flux indiqué par la flèche.
La vanne permet différents types de montage sur la ligne
(12.1) Système de raccordement trois pièces
(12.2) Raccord mâle fileté
(12.3) Raccord femelle à coller
(12.4) Raccord mâle à coller
Pour les raccords à coller, nous conseillons d'utiliser de la colle CEPEX.

Instructions de montage

Monter le joint plat (6) dans le logement de l'axe anti-retour (5).
Introduire l'axe anti-retour (5) dans le corps de la vanne (7). Les molettes de l'axe (5) doit demeurer visible.
Monter le joint torique (3) sur le bouchon (4), puis l'écrou (2) de sorte que le bouchon (4) dépasse de la partie supérieure de l'écrou (2).
Mettre en place la bague de sûreté (1) afin que le tout (écrou et bouchon) forme un ensemble. Monter cet ensemble dans le corps (7) et visser.

INSTALACIÓN

Conexiones al sistema

Orientar la válvula teniendo en cuenta la flecha que indica el sentido del flujo.
La válvula ofrece varios sistemas de montaje a la línea:
(12.1) Por medio de unión tres piezas
(12.2) Unión rosca macho
(12.3) Unión para encolar hembra
(12.4) Unión para encolar macho
En el caso de las uniones para encolar, recomendamos el uso de la cola CEPEX.

Instrucciones de montaje

Montar la junta plana (6) en el alojamiento del eje antirretorno (5).
Introducir el eje antirretorno (5) en el cuerpo de la válvula (7). Las estrias del eje (5) han de quedar de forma visible.
Montar la junta tórica (3) en el tapón (4) y a continuación la tuerca (2) de forma que el tapón (4) sobresalga por la parte superior de la tuerca (2).
Colocar el anillo seguro (1), quedando la pieza (tuerca y tapón) como un conjunto. Montar éste en el cuerpo (7) y roscar.

INSTALAÇÃO

Ligações ao sistema

Orientar a válvula tendo em conta a flecha que indica o sentido do fluxo.
A válvula oferece vários sistemas de montagem em linha
(12.1) Por meio da união de três peças
(12.2) União rosca macho
(12.3) União para colar fêmea
(12.4) União para colar macho
No caso das uniões para colar, recomendamos o uso da cola CEPEX.

Instruções de montagem

Montar a junta plana (6) no alojamento do eixo anti-retorno (5).
Introduzir o eixo anti-retorno (5) no corpo da válvula (7). As estrias do eixo (5) têm de ficar de forma visível.
Montar a junta tórica (3) na bucha (4) e a seguir a porca (2) de maneira que a bucha (4) sobressaia pela parte superior da porca (2).
Colocar o anel seguro (1), ficando a peça (porca e bucha) como um conjunto. Montar este no corpo (7) e enroscar.

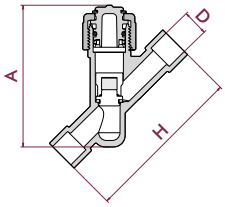
UP. 77. SF

Angle seat check valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- O-Rings in EPDM

Vanne anti-retour à siège incliné
- Corps en PVC-U
- Femelle à coller
- Série métrique
- Sièges en EPDM

Válvula de asiento inclinado anti-retorno
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar hembra
- Serie métrica
- Juntas en EPDM

Válvula de fecho inclinado anti-retorno
- Corpo em PVC-U
- Colar fêmea
- Série métrica
- Juntas em EPDM



D	CODE	REF.	DN	PN	H	A
20	**22889**	05 77 020	15	16	124	109

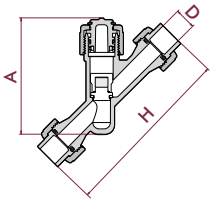
UP. 77. 3SF

Angle seat check valve
- PVC-U body
- 3 pieces union
- Female solvent socket
- Metric series
- O-Rings in EPDM

Vanne anti-retour à siège incliné
- Corps en PVC-U
- Raccord union 3 pièces
- Femelle à coller
- Série métrique
- Sièges en EPDM

Válvula de asiento inclinado anti-retorno
- Cuerpo en PVC-U
- Enlace 3 piezas
- Encolar hembra
- Serie métrica
- Juntas en EPDM

Válvula de fecho inclinado anti-retorno
- Corpo em PVC-U
- Junção 3 peças
- Colar fêmea
- Série métrica
- Juntas em EPDM



D	CODE	REF.	DN	PN	H	A
20	**22890**	05 77 120	15	16	164	109

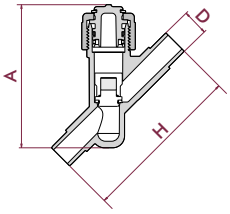
UP. 77. SM

Angle seat check valve
- PVC-U body
- Male solvent socket
- Metric series
- O-Rings in EPDM

Vanne anti-retour à siège incliné
- Corps en PVC-U
- Mâle à coller
- Série métrique
- Sièges en EPDM

Válvula de asiento inclinado anti-retorno
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar macho
- Serie métrica
- Juntas en EPDM

Válvula de fecho inclinado anti-retorno
- Corpo em PVC-U
- Colar macho
- Série métrica
- Juntas em EPDM



D	CODE	REF.	DN	PN	H	A
20	**22891**	05 77 220	15	16	124	109

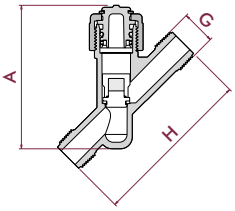
UP. 77. MT

Angle seat check valve
- PVC-U body
- BSP male thread
- O-Rings in EPDM

Vanne anti-retour à siège incliné
- Corps en PVC-U
- Mâle à visser BSP
- Sièges en EPDM

Válvula de asiento inclinado anti-retorno
- Cuerpo en PVC-U
- Roscar macho BSP
- Juntas en EPDM

Válvula de fecho inclinado anti-retorno
- Corpo em PVC-U
- Roscar macho BSP
- Juntas em EPDM



G	CODE	REF.	DN	PN	H	A
¾"	**22892**	05 77 425	15	16	124	109

Line strainer
Filtre épureteur à tamis
Filtro en línea
Filtro

FEATURES

- Line strainer D20 mm (½").
- DN 50.
- It is used to retain little stones or particles that can get into the circuit.
- 100% factory tested.
- 4 mm² mesh.
- Minimal pressure drop.
- Easy disasembling.
- Working pressure PN 16 bar (240 psi).
- Connections: 3 pieces union, solvent female, solvent male and male threaded.
- Available Standard: Metric.
- Threaded: BSP et NPT.
- The filter has to be assembled so that the body faces downwards. This makes cleaning easier through the down cap.

CARACTERISTIQUES

- Filtre épurateur D20 mm (½").
- DN 50.
- S'utilise pour retenir de petites pierres ou objets qui pourraient entrer dans le circuit.
- 100% testées en usine.
- Finesse du tamis de 4 mm².
- Pertes de charge minimales.
- Très facile d'installation et d'entretien.
- Pression de service PN 16 bar (240 psi).
- Connexions: raccord union 3 pièces, femelle à coller, mâle à coller et mâle à visser.
- Standard disponible: Métricque.
- Versions à visser: BSP et NPT.
- Le filtre doit se monter de manière à ce que le corps se situe vers le bas. Cela facilite son nettoyage, grâce au bouchon inférieur.

CARACTERÍSTICAS

- Filtro D20 mm (½").
- DN 50.
- Se utiliza para retener pequeñas piedras u objetos que puedan entrar en el circuito.
- Testadas al 100% en fábrica.
- Tamiz de 4 mm².
- Baja pérdida de carga.
- Desmontaje fácil.
- Presión de trabajo PN 16 bar (240 psi).
- Sistema de conexionado 3 piezas, encolar hembra, encolar macho y rosca macho.
- Standard disponible: Métrico.
- Versiones roscadas: BSP y NPT.
- El filtro debe montarse de manera que el cuerpo quede hacia abajo. De esta forma se facilita su limpiado por medio del tapón inferior.

CARACTERÍSTICAS

- Filtro D20 mm (½").
- DN 50.
- Se utiliza para reter pequenas pedras ou objectos que podem entrar no circuito.
- Testadas a 100% na fábrica.
- Superficie de filtragem de 4 mm².
- Perdas de carga mínimas.
- Desmontagem fácil.
- Presão de serviço PN 16 bar (240 psi).
- Conexões: junção 3 peças, colar fêmea, colar macho e roscar macho.
- Standard disponível: Métrico.
- Versões roscadas: BSP e NPT.
- O filtro deve montar-se de maneira que o corpo fique virado para baixo. Desta forma se facilita a limpeza por meio de um tampão inferior.

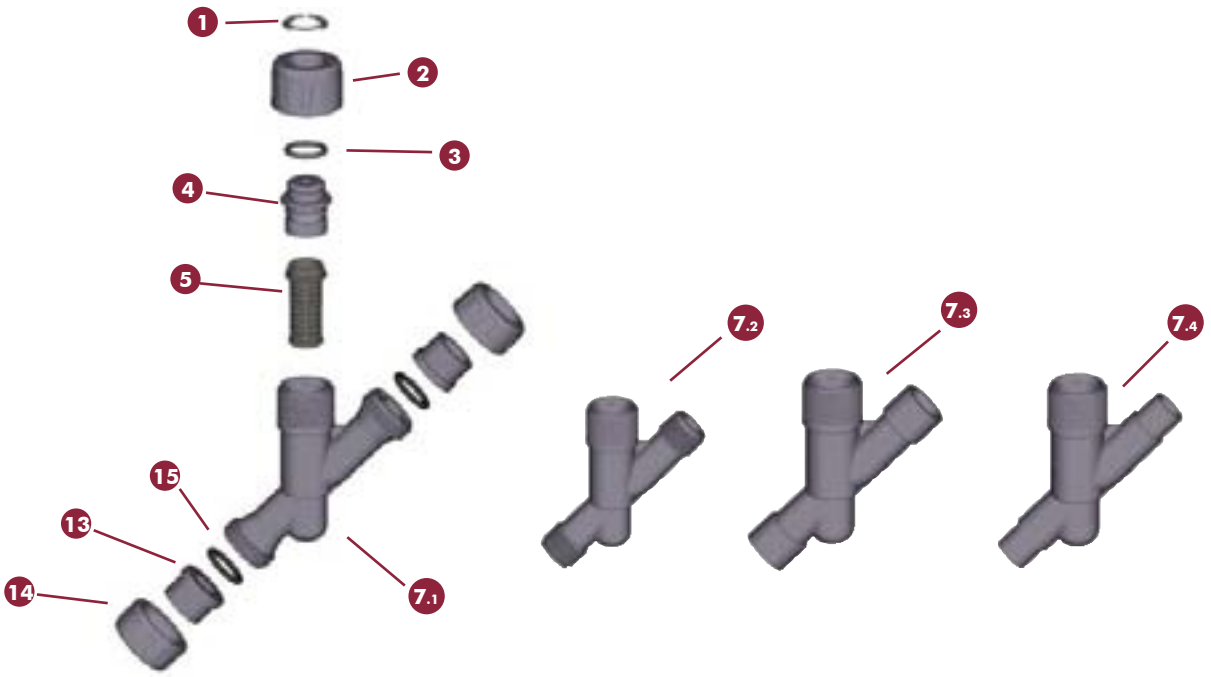


FIG.	Parts	Pièces	Despiece	Peças	Material
1	Safety ring	Bague de sûreté	Anillo seguro	Anel seguro	PVC-U
2	Nut	Ecrou	Tuerca	Porca	PVC-U
3	O-ring	Joint torique	Junta tórica	Junta tórica	EPDM
4	Plug	Bouchon	Tapón	Bucha	PVC-U
5	Screen	Tamis	Rejilla	Reixa	PP
7	Body	Corps	Cuerpo	Corpo	PVC-U
13	End connector	Manchon	Manguito	Cachimbo	PVC-U
14	Nut	Ecrou	Tuerca	Porca	PVC-U
15	O-ring	Joint torique	Junta tórica	Junta tórica	EPDM

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Working pressure at 20°C (73°F) water temperature:
• D20 (1½"): PN 16 (240 psi)

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Pression de service à 20°C (73°F) température de l'eau:
• D20 (1½"): PN 16 (240 psi)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Presión de servicio a 20°C (73°F) temperatura de agua:
• D20 (½"): PN 16 (240 psi)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

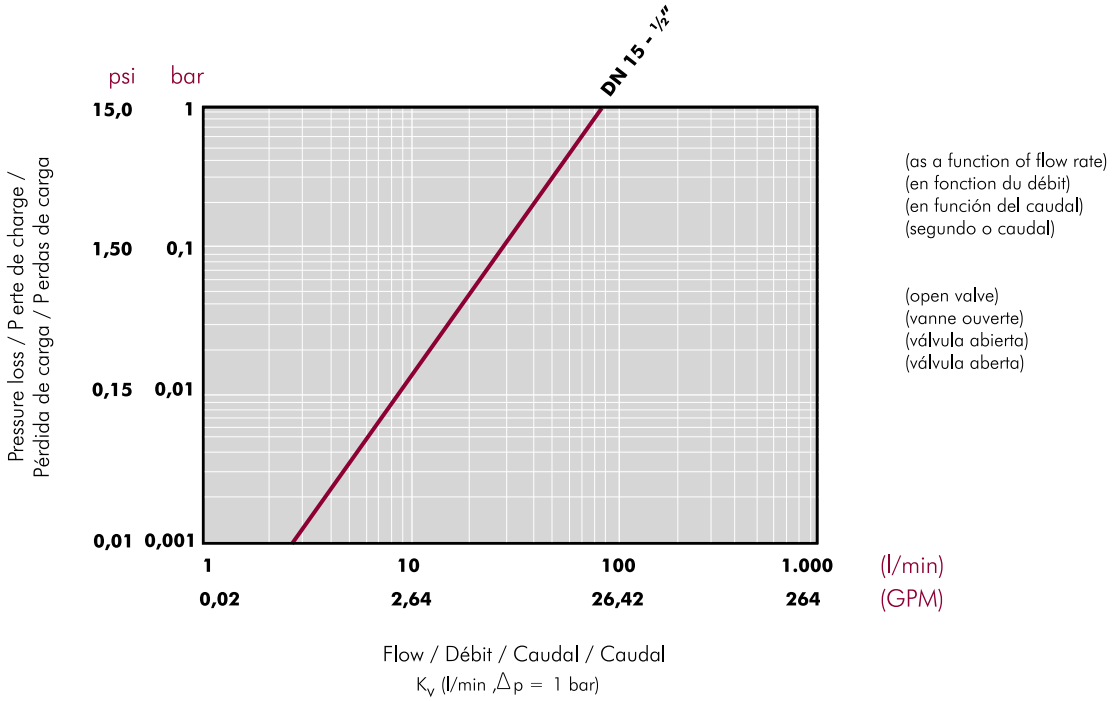
Pressão de serviço a 20°C (73°F) temperatura de água:
• D20 (½"): PN 16 (240 psi)

PRESSURE LOSS DIAGRAM

DIAGRAMME DE PERTE DE CHARGE

DIAGRAMA DE PÉRDIDAS DE CARGA

DIAGRAMA DAS PERDAS DE CARGA

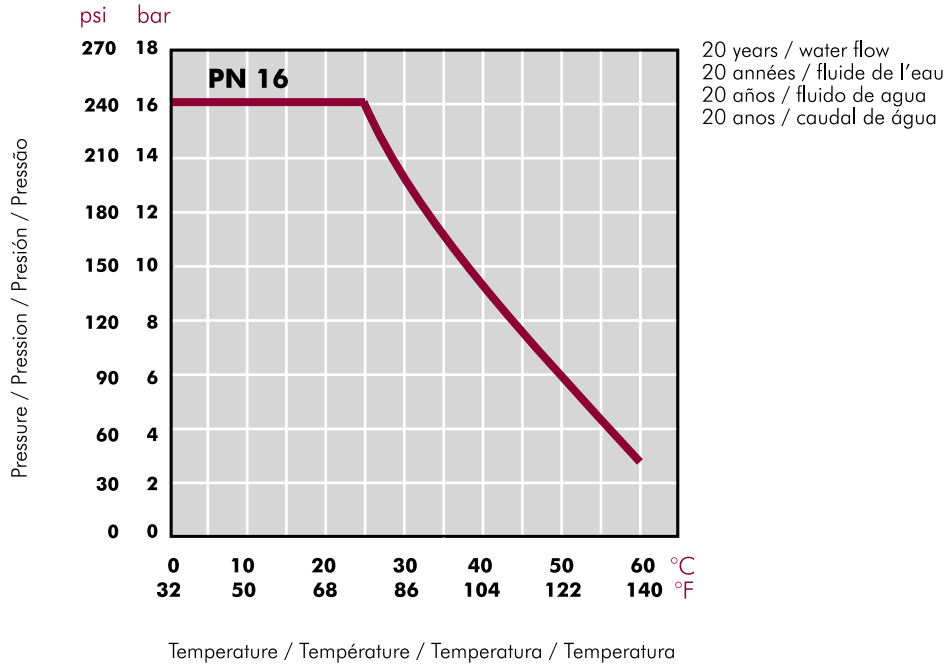


PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH

DIAGRAMME PRESSION / TEMPÉRATURE

DIAGRAMA PRESIÓN / TEMPERATURA

DIAGRAMA DE PRESSÃO / TEMPERATURA



INSTALLATION

End connections

Always position the valve with the arrow pointing in the direction of flow. The line strainer body must be pointing downward.
There are several options for line strainer mounting:
(7.1) Three-piece
(7.2) Male screwed
(7.3) Female socket weld
(7.4) Male socket weld
In the case of socket welds, dismount the line strainer first in order to prevent the adherence of adhesive residue. We recommend the use of CEPEX adhesive.

Assembly instructions

Press the strainer (5) into the line strainer body (7) until it snaps into the cover (4).
Mount the o-ring (3) on the plug (4) and then the nut (2), such that the plug (4) hangs over the top of the nut (2).
Add the safety ring (1) such that the entire part (nut and plug) is a unit. Mount this unit on the body (7) and screw on.

No dismounting is required for maintenance of the line strainer once it is installed.

INSTALLATION

Raccordement au système

Orienter le filtre en tenant compte du sens du flux indiqué par la flèche. Le corps du filtre doit être placé vers le bas.
Le filtre permet différents types de montage sur la ligne
(7.1) Système de raccordement trois pièces
(7.2) Raccord mâle fileté
(7.3) Raccord femelle à coller
(7.4) Raccord mâle à coller
Pour les raccords à coller, démonter préalablement le filtre pour éviter la présence de restes de colle. Nous conseillons d'utiliser de la colle CEPEX.

Instructions de montage

Introduire le tamis (5) dans le corps du filtre (7) jusqu'à encliquetage dans le bouchon (4).
Monter le joint torique (3) sur le bouchon (4), puis l'écrou (2) de sorte que le bouchon (4) dépasse de la partie supérieure de l'écrou (2).
Mettre en place la bague de sûreté (1) afin que le tout (écrou et bouchon) forme un ensemble. Monter cet ensemble dans le corps (7) et visser.

Pour effectuer la maintenance du filtre, il n'est pas nécessaire de démonter le corps.

INSTALACIÓN

Conexiones al sistema

Orientar el filtro teniendo en cuenta la flecha que indica el sentido del flujo. El cuerpo del filtro debe quedar hacia abajo.
El filtro ofrece varios sistemas de montaje a la línea:
(7.1) Por medio de unión tres piezas
(7.2) Unión rosca macho
(7.3) Unión para encolar hembra
(7.4) Unión para encolar macho
En el caso de las uniones para encolar, desmontar previamente el filtro para evitar que restos de cola pudieran quedar adheridos. Recomendamos el uso de la cola CEPEX.

Instrucciones de montaje

Introducir la rejilla (5) en el cuerpo del filtro (7) hasta hacer clic con el tapón (4).
Montar la junta tórica (3) en el tapón (4) y a continuación la tuerca (2) de forma que el tapón (4) sobresalga por la parte superior de la tuerca (2).
Colocar el anillo seguro (1), quedando la pieza (tuerca y tapón) como un conjunto. Montar éste en el cuerpo (7) y roscar.

El filtro permite efectuar el mantenimiento sin tener que desmontar el cuerpo.

INSTALAÇÃO

Ligações ao sistema

Orientar o filtro levando em consideração a flecha que indica o sentido do fluxo. O corpo do filtro deve ficar para baixo.
O filtro oferece vários sistemas de montagem à linha:
(7.1) Por meio de união três peças
(7.2) União rosca macho
(7.3) União para colar fêmea
(7.4) União para colar macho
No caso das uniões para colar, desmontar previamente o filtro para evitar que restos de cola possam ficar aderidos. Recomendamos o uso da cola CEPEX.

Instruções de montagem

Introduzir a reixa (5) no corpo do filtro (7) até fazer clique com o tampão (4).
Montar a junta tórica (3) no tampão (4) e a seguir a porca (2) de maneira que o tampão (4) sobressaia pela parte superior da porca (2).
Colocar o anel seguro (1), ficando a peça (porca e tampão) como um conjunto. Montar este no corpo (7) e enroscar.

O filtro permite efectuar a manutenção sem ter que desmontar o corpo.

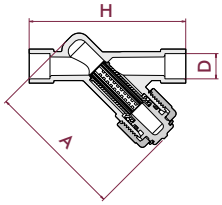
UP. 76. SF

Line strainer
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- O-Rings in EPDM

Filtre épurateur à tamis
- Corps en PVC-U
- Femelle à coller
- Série métrique
- Sièges en EPDM

Filtro en línea
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar hembra
- Serie métrica
- Juntas en EPDM

Filtro
- Corpo em PVC-U
- Colar fêmea
- Série métrica
- Juntas em EPDM



D	CODE	REF.	DN	PN	H	A
20	**25713**	05 76 020	15	16	124	109

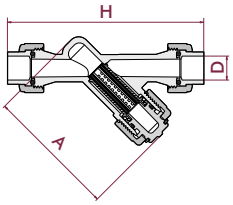
UP. 76. 3SF

Line strainer
- PVC-U body
- 3 pieces union
- Female solvent socket
- Metric series
- O-Rings in EPDM

Filtre épurateur à tamis
- Corps en PVC-U
- Raccord union 3 pièces
- Femelle à coller
- Série métrique
- Sièges en EPDM

Filtro en línea
- Cuerpo en PVC-U
- Enlace 3 piezas
- Encolar hembra
- Serie métrica
- Juntas asiento en EPDM

Filtro
- Corpo em PVC-U
- Junção 3 peças
- Colar fêmea
- Série métrica
- Juntas em EPDM



D	CODE	REF.	DN	PN	H	A
20	**25714**	05 76 120	15	16	164	109

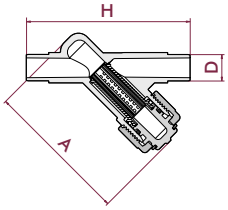
UP. 76. SM

Line strainer
- PVC-U body
- Male solvent socket
- Metric series
- O-Rings in EPDM

Filtre épurateur à tamis
- Corps en PVC-U
- Mâle à coller
- Série métrique
- Sièges en EPDM

Filtro en línea
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar macho
- Serie métrica
- Juntas en EPDM

Filtro
- Corpo em PVC-U
- Colar macho
- Série métrica
- Juntas em EPDM



D	CODE	REF.	DN	PN	H	A
20	**25715**	05 76 220	15	16	124	109

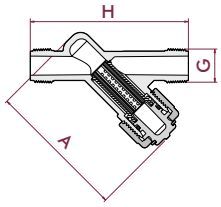
UP. 76. MT

Line strainer
- PVC-U body
- BSP male thread
- O-rings in EPDM

Filtre épurateur à tamis
- Corps en PVC-U
- Mâle à visser BSP
- Sièges en EPDM

Filtro en línea
- Cuerpo en PVC-U
- Roscar macho BSP
- Juntas en EPDM

Filtro
- Corpo em PVC-U
- Roscar macho BSP
- Juntas em EPDM



G	CODE	REF.	DN	PN	H	A
¾"	**25716**	05 76 425	15	16	124	109

Air/Vacuum relief valve
Ventouse
Válvula de ventosa
Válvula de ventosa

FEATURES

- Double effect
- Available in 1½".
- Double effect function: this valve extracs the air of pipes while these fill with the fluid and it protects of the pipe crushing allowing the entrance of the atmospheric air to the minimum depression.
- Mainly used in irrigation systems.
- Specially indicated in facilities with slope changes and facilities with large sections (500 m or more).
- Working pressure: 12 bar.
- DN 40.

The mission of the air/vacuum relief valve is to introduce or to evacuate air from a system. When air is present within a pipe, it can block the flow of the fluid and it can even create water hammers. Pipe can also suffer from flattening because of the lack of air (overpressure).
The air/vacuum relief valve must be installed carefully, by installing it in elevated places, long and uniform sections, slope changes, reductions of diameter, upstream from check valves or downstream from any pressure reduction point.

CARACTERISTIQUES

- Double effet.
- Disponible en 1½".
- Fonction à double effet: extrait l'air des tuyauteries pendant que celles-ci se remplissent avec le fluide et les protège contre l'écrasement, ce qui permet l'entrée d'air atmosphérique à la dépression minimum.
- Principalement utilisé dans des systèmes d'irrigation.
- Particulièrement indiquée pour des installations avec changement de pentes et pour des installations avec de longs parcours (500 mètres ou plus).
- Pression de service: 12 bar.
- DN 40.

La mission de la ventouse est d'introduire et d'évacuer l'air d'un système. Il est très courant que l'air, à l'intérieur d'une tuyauterie, interrompe le passage du fluide et peut jusqu'à créer des coups de bélier. Il se peut aussi qu'une tuyauterie souffre de dommages causés par écrasement par faute d'air (surpression).
L'installation de la ventouse doit être très précise, devant être placée sur des points élevés, des tronçons longs et uniformes, des changements de pente, des réductions de diamètre, en amont des clapets anti-retour ou en aval d'un point avec réduction de pression.

CARACTERÍSTICAS

- Doble efecto.
- Disponible en 1½".
- Función doble efecto: extrae el aire de las tuberías mientras éstas se llenan con el fluido y las protege del aplastamiento permitiendo la entrada del aire atmosférico a la mínima depresión.
- Principalmente utilizada en sistemas de riego.
- Especialmente indicada en instalaciones con cambios de pendiente y en instalaciones con tramos largos (500 m o más).
- Presión de trabajo: 12 bar.
- DN 40.

La misión de la válvula de ventosa es introducir o evacuar aire de un sistema. Es muy corriente que el aire dentro de una tubería, interrumpa el paso del fluido y hasta puede crear golpes de ariete. También puede ser que una tubería sufra daños por aplastamiento por falta de aire (sobrepresión).
La instalación de la válvula de ventosa debe ser muy precisa, teniendo que colocarse en puntos elevados, tramos largos y uniformes, cambios de pendiente, reducciones de diámetro, aguas arriba de las válvulas de retención o aguas abajo de un punto con reducción de presión.

CARACTERÍSTICAS

- Efeito duplo.
- Disponível em 1½".
- Função duplo efeito: extrai o ar da tubagem quando de cria um bolsa de ar e protege possiveis roturas permitindo a entrada de ar atmosferico quando existe depressões na tubagem.
- Usado principalmente em sistemas de irrigação.
- Especialmente indicada em instalações com mudanças de pendente e em instalações com redes longas (500m ou mais).
- Pressão de serviço: 12 bar.
- DN 40.

A missão da válvula de ventosa é introduzir ou evacuar ar de um sistema. É muito comum que o ar dentro de uma tubagem, interrompa a passagem do fluido e até pode originar golpes de aríete. Também pode ser que uma tubagem sofra danos de compressão por falta de ar (sobrepressão).
A instalação da válvula de ventosa deve ser muito precisa, tendo que colocar-se em pontos elevados, troços largos e uniformes, variações de inclinação, reduções de diâmetro, caudal de entrada das válvulas de retenção ou caudal de saída de um ponto com redução de pressão.

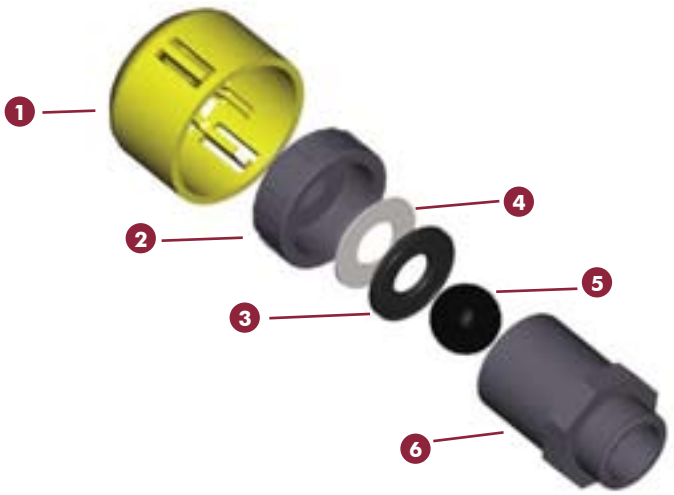


FIG.	Parts	Pièces	Despiece	Peças	Material
1	Cap	Bouchon	Tapón	Tampão	PP
2	Union nut	Ecrou	Tuerca	Porca	PVC-U
3	O-ring	Joint	Junta	Junta	EPDM
4	Disc of friction	Disque de frottement	Disco fricción	Disco da fricção	POM
5	Ball	Boisseau	Bola	Esfera	PP
6	Body	Corps	Cuerpo	Corpo	PVC-U

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Working pressure at 20°C (73°F) water temperature:
- 1½": PN 12 (180 psi)

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Pression de service à 20°C (73°F) température de l'eau:
- 1½": PN 12 (180 psi)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Presión de servicio a 20°C (73°F) temperatura de agua:
- 1½": PN 12 (180 psi)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

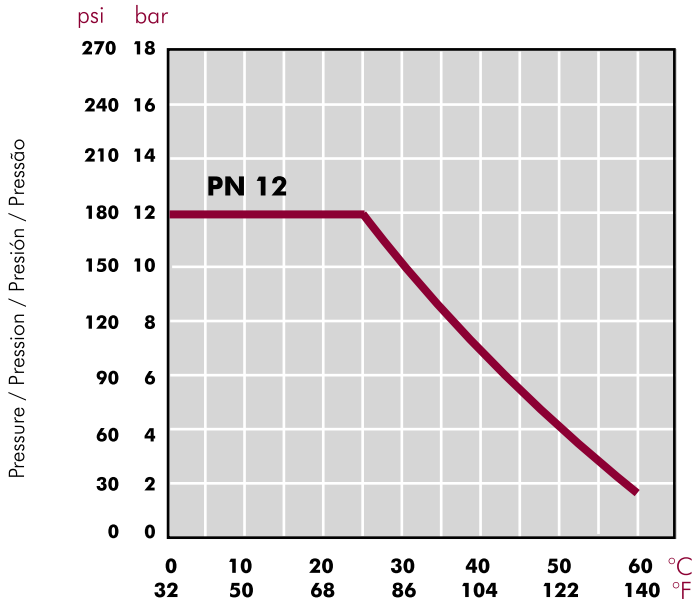
Pressão de serviço a 20°C (73°F) temperatura de água:
- 1½": PN 12 (180 psi)

PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH

DIAGRAMME PRESSION / TEMPÉRATURE

DIAGRAMA PRESIÓN / TEMPERATURA

DIAGRAMA DE PRESSÃO / TEMPERATURA



20 years / water flow
20 années / fluide de l'eau
20 años / fluido de agua
20 anos / caudal de água

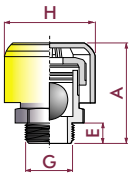
UP. **90**. DE

Air/vaccum relief valve
- PVC-U body
- Double action
- Joint in EPDM

Ventouse
- Corps en PVC-U
- Double effet
- Siège en EPDM

Válvula de ventosa
- Cuerpo en PVC-U
- Doble efecto
- Junta en EPDM

Válvula de ventosa
- Corpo em PVC-U
- Duplo efeito
- Junta em EPDM



G	CODE	REF.	DN	PN	E	H	A
1½"	**22803**	05 90 850	40	12	21	92	102

Drain valves
Vannes de purgue
Válvulas de purga
Válvulas de purga

FEATURES

- Ball valve.
- Compact body.
- Available in ABS / PVC.
- Connections to rigid pipe or PE flexible pipe.
- Very useful in drain circuits.
- Working pressure: PN 6 / 10.
- Female threaded end connectors.
- BSP threaded versions.
- Threaded connections must be wrapped with Teflon® tape.

CARACTERISTIQUES

- Vanne à boisseau.
- Corps compact.
- Disponible en ABS / PVC.
- Connexion à tubes rigides ou avec raccord cannelé pour tuyau flexible de PE.
- Très utile dans des circuits de purge.
- Pression de service: PN 6 / 10.
- Système de connexion à visser femelle.
- Versions à visser: BSP.
- Les connexions vissées doivent toujours être renforcées avec une bande de Teflon®.

CARACTERÍSTICAS

- Válvula de bola.
- Cuerpo compacto.
- Disponible en ABS / PVC.
- Conexiones a tubo rígido o con espiga para manguera flexible de PE.
- Muy útil en circuitos de purga.
- Presión de trabajo: PN 6 / 10.
- Sistema de conexionado roscar hembra.
- Versiones roscadas: BSP.
- Las conexiones roscadas siempre tienen que ir teflonadas.

CARACTERÍSTICAS

- Válvula de esfera.
- Corpo compacto.
- Disponível em ABS / PVC.
- Ligações com tubo rígido ou com canhão para mangueira flexivel de PE.
- Muito util em circuitos de purga.
- Pressão de serviço: PN 6 / 10.
- Sistema de ligações roscados fêmeas.
- Versões roscadas: BSP.
- As ligações roscadas são reforçadas com fita de Teflon®.

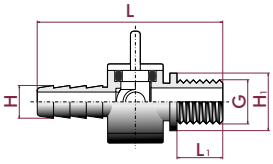
ABS. **90**. MT

Drain valve
- ABS body
- BSP male thread
- Seating joint in HDPE
- O-rings in EPDM

Vanne de purge
- Corps en ABS
- Mâle à visser BSP
- Siège en HDPE
- Joints toriques en EPDM

Válvula de purga
- Cuerpo en ABS
- Roscar macho BSP
- Junta asiento bola en HDPE
- Juntas tóricas en EPDM

Válvula de purga
- Corpo em ABS
- Roscar macho BSP
- Junta de assentamento em HDPE
- Anéis tóricos em EPDM



G	CODE	REF.	PN	L	L_1	H	H_1
¼"	**11656**	05 90 612	6	54	10	10	19

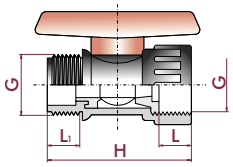
UP. **90**. MT

Drain valve
- PVC-U body
- BSP male x female thread
- Seating joints in HDPE

Vanne de purge
- Corps en PVC-U
- Mâle x femelle à visser BSP
- Sièges en HDPE

Válvula de purga
- Cuerpo en PVC-U
- Roscar macho x hembra BSP
- Juntas asiento bola en HDPE

Válvula de purga
- Corpo em PVC-U
- Roscar macho x fêmea BSP
- Juntas de assentamento em HDPE



G	CODE	REF.	PN	L	L_1	H
¾"	**02579**	05 90 625	10	12	12	50

Rotary disc valves
Vannes à écluse rotative
Válvulas de compuerta rotatoria
Válvulas de comporta rotativa

FEATURES

- 2 & 3-way distribution valve.
- To be used in circuits with maximum working pressure of 6 bar (90 psi).
- Solvent inner connection to D50 mm pipe.
- Solvent outer connection to pipe of D63 through end connectors.
- Handle indicater of flow direction.
- Closing pump position is not allowed under pressure.
- Excellent flow characteristics.
- Available Standard: Metric, British Standard.
- O-Rings in EPDM.
- Visual position indicator.

CARACTERISTIQUES

- Vanne de distribution à 2 et 3 voies.
- Pour une utilisation dans des circuits où la pression de travail n'est pas supérieure à 6 bars (90 psi).
- Connexion intérieure à coller sur un tube de D50 mm.
- Connexion extérieure à coller sur un tube de D63 mm par le moyen d'un manchon de connexion.
- Poignée indicatrice du sens du fluide.
- La voie connectée à la pompe ne peut être fermé pendant que la pompe travaille sous pression.
- Excellentes caractéristiques de conduction.
- Standard disponible: Métrique, British Standard.
- Joints en EPDM.
- Indicateur visuel de position.

CARACTERÍSTICAS

- Válvula distribuidora a 2 y 3 vías.
- Para su utilización en circuito donde la presión de trabajo no sea superior a 6 bar (90 psi).
- Conexionado interior encolado a tubo D50 mm.
- Conexionado encolado exterior a tubo D63 mm mediante manguito de conexión.
- Maneta indicadora del sentido del fluido.
- No permite cerrar la boca de entrada del fluido.
- Excelentes características de conducción.
- Standard disponible: Métrico, British Standard.
- Juntas en EPDM.
- Indicador visual de posición.

CARACTERÍSTICAS

- Válvula distribuidora a 2 e 3 vías.
- Para ser utilizada em redes onde a pressão de trabalho não seja superior a 6 bar (90 psi).
- Ligação interior para colar a tubo D50 mm
- Ligação exterior para colar a tubo de D63 mm mediante casquilho de ligação.
- Manípulo indicador do sentido do fluído.
- Não permite fehar a posição da bomba com pressão.
- Excelentes características de condução.
- Standard disponível: Métrico, British Standard.
- Juntas em EPDM.
- Indicador visual de posição.

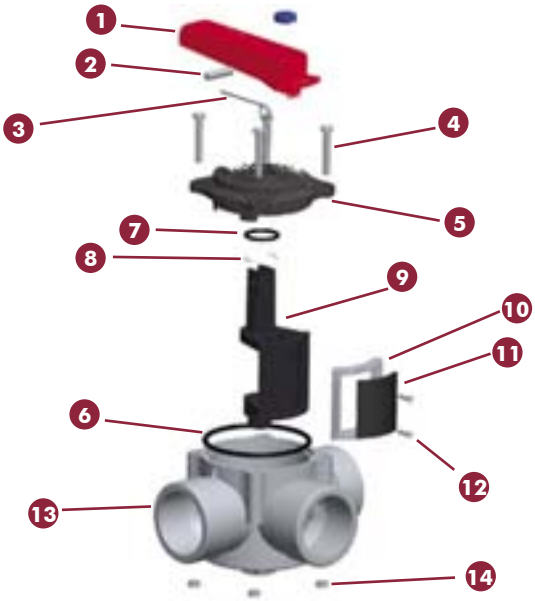


FIG.	Parts	Pièces	Despiece	Peças	Material
1	Handle	Poignée	Conjunto maneta	Manípulo	ABS
2	Handle retaining pin	Goupille	Pasador maneta	Pino do manípulo	AISI 304
3	Handle spring	Réssort	Muelle	Mola	AISI 302
4	Lid bolts	Boulons	Tornillos	Parafusos	AISI 304
5	Valve lid (cover)	Couvercle	Tapa	Tampa	PPO
6	Body O-ring	Joint corps	Junta cuerpo	Junta corpo	EPDM
7	O-ring seal	Joint tórique de l'axe	Junta eje compuerta	Junta eixo comporta	EPDM
8	O-ring seal	Joint tórique de l'axe	Junta eje compuerta	Junta eixo comporta	Teflon®
9	Rotatory disc	Sélecteur de flux rot.	Compuerta giratoria	Comporta giratória	PPO
10	Disc seal (gasket)	Joint du sel. de débit	Junta compuerta	Junta comporta	Silicone
11	Disc seal retainer	Bride joint	Brida junta compuerta	Manilha junta comporta	PPO
12	Seal retainer screws	Boulons pour joints	Tornillos fijación junta	Parafusos fixação junta	AISI 304
13	Body	Corps	Cuerpo	Corpo	PVC-U
14	Nuts	Ecrous	Tuercas	Porcas	AISI 304

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Working pressure at 20°C (73°F) water temperature:
- D50 - D63: PN 6 (90 psi)

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Pression de service à 20°C (73°F) température de l'eau:
- D50 - D63: PN 6 (90 psi)

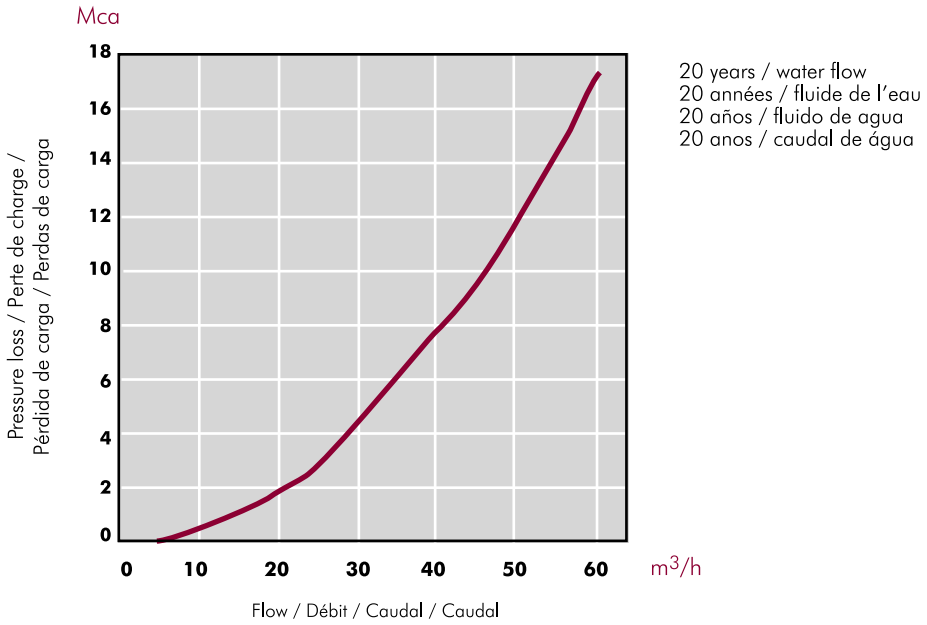
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Presión de servicio a 20°C (73°F) temperatura de agua:
- D50 - D63: PN 6 (90 psi)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

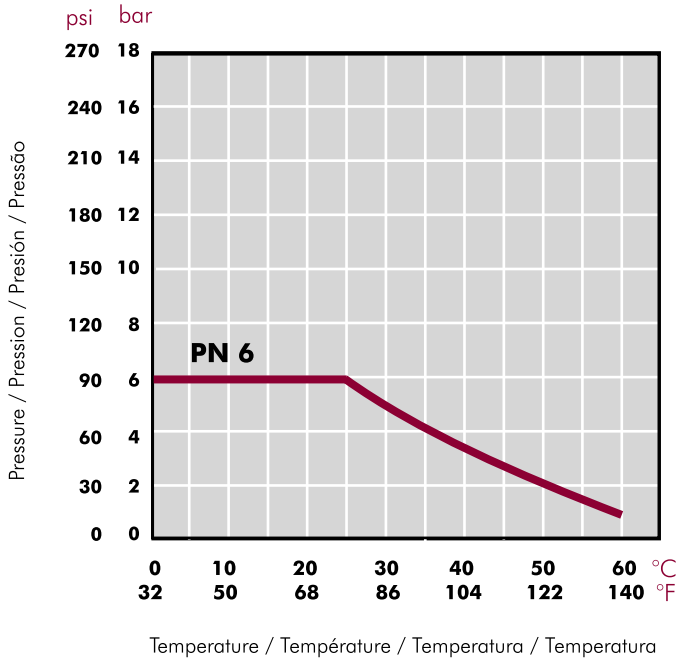
Pressão de serviço a 20°C (73°F) temperatura de água:
- D50 - D63: PN 6 (90 psi)

PRESSURE LOSS DIAGRAM / DIAGRAMME DE PERTE DE CHARGE / DIAGRAMA DE PÉRDIDAS DE CARGA / DIAGRAMA DAS PERDAS DE CARGA



20 years / water flow
20 années / fluide de l'eau
20 años / fluido de agua
20 anos / caudal de água

PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH / DIAGRAMME PRESSION / TEMPÉRATURE / DIAGRAMA PRESIÓN / TEMPERATURA / DIAGRAMA DE PRESSÃO / TEMPERATURA



20 years / water flow
20 années / fluide de l'eau
20 años / fluido agua
20 anos / Fluído de água

INSTALLATION

Valves engineered for long lasting performance in pool- spa environments with distribution system designed to obtain optimum flow regulation on every port with easy handling.
Three way valves allow: 2 ports open & 1 closed, 3 ports open or adjustable partial opening.

Installation

When plumbing up the valve use tested PVC-U cement (e.g. CEPEX).
Avoid excessive adhesive application. It might flow into the valve causing damage.
The 2-way valve body contains an arrow to indicate the normal direction of flow the body marked flow directional arrow.
Before starting the pump make sure the valve is in the desired position.

Service

The direction of the handle indicates which way is closed (CLOSED). In 3-way valves, inlet C (INLET) is the default inlet for the liquid. The inlet can be changed by dismounting the valve and changing the cover position as desired. Nevertheless, the inlet should not be closed under any circumstances.
Always stop pump before turning handle!
The water acts as a lubricant. However we recommend lubricate the disc seal with any silicon grease once a year in order to avoid the sticking effect.
If you have to disassemble the valve top assembly proceed as follows:
Unscrew the 4 stainless steel bolts.
Helped by a screwdriver lift the cover and remove the top assembly carefully, avoiding to damage the o-ring.
After you have done your work proceed with reassembly as follows:
Make sure the lubricated cover o-ring is placed on the top of the body, NOT around the valve top.
Match the assembly marks and press the valve top into the bottom until it "clicks in".
Tighten bolts with screwdriver. Overtighten bolts may cause damage to valve.

INSTALLATION

Cette vanne a été conçue pour l'utilisation dans les piscines et les spas. Elle dispose d'un système de distribution qui permet de procurer à chacune des voies un débit optimal ainsi qu'une grande facilité de manipulation. La vanne 3 voies a 3 possibilités : 2 voies ouvertes et 1 fermée, 3 voies ouvertes ou ouverture partielle réglable.

Montage

Pour coller la vanne, utiliser de la colle pour PVC-U rigide (p.e. CEPEX).
Eviter d'appliquer excessivement la colle, qui pourrait couler à l'intérieur de la vanne causant de nombreux dégâts.
Une flèche située sur le corps de la vanne à 2 voies indique le sens normal du flux. Il faut respecter ce sens lors du montage de la vanne.
Avant de mettre la pompe en marche, s'assurer que la vanne est bien sur la position voulue.

Instructions de service

La direction de la manette indique laquelle des voies est fermée (CLOSED). Dans le cas de la version 3 voies, l'orifice C (INLET) est par défaut celui d'entrée du fluide. Il est possible de changer le sens d'entrée en démontant la vanne et en modifiant l'orientation du couvercle. L'orifice d'entrée du liquide ne doit être en aucun cas fermé.
Avant de changer la position de la vanne, il faut toujours arrêter la pompe.
Le fluide lubrifie la vanne mais il est conseillé de lubrifier le joint du volet une fois par an avec une graisse de silicone pour un bon fonctionnement et pour éviter l'effet d'adhérence.
Pour démonter la vanne, suivre les instructions suivantes:
Desserrer et enlever les boulons en acier inox.
Avec l'aide d'un tournevis enlever l'ensemble couvercle, volet, poignée en faisant attention de ne pas abîmer le joint.
Une fois l'opération terminée, procéder au remontage de la vanne de la façon suivante:
Mettre le joint torique lubrifié dans le corps de la vanne, MAIS PAS dans le couvercle.
Chercher les marques de réglage sur les différentes parties de la vanne, assembler les en faisant pression jusqu'à ce qu'elles s'ajustent correctement.
Placer et serrer les boulons de fixation. Un serrage démesuré des boulons peut abîmer la vanne.

INSTALACIÓN

Válvulas concebidas para su uso en piscinas y spas, disponen de un sistema de distribución diseñado para facilitar la regulación óptima del flujo a cada salida con una gran facilidad de manejo. La válvula de tres vías permite: 2 vías abiertas y 1 cerrada, 3 vías abiertas ó apertura parcial regulable.

Montaje

Al encolar la válvula use un adhesivo para PVC-U rígido de probada eficacia (p.e. "CEPEX").
Evite la aplicación excesiva de adhesivo que podría gotear al interior de la válvula causando daños a la misma.
El cuerpo de la válvula de 2 vías tiene una flecha que indica el sentido normal del flujo. Asegúrese de respetar dicho sentido al montar la válvula.
Antes de conectar la bomba asegúrese de que la válvula se encuentra en la posición deseada.

Instrucciones de servicio

La dirección de la maneta indica la vía que queda cerrada (CLOSED). En el caso de la versión de 3 vías, la boca C (INLET) es por defecto la boca de entrada del fluido. Es posible cambiar la boca de entrada desmontando la válvula y cambiando la orientación de la tapa según convenga. En cualquier caso, la boca de entrada del fluido nunca debe cerrarse.
Antes de cambiar la posición de la válvula detenga siempre la bomba!
El propio fluido lubrica la válvula, pero se recomienda lubricar la junta de la compuerta cada año con una grasa de silicona para un funcionamiento óptimo evitando el efecto de adherencia.
Para desmontar la válvula, siga las instrucciones siguientes:
Afloje y retire los 4 tornillos de acero inoxidable.
Con ayuda de un destornillador levante el conjunto Tapa-compuerta-maneta con cuidado de no dañar la junta.
Una vez realizada la operación vuelva a ensamblar la válvula como sigue:
Sitúe la junta tórica lubricada en el cuerpo de la válvula, NO en la tapa.
Busque las marcas de alineación en ambas partes de la válvula, encárelas y presione hasta que asienten correctamente. Coloque y apriete los tornillos de fijación. Un apriete excesivo de los tornillos puede provocar daños a la válvula.

INSTALAÇÃO

Válvulas concebidas para uso em piscinas e termas, dispõem de um sistema de distribuição pensado para facilitar a regulação óptima do fluxo a cada saída com uma grande facilidade de manejo. A válvula de três vias permite: 2 vias abertas e 1 fechada, 3 vias abertas ou abertura parcial regulável.

Montagem

Ao colar a válvula, use uma cola para PVC-U rígido de provada eficácia (p. ex. CEPEX).
Evite a aplicação excessiva de cola que poderia gotejar para o interior da válvula, causando danos à mesma.
O corpo da válvula de 2 vias tem uma flecha que indica o sentido normal do fluxo. Assegure-se de respeitar o referido sentido ao montar a válvula.
Antes de ligar a bomba, assegure-se de que a válvula se encontra na posição desejada.

Instruções de serviço

A direcção do punho indica a via que fica fechada (CLOSED). No caso da versão de 3 vias, a boca C (INLET) é por defeito a boca de entrada do fluido. É possível alterar a boca de entrada desmontando a válvula e alterando a orientação da tampa segundo convenha. Em qualquer caso, nunca se deve fechar a boca de entrada do fluido.
Antes de alterar a posição da válvula, detenha sempre a bomba.
O próprio fluido lubrifica a válvula, mas é recomendável lubrificar a junta da comporta todos os anos com uma gordura de silicone para um funcionamento óptimo, evitando o efeito de aderência.
Para desmontar a válvula, siga as seguintes instruções:
Afrouxe e retire os 4 parafusos de aço inoxidável.
Com a ajuda de uma chave de parafusos, levante o conjunto Tampa-comporta-punho com cuidado para não danificar a junta.
Uma vez realizada a operação, volte a montar a válvula da seguinte maneira:
Situe a junta tórica lubrificada no corpo da válvula, NÃO na tampa.
Busque as marcas de alinhamento em ambas as partes da válvula, faça-as coincidir e prima até que assentem correctamente. Coloque e aperte os parafusos de fixação. Um aperto excessivo dos parafusos pode provocar danos à válvula.

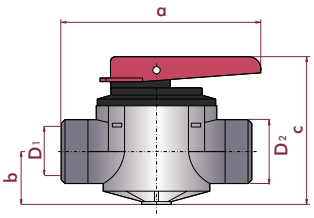
UP. **90**. 2V

2-way rotary disc valve
- PVC-U body
- Female/male solvent socket
- Metric series
- O-Rings in EPDM

Vanne à écluse rotative 2 voies
- Corps en PVC-U
- Femelle/mâle à coller
- Série métrique
- Sièges en EPDM

Válvula de compuerta rotatoria de 2 vías
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar hembra/macho
- Serie métrica
- Juntas en EPDM

Válvula de comporta rotativa de 2 vías
- Corpo em PVC-U
- Colar fêmea/macho
- Serie métrica
- Juntas em EPDM



D_1 - D_2	CODE	REF.	PN	a	b	c
50 - 63	**16059**	05 90 720	6	165	50	140

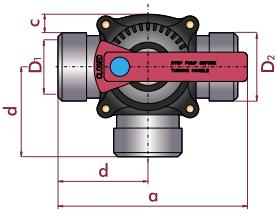
UP. **90**. 3V

3-way rotary disc valve
- PVC-U body
- Female/male solvent socket
- Metric series
- O-Rings in EPDM

Vanne à écluse rotative 3 voies
- Corps en PVC-U
- Femelle/mâle à coller
- Série métrique
- Sièges en EPDM

Válvula de compuerta rotatoria de 3 vías
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar hembra/macho
- Serie métrica
- Juntas en EPDM

Válvula de comporta rotativa de 3 vías
- Corpo em PVC-U
- Colar fêmea/macho
- Serie métrica
- Juntas em EPDM



D_1 - D_2	CODE	REF.	PN	a	c	d
50 - 63	**15765**	05 90 730	6	165	15	80

Knife gate valves
Vannes à guillotine
Válvulas de guillotina
Válvulas de guilhotina

FEATURES

- Knife gate valves are specially indicated for installations where the maximum working pressure is 3,5 kg/cm².
- Available in grey color.
- Sizes from D50 mm (1½") up to D63 mm (2").
- Available connections (female solvent socket, male trheaded & female threaded BSP or NPT and spigot connection to connect pipe with internal diameter 38mm).
- Easy to open and close.
- Ideally suited for flow control using minimal piping space.
- Light weight.
- It is provided with the valve a safety clip to fix the valve in open position.
- Specially indicated for swimming-pools and spas.

CARACTERISTIQUES

- Pression de travail: 3,5 bars maxi.
- Couleur: gris.
- Dimensions: du D50 mm (1½") jusqu'au D63 mm (2")
- Différents types de connexions: F à coller, M ou F à visser BSP ou NPT, cannelé pour connexion à un tube D38 mm intérieur.
- Très facile à ouvrir et à fermer.
- Encombrement réduit.
- Robuste et lègère.
- Livrée avec son accessoire pour sécuriser la position ouverte.
- Spécialement indiqué pour les secteurs de la piscine et du spas.

CARACTERÍSTICAS

- Válvula de guillotina para su utilización en instalaciones donde las presiones de trabajo no superen los 3,5 kg/cm².
- Disponible en color gris.
- Medidas desde D50 mm (1½") hasta D63 mm (2").
- Diferentes tipos de conexión (encolar hembra, rosca macho y hembra BSP o NPT y espiga para conexión a tubo D interior 38mm).
- Facilidad de apertura y cierre.
- Su instalación requiere poco espacio.
- Ligera.
- Se suministra conjuntamente con la válvula un accesorio de seguridad para posicionar la válvula abierta.
- Especialmente indicada para piscinas y spas.

CARACTERÍSTICAS

- Válvula de guilhotina utiliza-se em instalações onde as pressões de trabalho não superem os 3,5 kg/cm².
- Disponível em cor cinzenta.
o Medidas desde D50 mm (1½") até D63 mm (2").
- Facilidade de abertura e fecho.
- Necessitam de espaço reduzido para a sua instalação.
- Leve.
- Fornece-se conjuntamente com a válvula um acessório de segurança para pressionar a válvula na sua abertura.
- Especialmente indicada para piscinas e spas.

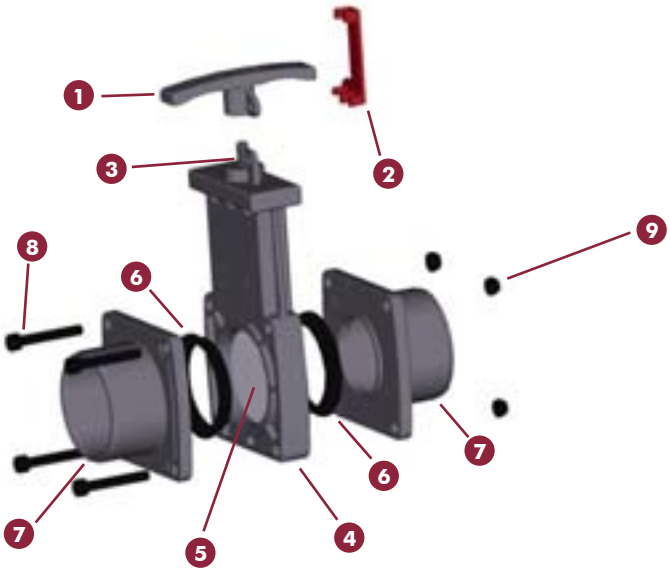


FIG.	Parts	Pièces	Despiece	Peças	Material
1	Handle	Poignée	Conjunto maneta	Manípulo	PVC-U
2	Clip	Clip	Clip	Clip	POM
3	Stem	Axe	Eje	Eixo	AISI 304 Stainless steel
4	Body	Corps	Cuerpo	Corpo	PVC-U
5	Valve disc	Guillotine	Compuerta	Comporta	POM
6	Gasket	Joint	Junta compuerta	Junta comporta	EPDM
7	End connector	Collet	Manguito enlace	União	PVC-U
8	Bolts	Boulon	Tornillo	Parafuso	Stainless steel
9	Nut	Écrou	Tuerca	Porca	Stainless steel

WARNINGS

Use only in installations where the maximum working pressure is 3,5 kg/cm². In any case this value can be surpassed.
Possible water hammer with fast closing and abrupt closing of the valve.
Always remove the safety clip before closing the valve.
Make a correct manipulation of the valve to avoid accidents.

AVERTISSEMENT

Ne pas utiliser avec une pression supérieure à 3,5 bars.
Possible "coup de bélier" si vous ouvrez ou fermez la vanne trop rapidement.
Toujours retirer l'accessoire de sécurité avant de fermer la vanne.
Manipuler correctement la vanne pour éviter tout accident.

ADVERTENCIAS

Utilizar en instalaciones con una presión máxima de trabajo de 3,5 kg/cm². En ningún caso se puede superar este valor.
Posible golpe de ariete con cierre rápido y brusco de la válvula.
Retirar siempre el cierre de seguridad antes de cerrar la válvula.
Realizar una manipulación correcta de la válvula para evitar accidentes.

ADVERTÊNCIAS

Utilizar em instalações com uma pressão máxima de trabalho de 3,5 kg/cm². Em nenhum caso se pode superar este valor.
Possível golpe de ariete com fecho rápido e brusco da válvula.
Retirar sempre o fecho de segurança antes de fechar a válvula.
Realizar uma manipulação correcta da válvula para evitar acidentes.

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Working pressure at 20°C (73°F) water temperature:
• D50 - D63 (1½" - 2"): PN 3,5 (52,5 psi)

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Pression de service à 20°C (73°F) température de l'eau:
• D50 - D63 (1½" - 2"): PN 3,5 (52,5 psi)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Presión de servicio a 20°C (73°F) temperatura de agua:
• D50 - D63 (1½" - 2"): PN 3,5 (52,5 psi)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

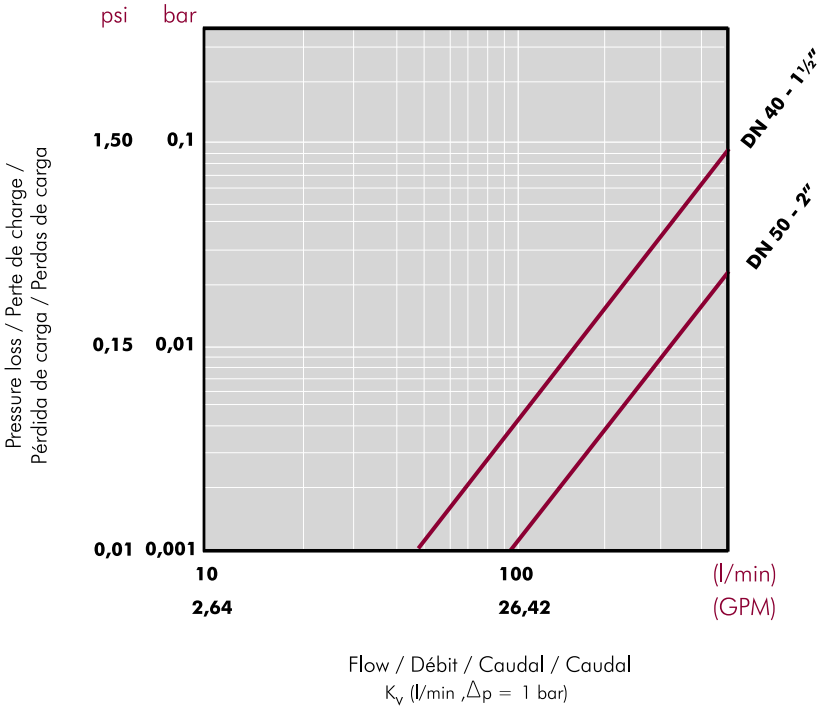
Pressão de serviço a 20°C (73°F) temperatura de água:
• D50 - D63 (1½" - 2"): PN 3,5 (52,5 psi)

PRESSURE LOSS DIAGRAM

DIAGRAMME DE PERTE DE CHARGE

DIAGRAMA DE PÉRDIDAS DE CARGA

DIAGRAMA DAS PERDAS DE CARGA



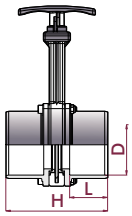
UP. 79. SF

Knife gate valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- Gasket in EPDM

Vanne à guillotine
- Corps en PVC-U
- Femelle à coller
- Série métrique
- Joint en EPDM

Válvula de guillotina
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar hembra
- Serie métrica
- Junta compuerta en EPDM

Válvula de guilhotina
- Corpo em PVC-U
- Colar fêmea
- Serie métrica
- Junta comporta em EPDM



D	CODE	REF.	PN	L	H
50 x 50	**28590**	05 79 050	3,5	33	90
63 x 63	**28600**	05 79 063	3,5	39	106

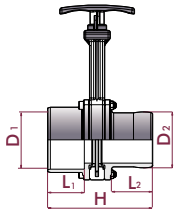
UP. 79. SFSPI

Knife gate valve
- PVC-U body
- Female solvent socket x spigot connection
- Metric series
- Gasket in EPDM

Vanne à guillotine
- Corps en PVC-U
- Femelle à coller x Raccord cannelé
- Série métrique
- Joint en EPDM

Válvula de guillotina
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar hembra x conexión espiga
- Serie métrica
- Junta compuerta en EPDM

Válvula de guilhotina
- Corpo em PVC-U
- Colar fêmea x adaptador mangueira
- Serie métrica
- Junta comporta em EPDM



D_1 x D_2	CODE	REF.	PN	L_1	L_2	H
50 x 50	**28934**	05 79 150	3,5	33	44	104
50 x 38	**28935**	05 79 151	3,5	33	44	104
63 x 63	**28936**	05 79 163	3,5	39	44	112

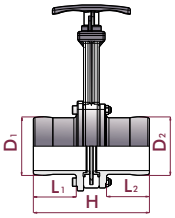
UP. 79. SPI

Knife gate valve
- PVC-U body
- Spigot connection
- Metric series
- Gasket in EPDM

Vanne à guillotine
- Corps en PVC-U
- Raccord cannelé
- Série métrique
- Joint en EPDM

Válvula de guillotina
- Cuerpo en PVC-U
- Conexión espiga
- Serie métrica
- Junta compuerta en EPDM

Válvula de guilhotina
- Corpo em PVC-U
- Adaptador mangueira
- Serie métrica
- Junta comporta em EPDM



D_1 x D_2	CODE	REF.	PN	L_1	L_2	H
38 x 38	**31441**	05 79 438	3,5	44	44	119
50 x 50	**28598**	05 79 450	3,5	44	44	119
50 x 38	**28597**	05 79 451	3,5	44	44	119
63 x 63	**28607**	05 79 463	3,5	44	44	119

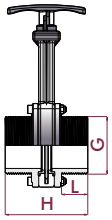
UP. 79. MT

Knife gate valve
- PVC-U body
- Male thread
- Metric series
- Gasket in EPDM

Vanne à guillotine
- Corps en PVC-U
- Mâle à visser BSP
- Série métrique
- Joint en EPDM

Válvula de guillotina
- Cuerpo en PVC-U
- Roscar macho BSP
- Serie métrica
- Junta compuerta en EPDM

Válvula de guilhotina
- Corpo em PVC-U
- Roscar macho BSP
- Serie métrica
- Junta comporta em EPDM



G	CODE	REF.	PN	L	H
1½" x 1½"	**28595**	05 79 250	3,5	20	72
2" x 2"	**28605**	05 79 263	3,5	27	85

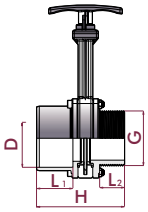
UP. 79. MTSF

Knife gate valve
- PVC-U body
- Male thread union x Female solvent socket
- Metric series
- Gasket in EPDM

Vanne à guillotine
- Corps en PVC-U
- Manchon mâle à visser BSP x Femelle à coller
- Série métrique
- Joint en EPDM

Válvula de guillotina
- Cuerpo en PVC-U
- Manguito rosca macho BSP x Encolar hembra
- Serie métrica
- Junta compuerta en EPDM

Válvula de guilhotina
- Corpo em PVC-U
- União rosca macho BSP x Colar fêmea
- Serie métrica
- Junta comporta em EPDM



G x D	CODE	REF.	PN	L_1	L_2	H
1½" x 50	**28937**	05 79 335	3,5	33	20	81
2" x 63	**28938**	05 79 336	3,5	39	27	95

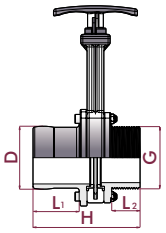
UP. 79. MTSPI

Knife gate valve
- PVC-U body
- Male thread x spigot
- Metric series
- Gasket in EPDM

Vanne à guillotine
- Corps en PVC-U
- Mâle à visser BSP x Raccord cannelé
- Série métrique
- Joint en EPDM

Válvula de guillotina
- Cuerpo en PVC-U
- Roscar macho BSP x conexión espiga
- Serie métrica
- Junta compuerta en EPDM

Válvula de guilhotina
- Corpo em PVC-U
- Roscar macho BSP x adaptador mangueira
- Serie métrica
- Junta comporta em EPDM



G x D	CODE	REF.	PN	L_1	L_2	H
1½" x 50	**28939**	05 79 550	3,5	44	20	96
1½" x 38	**28940**	05 79 551	3,5	44	20	96
2" x 63	**28941**	05 79 563	3,5	44	27	102

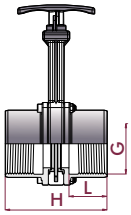
UP. 79. FT

Knife gate valve
- PVC-U body
- Female thread
- Metric series
- Gasket in EPDM

Vanne à guillotine
- Corps en PVC-U
- Femelle à visser
- Série métrique
- Joint en EPDM

Válvula de guillotina
- Cuerpo en PVC-U
- Roscar hembra
- Serie métrica
- Junta compuerta en EPDM

Válvula de guilhotina
- Corpo em PVC-U
- Roscar fêmea
- Serie métrica
- Junta comporta em EPDM



G	CODE	REF.	PN	L	H
1½" x 1½"	**28593**	05 79 650	3,5	33	90
2" x 2"	**28603**	05 79 663	3,5	39	106

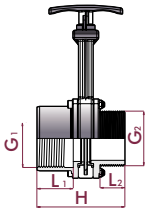
UP. 79. MFT

Knife gate valve
- PVC-U body
- Female thread x Male thread
- Metric series
- Gasket in EPDM

Vanne à guillotine
- Corps en PVC-U
- Femelle à visser x Male à visser
- Série métrique
- Joint en EPDM

Válvula de guillotina
- Cuerpo en PVC-U
- Roscar hembra x Roscar macho
- Serie métrica
- Junta compuerta en EPDM

Válvula de guilhotina
- Corpo em PVC-U
- Roscar fêmea x Roscar Macho
- Serie métrica
- Junta comporta em EPDM



G_1 x G_2	CODE	REF.	PN	L_1	L_2	H
1½" x 1½"	**28942**	05 79 750	3,5	33	20	81
2" x 2"	**28943**	05 79 763	3,5	39	27	95

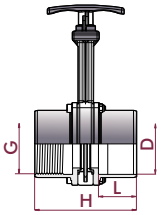
UP. 79. FTSF

Knife gate valve
- PVC-U body
- Female thread x Female solvent socket
- Metric series
- Gasket in EPDM

Vanne à guillotine
- Corps en PVC-U
- Femelle à visser x Femelle à coller
- Série métrique
- Joint en EPDM

Válvula de guillotina
- Cuerpo en PVC-U
- Roscar hembra x Encolar hembra
- Serie métrica
- Junta compuerta en EPDM

Válvula de guilhotina
- Corpo em PVC-U
- Roscar fêmea x Colar fêmea
- Serie métrica
- Junta comporta em EPDM



G x D	CODE	REF.	PN	L	H
1½" x 50	**28944**	05 79 850	3,5	33	90
2" x 63	**28945**	05 79 863	3,5	39	106

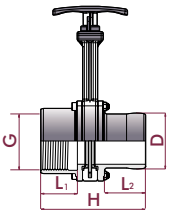
UP. 79. FTSPI

Knife gate valve
- PVC-U body
- Female thread x spigot connection
- Metric series
- Gasket in EPDM

Vanne à guillotine
- Corps en PVC-U
- Femelle à visser x raccord cannelé
- Série métrique
- Joint en EPDM

Válvula de guillotina
- Cuerpo en PVC-U
- Roscar hembra x conexión espiga
- Serie métrica
- Junta compuerta en EPDM

Válvula de guilhotina
- Corpo em PVC-U
- Roscar fêmea x adaptador mangueira
- Serie métrica
- Junta comporta em EPDM



D x G	CODE	REF.	PN	L_1	L_2	H
50 x 1½"	**28946**	05 79 950	3,5	33	44	104
50 x 1½"	**28947**	05 79 951	3,5	33	44	104
63 x 2"	**28948**	05 79 963	3,5	39	44	112

BRITISH STANDARD

BRITISH STANDARD

BRITISH STANDARD

BRITISH STANDARD

PVC-U Fittings BS
Raccords en PVC-U BS
Accesorios en PVC-U BS
Acessórios em PVC-U BS
210

Valves BS
Robinets et vannes BS
Válvulas BS
Válvulas BS
219

PVC-U fittings - British Standard
Raccords en PVC-U - British Standard
Accesorios en PVC-U - British Standard
Acessórios em PVC-U - British Standard

FEATURES

- Material: PVC-U.
- Injection moulding.
- Density: 1,4 g/cm³.
- Color: Grey RAL 7024.
- Dimensions: from ¼" to 4".
- Dimensions: according to EN 1452.
- For tubes according to EN 1452
- Socket fittings: we recommend solvent cement THF basis.
- Threaded fittings: in order to guarantee the watertightness, Teflon® thread-wrap tape must be used. In PVC-U metal unions, use PVC-U as the male.

CARACTERISTIQUES

- Matériel: PVC-U.
- Moulage par injection.
- Densité: 1,4 g/cm³.
- Couleur: Gris RAL 7024.
- Dimensions: de ¼" jusqu'à 4".
- Dimensions: conformes à EN 1452.
- Pour tubes selon norme EN 1452
- Raccords à coller: nous recommandons l'utilisation de colle à base de THF.
- Raccords filetés: pour garantir l'étancheité, il faut qu'on utilise de ruban de Teflon®. Pour les unions PVC-U-métal, le mâle soit en PVC-U.

CARACTERÍSTICAS

- Material: PVC-U
- Moldeo por inyección.
- Densidad: 1,4 g/cm³.
- Color: Gris RAL 7024.
- Dimensiones: de ¼" a 4".
- Dimensiones: según la norma EN 1452.
- Para tubos según norma EN 1452.
- Accesorios encolar: recomendamos el uso de cola a base de THF.
- Accesorios roscados: para garantizar la estanqueidad sólo es admisible el uso de cinta de Teflon®. En uniones PVC-U-metal, debe ser el PVC-U.

CARACTERÍSTICAS

- Material: PVC-U.
- Moldagem por injecção.
- Densidade: 1,4 g/cm³.
- Côr: Cinzento RAL 7024.
- Dimensiões: desde ¼" até 4".
- Dimensões: segundo norma EN 1452.
- Para tubos segundo norma EN 1452.
- Acessórios colar: recomendamos a uso da cola à base de THF.
- Acessórios roscados: para garantir a estanqueidad e somente prmissível o uso da fita de Teflon®. Em uniões PVC-U-metal, use o PVC-U como peça macho.

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Working pressure at 20°C (73°F) water temperature:

Socket unions:
- ½" - 4": PN 16 (240 psi)

Treaded unions:
- PN 10 (150 psi)

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Pression de service à 20°C (73°F) température de l'eau:

Unions collés:
- ½" - 4": PN 16 (240 psi)

Unions filetés:
- PN 10 (150 psi)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Presión de servicio a 20°C (73°F) temperatura del agua:

Uniones encolar:
- ½" - 4": PN 16 (240 psi)

Uniones roscar:
- PN 10 (150 psi)

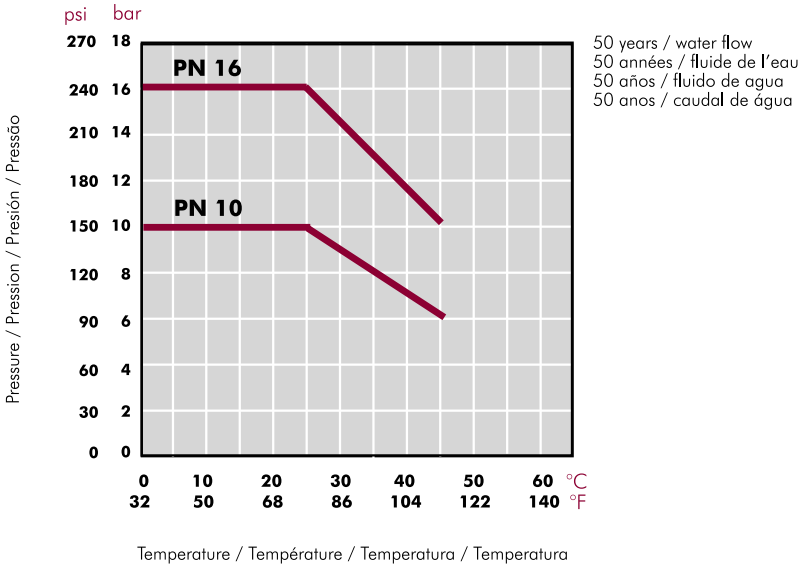
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Pressão de serviço a 20°C (73°F) temperatura de água:

Uniões coladas:
- ½" - 4": PN 16 (240 psi)

Uniões roscadas:
- PN 10 (150 psi)

PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH
DIAGRAMME PRESSION / TEMPÉRATURE
DIAGRAMA PRESIÓN / TEMPERATURA
DIAGRAMA DE PRESSÃO / TEMPERATURA



M In the imperial sizes products, all the references of the articles sized 2½", are the same as its equal in metric sizes: D75.

M Pour les produits avec mesures impériales, les références des pièces de 2½", sont équivalentes à la mesure métrique D75.

M En los productos con medidas imperiales, las referencias de las piezas de 2½", se corresponden con su equivalente en medida métrica D75.

M Nos produtos com medidas imperiais, as referências das peças de 2½", correspondem a D75 com a sua equivalência na medida métrica.

TOLERANCE GRAPH

(inches)
EN 1452

DIAGRAMME TOLÉRANCE

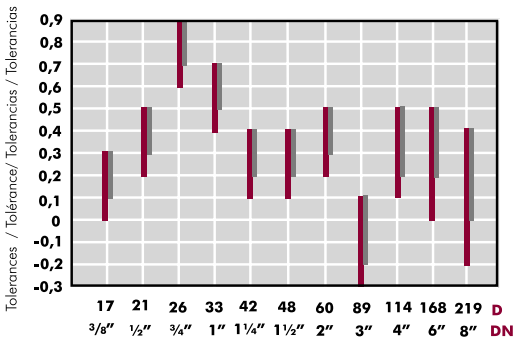
(pouces)
EN 1452

DIAGRAMA TOLERANCIAS

(pulgadas)
EN 1452

DIAGRAMA TOLERÂNCIA

(polegadas)
EN 1452



Tolerance zone of pipes and fittings for external gluing
Zone de tolérance des tubes et des raccords de collage exterieur
Zona de tolerancia de tuberías y accesorios de encolado exterior
Zona da tolerância do tubagem e acessórios para collagem externo

Tolerance zone of pipes and fittings for internal gluing
Zone de tolérance des tubes et des raccords de collage interieur
Zona de tolerancia de tuberías y accesorios de encolado interior
Zona da tolerância do tubagem e acessórios para collagem interno

METRIC VS. IMPERIAL SYSTEM

In the imperial system, the sizes of pipes, fittings and other components as the valves are identified in reference to the nominal diameter of the interior of the pipe expressed in inches or fractions of inch. In the metric system, the measures are identified in reference to the outer diameter of the pipe expressed in millimeters.
The following table shows the more usual metric diameters and their equivalences in imperial measures (over 16 mm). The metric measures are not imperial sizes converted to millimeters; the dimensions are slightly different and they are not interchangeable, with the exception of 2½" (75 mm) and 5" (140 mm).

METRIC VS. IMPERIAL SYSTEM

Dans le système impérial, les mesures des tubes, raccords et autres composants comme les vannes sont identifiées en ce qui concerne le diamètre nominal de l'intérieur du tube exprimé en pouces ou fractions de pouce.
Cependant, dans le système métrique, les mesures sont identifiées en ce qui concerne le diamètre extérieur du tube exprimé en millimètres.
Le tableau de la page suivante montre les diamètres métriques les plus utilisés dans la pratique et leurs équivalents en mesures métriques (au-dessus de 16 pouces). L'on doit tenir compte que les mesures métriques ne sont pas seulement des mesures impériales transformées en millimètres; les dimensions sont légèrement différentes et ne sont pas interchangeables, à l'exception de 2½" (75 mm) et 5" (140 mm).

COMPARACIÓN MÉTRICO/IMPERIAL

En el sistema imperial, las medidas de tubos, accesorios y otros componentes como las válvulas se identifican en referencia al diámetro nominal del interior de la tubería expresado en pulgadas o fracciones de pulgada.
No obstante, en sistema métrico, las medidas se identifican en referencia al diámetro exterior de la tubería expresado en milímetros.
La tabla siguiente muestra los diámetros métricos más usados en la práctica y sus equivalencias en medidas imperiales (por encima de 16 mm). Debe tenerse en cuenta que las medidas métricas no son solamente medidas imperiales transformadas a milímetros; las dimensiones son ligeramente distintas y no son intercambiables, con la excepción de 2½" (75 mm) y 5" (140 mm).

SISTEMA MÉTRICO VS. INCH SYSTEM

No sistema imperial, as medidas de tubos, acessórios e outros componentes como as válvulas, identificam-se pela referência do diâmetro nominal no interior da tubagem expresso em polegadas ou fracções de polegada.
Não obstante, no sistema métrico, as medidas identificam-se pela referência ao diâmetro exterior da tubagem expresso em milímetros.
A tabela seguinte mostra os diâmetros métricos mais usados na prática e suas equivalências em medidas imperiais (acima de 16 mm). Deve ter-se em conta que as medidas métricas não são só medidas imperiais transformadas em milímetros; as dimensões são ligeiramente diferentes e não são permutáveis, com excepção de 2½" (75 mm) e 5" (140 mm).

Imperial sizes		Metric sizes	
Nominal bore DN (inch)	Pipe outside diameter d (mm)	Pipe outside diameter d (mm)	Nominal bore DN (mm)
⅜"	17,2	16	10
½"	21,3	20	15
¾"	26,9	25	20
1"	33,7	32	25
1¼"	42,4	40	32
1½"	48,3	50	40
2"	60,3	63	50
2½"	75,3	75	65
3"	88,9	90	80
3½"	101,6	-	-
4"	114,3	110	100
-	-	125	100
-	-	125	125
5"	140,3	140	125
6"	168,3	160	150
-	-	180	150
7"	193,7	180	175
8"	219,1	200	200
8"	219,1	225	200
9"	244,5	250	250
10"	273,0	280	250
12"	323,9	315	300
14"	355,6	355	350
16"	406,4	400	400

Elbows Coudes Codos Joelhos

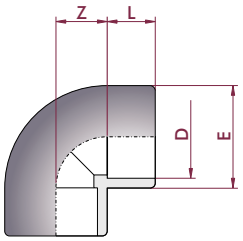
UP. 01. SF. BS

90° elbow
- Female solvent socket
- British Standard Series

Coude 90°
- Femelle à coller
- Série British Standard

Codo 90°
- Encolar hembra
- Serie British Standard

Joelho 90°
- Colar fêmea
- Série British Standard



D	CODE	REF.	PN	L	Z	E
½"	**07137**	05 01 901	16	16	11	27
¾"	**07138**	05 01 902	16	19	14	33
1"	**07139**	05 01 903	16	22	17	41
1¼"	**07140**	05 01 904	16	26	21	50
1½"	**07141**	05 01 905	16	31	26	61
2"	**07142**	05 01 906	16	38	33	76
2½"	**01718**	05 01 075[M]	16	44	39	90
3"	**07144**	05 01 908	16	51	46	108
4"	**07145**	05 01 910	16	61	56	131

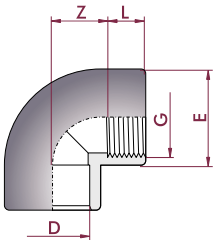
UP. 01. SFT. BS

90° adaptor elbow
- Female solvent socket & BSP female thread
- British Standard series

Coude 90° mixte
- Femelle à coller et femelle à visser BSP
- Série British Standard

Codo 90° mixto
- Encolar hembra y roscar hembra BSP
- Serie British Standard

Joelho 90° transição
- Colar fêmea e roscar fêmea BSP
- Série British Standard



D x G	CODE	REF.	PN	L	Z	E
½" x ½"	**07146**	05 01 931	10	16	11	27
¾" x ¾"	**07147**	05 01 932	10	19	14	33
1" x 1"	**07148**	05 01 933	10	22	17	41
1¼" x 1¼"	**07149**	05 01 934	10	26	21	50
1½" x 1½"	**07150**	05 01 935	10	31	26	61
2" x 2"	**07151**	05 01 936	10	38	33	76

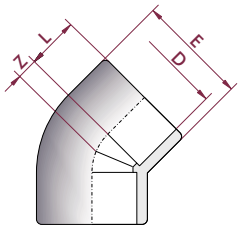
UP. 02. SF. BS

45° elbow
- Female solvent socket
- British Standard series

Coude 45°
- Femelle à coller
- Série British Standard

Codo 45°
- Encolar hembra
- Serie British Standard

Joelho 45°
- Colar fêmea
- Série British Standard



D	CODE	REF.	PN	L	Z	E
½"	**07152**	05 02 901	16	16	5	28
¾"	**07153**	05 02 902	16	19	6	35
1"	**07154**	05 02 903	16	22	8	43
1¼"	**07155**	05 02 904	16	26	10	52
1½"	**07156**	05 02 905	16	31	12	61
2"	**07157**	05 02 906	16	38	14	76
2½"	**01752**	05 02 075[M]	16	44	17	93
3"	**07159**	05 02 908	16	51	20	109
4"	**07160**	05 02 910	16	61	24	133

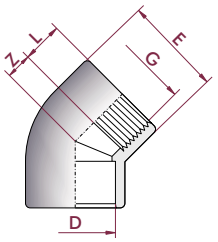
UP. 02. SFT. BS

45° adaptor elbow
- Female solvent socket & BSP female thread
- British Standard series

Coude 45° mixte
- Femelle à coller et femelle à visser BSP
- Série British Standard

Codo 45° mixto
- Encolar hembra y roscar hembra BSP
- Serie British Standard

Joelho 45° transição
- Colar fêmea e roscar fêmea BSP
- Série British Standard



D x G	CODE	REF.	PN	L	Z	E
½" x ½"	**07161**	05 02 931	10	16	5	28
¾" x ¾"	**07162**	05 02 932	10	19	6	34
1" x 1"	**07163**	05 02 933	10	22	8	43
1¼" x 1¼"	**07164**	05 02 934	10	26	10	54
1½" x 1½"	**07165**	05 02 935	10	31	12	63
2" x 2"	**07166**	05 02 936	10	38	14	78

Tees Tés Tés Têes

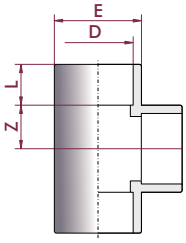
UP. 03. SF. BS

90° tee
- Female solvent socket
- British Standard series

Té 90°
- Femelle à coller
- Série British Standard

Té 90°
- Encolar hembra
- Serie British Standard

Tê 90°
- Colar fêmea
- Série British Standard



D	CODE	REF.	PN	L	Z	E
½"	**07167**	05 03 901	16	16	11	27
¾"	**07168**	05 03 902	16	19	14	33
1"	**07169**	05 03 903	16	22	17	41
1¼"	**07170**	05 03 904	16	26	21	50
1½"	**07171**	05 03 905	16	31	26	61
2"	**07172**	05 03 906	16	38	33	76
2½"	**01786**	05 03 075[M]	16	44	39	90
3"	**07174**	05 03 908	16	51	46	108
4"	**07175**	05 03 910	16	61	56	131

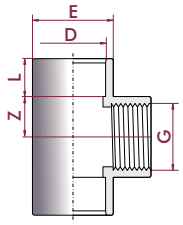
UP. 03. SFT. BS

90° adaptor tee
- Female solvent socket & BSP female thread
- British Standard series

Té 90° mixte
- Femelle à coller et femelle à visser BSP
- Série British Standard

Té 90° mixta
- Encolar hembra y roscar hembra BSP
- Serie British Standard

Tê 90° transição
- Colar fêmea e roscar fêmea BSP
- Série British Standard



D x G	CODE	REF.	PN	L	Z	E
½" x ½"	**07176**	05 03 931	10	16	11	27
¾" x ¾"	**07177**	05 03 932	10	19	14	33
1" x 1"	**07178**	05 03 933	10	22	17	41
1¼" x 1¼"	**07179**	05 03 934	10	26	21	50
1½" x 1½"	**07180**	05 03 935	10	31	26	61
2" x 2"	**07181**	05 03 936	10	38	33	76

Sockets Manchons Manguitos unión Uniões

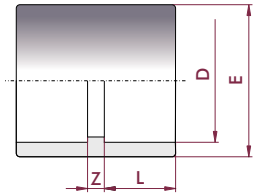
UP. 05. SF. BS

Socket
- Female solvent socket
- British Standard series

Manchon
- Femelle à coller
- Série British Standard

Manguito unión
- Encolar hembra
- Serie British Standard

União
- Colar fêmea
- Série British Standard



D	CODE	REF.	PN	L	Z	E
½"	**07182**	05 05 901	16	16	3	27
¾"	**07183**	05 05 902	16	19	3	33
1"	**07184**	05 05 903	16	22	3	41
1¼"	**07185**	05 05 904	16	26	3	50
1½"	**07186**	05 05 905	16	31	3	61
2"	**07187**	05 05 906	16	38	3	75
2½"	**01878**	05 05 075[M]	16	44	4	90
3"	**07189**	05 05 908	16	51	5	108
4"	**07190**	05 05 910	16	61	6	131

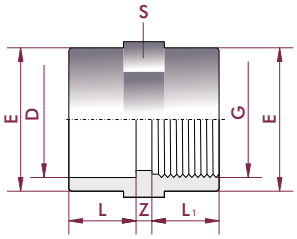
UP. 05. SFT. BS

Adaptor socket
- Female solvent socket & BSP female thread
- British Standard series

Manchon
- Femelle à coller et femelle à visser BSP
- Série British Standard

Manguito unión mixto
- Encolar hembra y roscar hembra BSP
- Serie British Standard

União transição
- Colar fêmea e roscar fêmea BSP
- Série British Standard



D x G	CODE	REF.	PN	L	L_1	Z	E	S
½" x ½"	**07191**	05 05 931	10	16	16	3	27	27
¾" x ¾"	**07192**	05 05 932	10	19	19	3	33	33
1" x 1"	**07193**	05 05 933	10	22	22	3	41	41
1¼" x 1¼"	**07194**	05 05 934	10	26	26	3	50	50
1½" x 1½"	**07195**	05 05 935	10	31	31	3	61	61
2" x 2"	**07496**	05 05 936	10	38	38	3	75	75
2½" x 2½"	**01895**	05 05 475[M]	10	44	44	4	90	90

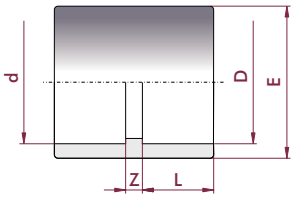
UP. **27**. SF. MBS

Metric/BS adaptor socket
- Female solvent socket
- British Standard - Metric series

Manchon adaptation métrique/ BS
- Femelle à coller
- Série British Standard - Métrique

Manguito adaptador métrico/ BS
- Encolar hembra
- Serie British Standard - Métrica

União transição métrico/BS
- Colar fêmea
- Série British Standard - Métrica



D x d	CODE	REF.	PN	L	Z	E
20 x ½"	**07229**	05 27 901	16	16	3	27
25 x ¾"	**07230**	05 27 902	16	19	3	33
32 x 1"	**07231**	05 27 903	16	22	3	41
40 x 1¼"	**07232**	05 27 904	16	26	3	50
50 x 1½"	**07233**	05 27 905	16	31	3	61
63 x 2"	**07234**	05 27 906	16	38	3	75
90 x 3"	**07236**	05 27 908	16	51	5	108
110 x 4"	**07237**	05 27 910	16	61	6	135

Reducers Réductions Reducciones Reduções

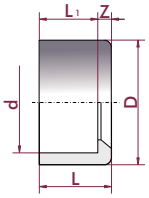
UP. **06**. SMF. BS

Reducing bush
- Male x female solvent socket
- British Standard series

Reduction simple
- Mâle x femelle à coller
- Série British Standard

Casquillo reducción
- Encolar macho x hembra
- Serie British Standard

Anel de redução
- Colar macho x fêmea
- Série British Standard



D x d	CODE	REF.	PN	L	L_1	Z
¾" x ½"	**07198**	05 06 920	16	19	16	3
1" x ¾"	**07199**	05 06 930	16	22	19	3
1" x ½"	**07200**	05 06 931	16	22	16	6
1¼" x 1"	**07201**	05 06 940	16	26	22	4
1¼" x ¾"	**07202**	05 06 941	16	26	19	7
1½" x 1¼"	**07203**	05 06 950	16	31	26	5
1½" x 1"	**07204**	05 06 951	16	31	22	9
2" x 1½"	**07205**	05 06 960	16	38	31	7
2½" x 2"	**07206**	05 06 970	16	44	38	6
3" x 2½"	**07207**	05 06 980	16	51	44	7
4" x 3"	**07208**	05 06 990	16	61	51	10

Flanges Brides Bridas Flanges

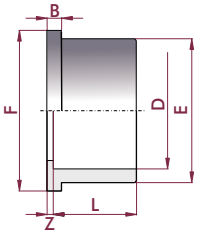
UP. **10**. SF. BS

PVC-U flange adaptor (sub flange)
- Female solvent socket
- British Standard series
- To check the diemnsions of flanges, see UP. 11. FLG in the Metric series chapter.

Collet porte brides PVC-U
- Femelle à coller
- Série British Standard
- Pour vérifier les dimensions des brides, voir UP. 11. FLG dans le chapitre de la série métrique

Manguito portabridas PVC-U
- Encolar hembra
- Serie British Standard
- Dimensiones de las bridas: ver UP. 11. FLG en el apartado de medida métrica

Colarinho PVC-U
- Colar fêmea
- Série British Standard
- Para verificar as dimensões das bridas, veja UP. 11. FLG no capítulo de tamanhos métricos



D	CODE	REF.	PN	L	Z	B	E	F
2"	**07804**	05 10 906	16	38	3	9	76	90
2½"	**02022**	05 10 075[M]	16	44	3	10	90	106
3"	**07218**	05 10 908	16	51	5	11	108	125
4"	**07219**	05 10 910	16	61	5	12	131	150
5"	**02026**	05 10 140[M]	16	76	5	14	165	188
6"	**07221**	05 10 914	10	86	5	16	188	213
8"	**07222**	05 10 917	10	119	6	25	248	274

Caps Bouchons Tapones Tampões

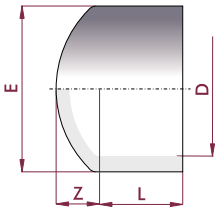
UP. 07. SF. BS

Cap
- Female solvent socket
- British Standard series

Bouchon
- Femelle à coller
- Série British Standard

Tapón
- Encolar hembra
- Serie British Standard

Tampão
- Colar fêmea
- Série British Standard



D	CODE	REF.	PN	L	Z	E
½″	**07209**	05 07 901	16	16	8	26
¾″	**07210**	05 07 902	16	19	9	33
1″	**07211**	05 07 903	16	22	10	40
1¼″	**07212**	05 07 904	16	26	12	50
1½″	**07213**	05 07 905	16	31	15	63
2″	**07214**	05 07 906	16	38	17	75
2½″	**01949**	05 07 075M	16	44	19	90
3″	**07216**	05 07 908	16	51	23	110
4″	**07803**	05 07 910	16	61	28	131

Nipples Embouts Machones Uniões

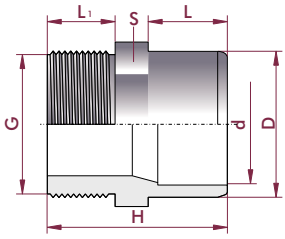
UP. 15. SFMT. BS

Adaptor nipple
- Female/male solvent socket & BSP male thread
- British Standard series

Embout fileté
- Femelle/mâle à coller et mâle à visser BSP
- Série British Standard

Machón mixto
- Encolar hembra/macho y roscar macho BSP
- Serie British Standard

União transição
- Colar fêmea/macho e roscar macho BSP
- Série British Standard



D - d x G	CODE	REF.	PN	L	L_1	H	S
½″ - ⅜″ x ½″	**07238**	05 15 931	10	16	14	42	27
¾″ - ½″ x ¾″	**07239**	05 15 932	10	19	16	47	32
1″ - ¾″ x 1″	**07240**	05 15 933	10	22	19	54	36
1¼″ - 1″ x 1¼″	**07241**	05 15 934	10	26	21	60	46
1½″ - 1¼″ x 1½″	**07242**	05 15 935	10	31	25	70	55
2″ - 1½″ x 2″	**07243**	05 15 936	10	38	25	78	65
2½″ - 2″ x 2½″	**02091**	05 15 475M	10	44	30	89	78
3″ - 2½″ x 3″	**07245**	05 15 938	10	51	33	99	93

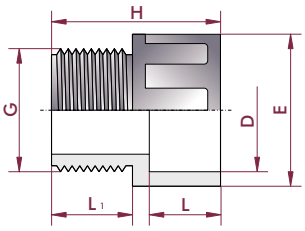
UP. 17. SFMT. BS

Adaptor bush
- Female solvent socket x BSP male threaded
- British Standard series

Embout fileté
- Femelle à coller x mâle à visser BSP
- Série British Standard

Terminal rosca macho
- Encolar hembra x roscar macho BSP
- Serie British Standard

União transição macho
- Colar fêmea x roscar macho BSP
- Série British Standard



D x G	CODE	REF.	PN	L	L_1	E	H
½″ x ½″	**07246**	05 17 931	10	16	14	28	38
¾″ x ¾″	**07247**	05 17 932	10	19	16	34	42
1″ x 1″	**07248**	05 17 933	10	22	19	41	50
1¼″ x 1¼″	**07249**	05 17 934	10	26	21	51	55
1½″ x 1½″	**07250**	05 17 935	10	31	30	62	65
2″ x 2″	**07251**	05 17 936	10	38	30	77	75
2½″ x 2½″	**02108**	05 17 475M	10	44	30	90	85
3″ x 3″	**07253**	05 17 938	10	51	33	108	98
4″ x 4″	**07254**	05 17 940	10	61	40	131	115

Unions | Raccords union | Enlaces 3 piezas | Junções

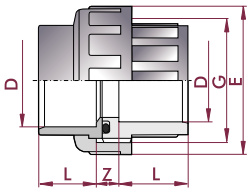
UP. **50**. SF. BS

Union
- Female solvent socket
- British Standard series
- EPDM O-Ring

Raccord union
- Femelle à coller
- Série British Standard
- Joint torique en EPDM

Enlace 3 piezas
- Encolar hembra
- Serie British Standard
- Anillo tórico en EPDM

Junção fêmea
- Colar fêmea
- Série British Standard
- O-Ring em EPDM



D	CODE	REF.	PN	L	Z	G	E	o-ring
½″	**07332**	05 50 901	16	16	13	1″	41	20 x 3
¾″	**07333**	05 50 902	16	19	13	1¼″	52	38 x 3
1″	**07334**	05 50 903	16	22	13	1½″	60	33 x 3
1¼″	**07335**	05 50 904	16	26	15	2″	74	41 x 5
1½″	**07336**	05 50 905	16	31	17	2¼″	80	47 x 5
2″	**07337**	05 50 906	16	38	21	2¾″	99	60 x 5
2½″	**02333**	05 50 075[M]	10	44	21	3½″	120	76 x 5
3″	**07806**	05 50 908	10	51	24	4″	138	91 x 5
4″	**07807**	05 50 910	10	61	26	5½″	179	110 x 5

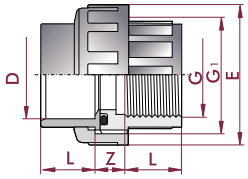
UP. **50**. SFT. BS

Union adaptor
- Female solvent socket x BSP female thread
- British Standard series
- EPDM O-Ring

Raccord union
- Femelle à coller x femelle à visser BSP
- Série British Standard
- Joint torique en EPDM

Enlace 3 piezas
- Encolar hembra x roscar hembra BSP
- Serie British Standard
- Anillo tórico en EPDM

Junção transição
- Colar fêmea x roscar fêmea BSP
- Série British Standard
- O-Ring em EPDM



D x G	CODE	REF.	PN	L	Z	G_1	E	o-ring
½″ x ½″	**07255**	05 50 931	16	16	13	1″	41	20 x 3
¾″ x ¾″	**07256**	05 50 932	16	19	13	1¼″	52	28 x 3
1″ x 1″	**07257**	05 50 933	16	22	13	1½″	60	33 x 3
1¼″ x 1¼″	**07258**	05 50 934	16	26	15	2″	74	41 x 5
1½″ x 1½″	**07259**	05 50 935	16	31	17	2¼″	90	47 x 5
2″ x 2″	**07260**	05 50 936	16	38	21	2¾″	108	60 x 5
2½″ x 2½″	**02342**	05 50 475[M]	10	44	21	3½″	120	76 x 5
3″ x 3″	**07808**	05 50 938	10	51	24	4″	138	91 x 5
4″ x 4″	**07809**	05 50 940	10	61	26	5½″	179	110 x 5

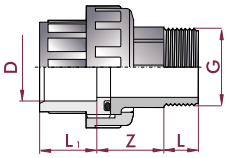
UP. **51**. SMT. BS

Union adaptor
- Female solvent socket x BSP male thread
- British Standard series
- EPDM O-Ring

Raccord union
- A coller femelle x mâle à visser BSP
- Série British Standard
- Joint torique en EPDM

Enlace 3 piezas
- Encolar hembra x roscar macho BSP
- Serie British Standard
- Anillo tórico en EPDM

Junção transição
- Colar fêmea x roscar macho BSP
- Série British Standard
- O-Ring em EPDM



D x G	CODE	REF.	PN	L_1	L	Z
½″ x ½″	**07810**	05 51 931	16	16	15	33
¾″ x ¾″	**07811**	05 51 932	16	19	16	35
1″ x 1″	**07812**	05 51 933	16	22	19	40
1¼″ x 1¼″	**07813**	05 51 934	16	26	21	40
1½″ x 1½″	**07262**	05 51 935	16	31	21	48
2″ x 2″	**07263**	05 51 936	16	38	25	62
2½″ x 2½″	**02359**	05 51 475[M]	10	44	30	70
3″ x 3″	**07814**	05 51 938	10	51	33	62
4″ x 4″	**07815**	05 51 940	10	61	39	70

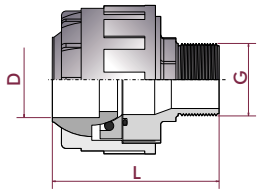
UP. **57**. SFMT. BS

Self-align union
- Max. misalignment ±4°
- Female solvent socket x BSP male thread
- British Standard series

Raccord union orientable
- Déviation d'alignement max. ±4°
- Femelle à coller x mâle BSP à visser
- Série British Standard

Manguito orientable
- Dealineación max. ±4°
- Encolar hembra x roscar macho BSP
- Serie British Standard

União transição orientável
- Desalinhamento max. ±4°
- Colar fêmea x roscar macho BSP
- Série British Standard



D x G	CODE	REF.	PN	L
1½″ x 1½″	**21081**	05 57 955	10	110

Fittings for unions

Accessoires raccords union

Accesorios enlaces 3 piezas

Acessórios para junções

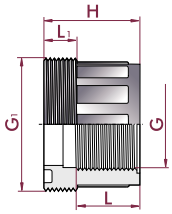
UP. 21. MFT

Union bush
- BSP male x female thread

Manchon réduit filetée
- Mâle x femelle à visser BSP

Manguito enlace
- Roscar macho x hembra BSP

União macho-fêmea
- Roscar macho x fêmea BSP



G_1 x G	CODE	REF.	DN	PN	L	L_1	H
1″ x ½″	**02160**	05 21 620	15	10	16	10	26
1¼″ x ¾″	**02162**	05 21 625	20	10	19	11	29
1½″ x 1″	**02163**	05 21 632	25	10	22	12	32
2″ x 1¼″	**02165**	05 21 640	32	10	30	15	39
2¼″ x 1½″	**02166**	05 21 650	40	10	34	16	46
2¾″ x 2″	**02168**	05 21 663	50	10	38	18	56
3½″ x 2½″	**02169**	05 21 675	65	10	44	18	62
4″ x 3″	**02170**	05 21 690	80	10	51	18	69
5½″ x 4″	**02171**	05 21 710	100	10	61	31	79

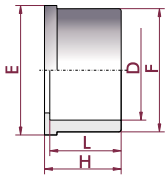
UP. 22. SF. BS

Union end
- Female solvent socket
- British Standard series

Collet
- Femelle à coller
- Série British Standard

Manguito enlace
- Encolar hembra
- Serie British Standard

Colarinho
- Colar fêmea
- Série British Standard



D	CODE	REF.	DN	PN	L	E	H	F
½″	**27254**	05 22 901	15	16	16	30	19	27
¾″	**27255**	05 22 902	20	16	19	39	22	36
1″	**27256**	05 22 903	25	16	22	45	25	41
1¼″	**27257**	05 22 904	32	16	26	56	29	53
1½″	**27258**	05 22 905	40	16	31	63	34	59
2″	**27259**	05 22 906	50	16	38	78	41	74
2½″	**02178**	05 22 075[M]	65	16	44	97	47	92
3″	**27260**	05 22 908	80	16	51	110	56	105
4″	**27261**	05 22 910	100	16	61	147	66	131

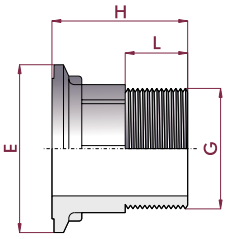
UP. 22. MT

Union
- BSP male thread

Ecrou
- Mâle à visser BSP

Tuerca
- Roscar macho BSP

Colarinho
- Roscar macho BSP



G	CODE	REF.	PN	L	H	E
½″	**25960**	05 22 420	10	15	38	30
¾″	**25961**	05 22 425	10	16	41	39
1″	**25962**	05 22 432	10	19	48	45
1¼″	**25963**	05 22 440	10	21	50	57
1½″	**25964**	05 22 450	10	21	57	63
2″	**25965**	05 22 463	10	28	70	78
2½″	**25966**	05 22 475	10	30	72	97
3″	**25967**	05 22 490	10	33	77	110
4″	**25968**	05 22 510	10	40	98	147

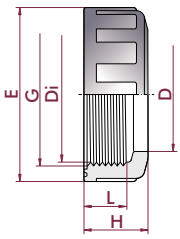
UP. 23. FT

Union nut
- BSP female thread

Ecrou
- Femelle à visser BSP

Tuerca
- Roscar hembra BSP

Porca
- Roscar fêmea BSP



G	CODE	REF.	PN	L	H	E	D	Di
1″	**02188**	05 23 632	10	15	20	41	27	30
1¼″	**02189**	05 23 640	10	16	22	52	36	39
1½″	**02191**	05 23 650	10	20	26	60	41	45
2″	**02192**	05 23 663	10	21	26	74	53	57
2¼″	**02193**	05 23 664	10	22	30	80	59	63
2¾″	**02196**	05 23 676	10	28	36	99	74	78
3½″	**02197**	05 23 692	10	28	36	120	92	97
4″	**02198**	05 23 710	10	28	38	133	105	110
5½″	**02199**	05 23 741	10	41	56	177	131	148

Sight glasses

UP. **54**. SF. BS

- Material:
  1½" - 2": PMMA (Fig. A)
  2½" - 4": SAN (Fig. B)
- 4 bolts
- Female solvent socket
- British Standard series

Working pressure at 20°C (73°F) water temperature:
- 1½" - 2": PN 6
- 2½" - 4": PN 10

Voyants de contrôle

- Matériel:
  1½" - 2": PMMA (Fig. A)
  2½" - 4": SAN (Fig. B)
- 4 vis
- Femelle à coller
- Série British Standard

Pression de service à 20°C (73°F) température de l'eau:
- 1½" - 2": PN 6
- 2½" - 4": PN 10

Visores de líquidos

- Material:
  1½" - 2": PMMA (Fig. A)
  2½" - 4": SAN (Fig. B)
- 4 tornillos
- Encolar hembra
- Serie British Standard

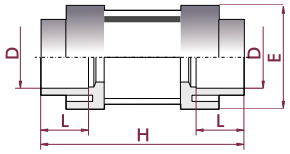
Presión de servicio a 20°C (73°F) temperatura de agua:
- 1½" - 2": PN 6
- 2½" - 4": PN 10

Visores de líquidos

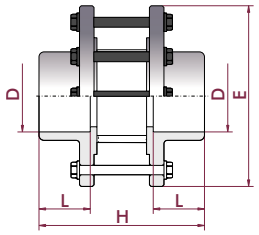
- Material:
  1½" - 2": PMMA (Fig. A)
  2½" - 4": SAN (Fig. B)
- 4 parafusos
- Colar fêmea
- Série British Standard

Pressão de serviço na 20°C (73°F) temperatura de água:
- 1½" - 2": PN 6
- 2½" - 4": PN 10

Mod. A



Mod. B



D	CODE	REF.	L	H	E	Mod.
1½"	**21082**	05 54 905	31	130	80	A
2"	**21083**	05 54 906	38	159	92	A
2½"	**02389**	05 54 075[M]	44	165	185	B
3"	**21084**	05 54 908	51	180	200	B
4"	**21085**	05 54 910	61	250	220	B

Ball valves: Standard Series - British Standard
Robinets à boisseau: Série Standard - British Standard
Válvulas de bola: Serie Standard - British Standard
Válvulas de esfera: Série Standard - British Standard

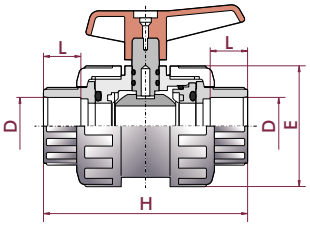
UP. 60. SF5. BS

"Standard" ball valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- British Standard series
- Ball seat in HDPE
- O-Rings in EPDM
- Blue dot

Robinet à boisseau "Standard"
- Corps en PVC-U
- Femelle à coller
- Série British Standard
- Garniture du boisseau en HDPE
- Joints toriques en EPDM
- Pastille bleue

Válvula de bola "Standard"
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar hembra
- Serie British Standard
- Juntas asiento bola en HDPE
- Anillos tóricos en EPDM
- Distintivo azul

Válvula de esfera "Standard"
- Corpo em PVC-U
- Colar fêmea
- Série British Standard
- Juntas de assentamento em HDPE
- Anéis tóricos em EPDM
- Distintivo azul



D	CODE	REF.	PN	L	H	E
⅜"	**07265**	05 60 900	16	16	84	52
½"	**07266**	05 60 901	16	16	84	52
¾"	**07267**	05 60 902	16	19	108	62
1"	**07268**	05 60 903	16	22	124	70
1¼"	**07269**	05 60 904	16	26	142	84
1½"	**07270**	05 60 905	16	31	167	104
2"	**07271**	05 60 906	16	38	198	120
2½"	**02459**	05 60 075M	10	44	232	148
3"	**07273**	05 60 908	10	51	269	179
4" (DN 80)	**07274**	05 60 910	10	61	275	179
4"	**27251**	05 60 911	10	63	359	228

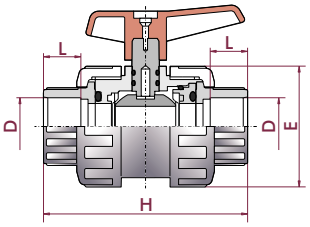
UP. 61. SF6. BS

"Standard" ball valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- British Standard series
- Ball seat in PTFE (Teflon®)
- O-Rings in EPDM
- Black dot

Robinet à boisseau "Standard"
- Corps en PVC-U
- Femelle à coller
- Série British Standard
- Garniture du boisseau en PTFE (Teflon®)
- Joints toriques en EPDM
- Pastille noire

Válvula de bola "Standard"
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar hembra
- Serie British Standard
- Juntas asiento bola en PTFE (Teflon®)
- Anillos tóricos en EPDM
- Distintivo negro

Válvula de esfera "Standard"
- Corpo em PVC-U
- Colar fêmea
- Série British Standard
- Juntas de assentamento em PTFE (Teflon®)
- Anéis tóricos em EPDM
- Distintivo preto



D	CODE	REF.	PN	L	H	E
⅜"	**07275**	05 61 900	16	16	84	52
½"	**07276**	05 61 901	16	16	84	52
¾"	**07277**	05 61 902	16	19	108	62
1"	**07278**	05 61 903	16	22	124	70
1¼"	**07279**	05 61 904	16	26	142	84
1½"	**07280**	05 61 905	16	31	167	104
2"	**07281**	05 61 906	16	38	198	120
2½"	**02476**	05 61 075M	10	44	232	148
3"	**07283**	05 61 908	10	51	269	179
4" (DN 80)	**07284**	05 61 910	10	61	275	179
4"	**27252**	05 61 911	10	63	359	228

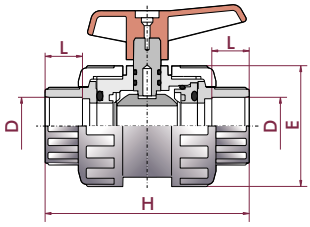
UP. 61. SF7. BS

"Standard" ball valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- British Standard series
- Ball seat in PTFE (Teflon®)
- O-Rings in FPM (Viton®)
- Green dot

Robinet à boisseau "Standard"
- Corps en PVC-U
- Femelle à coller
- Série British Standard
- Garniture du boisseau en PTFE (Teflon®)
- Joints toriques en FPM (Viton®)
- Pastille verte

Válvula de bola "Standard"
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar hembra
- Serie British Standard
- Juntas asiento bola en PTFE (Teflon®)
- Anillos tóricos en FPM (Viton®)
- Distintivo verde

Válvula de esfera "Standard"
- Corpo em PVC-U
- Colar fêmea
- Série British Standard
- Juntas de assentamento em PTFE (Teflon®)
- Anéis tóricos em FPM (Viton®)
- Distintivo verde



D	CODE	REF.	PN	L	H	E
⅜"	**21086**	05 61 900 VI	16	16	84	52
½"	**21087**	05 61 901 VI	16	16	84	52
¾"	**21088**	05 61 902 VI	16	19	108	62
1"	**21089**	05 61 903 VI	16	22	124	70
1¼"	**21090**	05 61 904 VI	16	26	142	84
1½"	**21091**	05 61 905 VI	16	31	167	104
2"	**21092**	05 61 906 VI	16	38	198	120
2½"	**02492**	05 61 075 VIM	10	44	232	148
3"	**21093**	05 61 908 VI	10	51	269	179
4" (DN 80)	**21094**	05 61 910 VI	10	61	275	179
4"	**27253**	05 61 911 VI	10	63	359	228

Ball valves: Industrial Series - British Standard
Robinets à boisseau: Série Industrial - British Standard
Válvulas de bola: Serie Industrial - British Standard
Válvulas de esfera: Série Industrial - British Standard

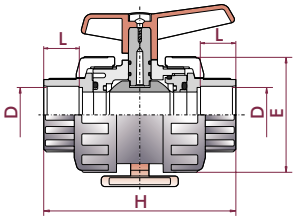
UP. 73. SF6. BS

"Industrial" ball valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- British Standard series
- Seating joints in PTFE (Teflon®)
- O-Rings in EPDM
- Black dot

Robinet à boisseau "Industrial"
- Corps en PVC-U
- Femelle à coller
- Série British Standard
- Sièges en PTFE (Teflon®)
- Joints toriques en EPDM
- Pastille noire

Válvula de bola "Industrial"
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar hembra
- Serie British Standard
- Juntas asiento bola en PTFE (Teflon®)
- Anillos tóricos en EPDM
- Distintivo negro

Válvula de esfera "Industrial"
- Corpo em PVC-U
- Colar fêmea
- Série British Standard
- Juntas de assentamento em PTFE (Teflon®)
- Anéis tóricos em EPDM
- Distintivo preto



D	CODE	REF.	PN	L	H	E
⅜"	**18493**	05 73 900	16	16	84	52
½"	**18494**	05 73 901	16	16	84	52
¾"	**18495**	05 73 902	16	19	108	62
1"	**18496**	05 73 903	16	22	124	70
1¼"	**18497**	05 73 904	16	26	142	84
1½"	**18498**	05 73 905	16	31	167	104
2"	**18499**	05 73 906	16	38	198	120
2½"	**18441**	05 73 075[M]	10	44	232	148
3"	**18500**	05 73 908	10	51	269	179
4"	**27249**	05 73 911	10	63	359	228

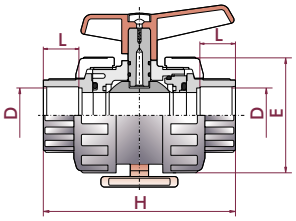
UP. 73. SF7. BS

"Industrial" ball valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- British Standard series
- Seating joints in PTFE (Teflon®)
- O-Rings in FPM (Viton®)
- Green dot

Robinet à boisseau "Industrial"
- Corps en PVC-U
- Femelle à coller
- Série British Standard
- Sièges en PTFE (Teflon®)
- Joints toriques en FPM (Viton®)
- Pastille verte

Válvula de bola "Industrial"
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar hembra
- Serie British Standard
- Juntas asiento bola en PTFE (Teflon®)
- Anillos tóricos en FPM (Viton®)
- Distintivo verde

Válvula de esfera "Industrial"
- Corpo em PVC-U
- Colar fêmea
- Série British Standard
- Juntas de assentamento em PTFE (Teflon®)
- Anéis tóricos em FPM (Viton®)
- Distintivo verde



D	CODE	REF.	PN	L	H	E
⅜"	**21095**	05 73 900 VI	16	16	84	52
½"	**21096**	05 73 901 VI	16	16	84	52
¾"	**21097**	05 73 902 VI	16	19	108	62
1"	**21098**	05 73 903 VI	16	22	124	70
1¼"	**21099**	05 73 904 VI	16	26	142	84
1½"	**21100**	05 73 905 VI	16	31	167	104
2"	**21101**	05 73 906 VI	16	38	198	120
2½"	**18450**	05 73 075 VI[M]	10	44	232	148
3"	**21102**	05 73 908 VI	10	51	269	179
4"	**27250**	05 73 911 VI	10	63	359	228

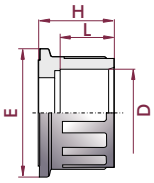
UP. 22. SF. VA. BS

Bush connection
- Female solvent socket
- British Standard series

Manchon pour robinet à boisseau sphérique
- Femelle à coller
- Série British Standard

Manguito conexión
- Encolar hembra
- Serie British Standard

Colarinho ligação
- Colar fêmea
- Série British Standard



D	CODE	REF.	DN	PN	L	H	E
⅜"	**27262**	05 22 900 VA	10	16	14	21	37
½"	**27263**	05 22 901 VA	15	16	16	21	37
¾"	**27264**	05 22 902 VA	20	16	19	27	43
1"	**27265**	05 22 903 VA	25	16	22	30	51
1¼"	**27266**	05 22 904 VA	32	16	26	36	62
1½"	**27267**	05 22 905 VA	40	16	31	43	73
2"	**27268**	05 22 906 VA	50	16	38	51	93
2½"	**22030**	05 22 075 VA[M]	65	10	44	57	118
3"	**27269**	05 22 908 VA	80	10	51	64	144
4"	**27270**	05 22 910 VA	80	10	61	70	147
4"	**27271**	05 22 911 VA	100	10	63	82	188

Upon request: actuated and PVC-C versions / Sur commande: versions motorisées et en PVC-C / Bajo pedido: versiones motorizadas y en PVC-C / Sob pedido: versões motorizadas e em PVC-C

Ball valves: PN 10 Series - British Standard
Robinets à boisseau: Série PN 10 - British Standard
Válvulas de bola: Serie PN 10 - British Standard
Válvulas de esfera: Série PN 10 - British Standard

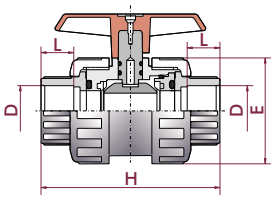
UP. 62. SF5. BS

"PN 10" ball valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- British Standard series
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM

Robinet à boisseau "PN 10"
- Corps en PVC-U
- Femelle à coller
- Série British Standard
- Sièges en HDPE
- Joints toriques en EPDM

Válvula de bola "PN 10"
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar hembra
- Serie British Standard
- Juntas asiento bola en HDPE
- Anillos tóricos en EPDM

Válvula de esfera "PN 10"
- Corpo em PVC-U
- Colar fêmea
- Série British Standard
- Juntas de assentamento em HDPE
- Anéis tóricos em EPDM



D	CODE	REF.	PN	L	H	E
1½"	**07285**	05 62 905	10	31	162	94
2"	**07286**	05 62 906	10	38	192	117

Ball valves: Uniblock Series - British Standard
Robinets à boisseau: Série Uniblock - British Standard
Válvulas de bola: Serie Uniblock - British Standard
Válvulas de esfera: Série Uniblock - British Standard

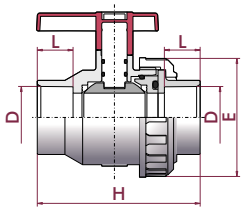
UP. 70S. SF5. BS

"Uniblock" ball valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- British Standard series
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM

Robinet à boisseau "Uniblock"
- Corps en PVC-U
- Femelle à coller
- Série British Standard
- Sièges en HDPE
- Joints toriques en EPDM

Válvula de bola "Uniblock"
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar hembra
- Serie British Standard
- Juntas asiento bola en HDPE
- Anillos tóricos en EPDM

Válvula de esfera "Uniblock"
- Corpo em PVC-U
- Colar fêmea
- Série British Standard
- Juntas de assentamento em HDPE
- Anéis tóricos em EPDM



D	CODE	REF.	PN	L	H	E
½"	**27273**	05 70 901	10	16	85	52
¾"	**27274**	05 70 902	10	19	103	60
1"	**27275**	05 70 903	10	22	117	69
1¼"	**27276**	05 70 904	10	26	135	84
1½"	**16519**	05 70 905	10	31	135	94
2"	**16520**	05 70 906	10	38	169	116
2½"	**22777**	05 70 075[M]	10	44	240	128
3"	**27277**	05 70 908	10	51	270	178

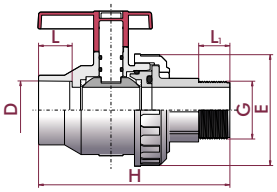
UP. 70S. MT5. BS

"Uniblock" ball valve
- PVC-U body
- Female solvent socket body & BSP male thread union
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM

Robinet à boisseau "Uniblock"
- Corps en PVC-U
- Corps femelle à coller et manchon mâle a visser BSP
- Sièges en HDPE
- Joints toriques en EPDM

Válvula de bola "Uniblock"
- Cuerpo en PVC-U
- Cuerpo encolar hembra y manguito rosca macho BSP
- Juntas asiento bola en HDPE
- Anillos tóricos en EPDM

Válvula de esfera "Uniblock"
- Corpo em PVC-U
- Corpo colar fêmea e união rosca macho BSP
- Juntas de assentamento em HDPE
- Anéis tóricos em EPDM



G - D	CODE	REF.	PN	L	L_1	H	E
½" - ½"	**27278**	05 70 931	10	16	12	97	52
¾" - ¾"	**27279**	05 70 932	10	19	16	119	60
1" - 1"	**27280**	05 70 933	10	22	20	137	69
1¼" - 1¼"	**27281**	05 70 934	10	26	21	152	84
1½" - 1½"	**16521**	05 70 935	10	31	21	155	94
2" - 2"	**16522**	05 70 936	10	38	28	195	116
2½" - 2½"	**22789**	05 70 475[M]	10	44	30	263	128
3" - 3"	**27282**	05 70 938	10	51	33	297	178

Ball valves: 3-way Series - British Standard
Robinets à boisseau: Série 3 voies - British Standard
Válvulas de bola: Serie 3 vías - British Standard
Válvulas de esfera: Série 3 vías - British Standard

UP. 74. SF1. BS

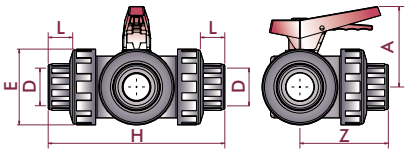
3-way ball valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- British Standard series
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM

Robinet à boisseau 3 voies
- Corps en PVC-U
- Femelle à coller
- Série British Standard
- Sièges en HDPE
- Joints toriques en EPDM

Válvula de bola 3 vías
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar hembra
- Serie British Standard
- Juntas asiento bola en HDPE
- Anillos tóricos en EPDM

Válvula de esfera de 3 vías
- Corpo em PVC-U
- Colar fêmea
- Série British Standard
- Juntas de assentamento em HDPE
- Anéis tóricos em EPDM

D	CODE	REF.	PN	L	H	E	A	Z
1½"	**21104**	05 74 905	10	32	240	104	108	120



UP. 74. OSF1. BS

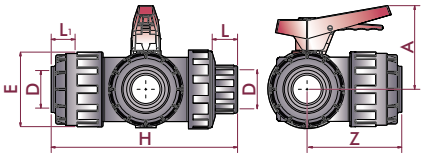
3-way ball valve with self align unions (2 of 3)
- Max. misalignment ±4°
- PVC-U body
- Female solvent socket
- British Standard series
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM

Robinet à boisseau 3 voies avec manchons orientables (2 sur 3)
- Déviation d'alignement max. ±4°
- Corps en PVC-U
- Femelle à coller
- Série British Standard
- Sièges en HDPE
- Joints toriques en EPDM

Válvula de bola 3 vías con manguitos orientables (2 de 3)
- Desalineación max. ±4°
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar hembra
- Serie British Standard
- Juntas asiento bola en HDPE
- Anillos tóricos en EPDM

Válvula de esfera de 3 vías com casquilhos orientáveis (2 de 3)
- Desalinhamento max. ±4°
- Corpo em PVC-U
- Colar fêmea
- Série British Standard
- Juntas de assentamento em HDPE
- Anéis tóricos em EPDM

D	CODE	REF.	PN	L	L_1	H	E	A	Z
1½"	**21105**	05 74 925	10	32	32	249	97	108	135



Upon request: actuated versions / Sur commande: versions motorisées / Bajo pedido: versiones motorizadas / Sob pedido: versões motorizadas

Check valves: Spring Series - British Standard
Clapets à ressort: Série Ressort - British Standard
Válvulas anti-retorno: Serie Muelle - British Standard
Válvulas de retenção: Série Mola - British Standard

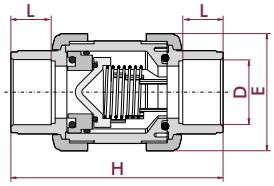
UP-S. **67**. SF1. BS

Spring check valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- British Standard series
- O-Rings in EPDM

Clapet à ressort
- Corps en PVC-U
- Femelle à coller
- Série British Standard
- Joints toriques en EPDM

Válvula anti-retorno
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar hembra
- Serie British Standard
- Anillos tóricos en EPDM

Válvula de retenção
- Corpo em PVC-U
- Colar fêmea
- Série British Standard
- Anéis tóricos em EPDM



D	CODE	REF.	PN	L	H	E
⅜″	**09109**	05 67 900	16	16	84	52
½″	**09110**	05 67 901	16	16	84	52
¾″	**09111**	05 67 902	16	19	108	62
1″	**09112**	05 67 903	16	22	119	70
1¼″	**09113**	05 67 904	16	26	142	84
1½″	**09114**	05 67 905	16	31	162	94
2″	**09115**	05 67 906	16	38	192	117
2½″	**09017**	05 67 075[M]	10	44	232	148
3″	**09117**	05 67 908	10	51	269	179
4″	**09118**	05 67 910	10	61	279	179

Foot valves: Spring Series - British Standard
Clapets crépine: Série Ressort - British Standard
Válvulas de pie: Serie Muelle - British Standard
Válvulas de fundo: Série Mola - British Standard

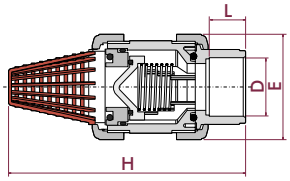
UP-S. **66**. SF1. BS

Foot valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- British Standard series
- O-Rings in EPDM

Clapet crépine à ressort
- Corps en PVC-U
- Femelle à coller
- Série British Standard
- Joints toriques en EPDM

Válvula de pie
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar hembra
- Serie British Standard
- Anillos tóricos en EPDM

Válvula de fundo
- Corpo em PVC-U
- Colar fêmea
- Série British Standard
- Anéis tóricos em EPDM



D	CODE	REF.	PN	L	H	E
⅜″	**09099**	05 66 900	16	16	107	52
½″	**09100**	05 66 901	16	16	107	52
¾″	**09101**	05 66 902	16	19	130	62
1″	**09102**	05 66 903	16	22	154	70
1¼″	**09103**	05 66 904	16	26	176	84
1½″	**09104**	05 66 905	16	31	202	94
2″	**09105**	05 66 906	16	38	239	117
2½″	**08997**	05 66 075[M]	10	44	306	148
3″	**09107**	05 66 908	10	51	362	179
4″	**09108**	05 66 910	10	61	367	179

Upon request: PVC-C versions / Sur commande: versions en PVC-C / Bajo pedido: versiones en PVC-C / Sob pedido: versões em PVC-C

Check valves - Ball Series - British Standard
Clapets à boisseau - Série Boule - British Standard
Válvulas anti-retorno - Serie Bola - British Standard
Válvulas de retenção - Série Esfera - British Standard

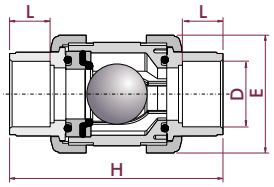
UP-B. **67**. SF1. BS

Ball check valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- British Standard series
- O-rings in EPDM

Clapet à boule
- Corps en PVC-U
- Femelle à coller
- Série British Standard
- Joints toriques en EPDM

Válvula anti-retorno de bola
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar hembra
- Serie British Standard
- Anillos tóricos en EPDM

Válvula de retenção a esfera
- Corpo em PVC-U
- Colar fêmea
- Série British Standard
- Anéis tóricos em EPDM



D	CODE	REF.	PN	L	H	E
½″	**33010**	05 67 901 E	16	16	84	52
¾″	**33011**	05 67 902 E	16	19	108	62
1″	**33012**	05 67 903 E	16	22	119	70
1¼″	**33013**	05 67 904 E	16	26	142	84
1½″	**33014**	05 67 905 E	16	31	162	94
2″	**33015**	05 67 906 E	16	38	192	117

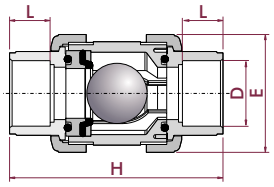
UP-B. **67**. SF4. BS

Ball check valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- British Standard series
- O-rings in Viton®

Clapet à boule
- Corps en PVC-U
- Femelle à coller
- Série British Standard
- Joints toriques en Viton®

Válvula anti-retorno de bola
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar hembra
- Serie British Standard
- Anillos tóricos en Viton®

Válvula de retenção a esfera
- Corpo em PVC-U
- Colar fêmea
- Série British Standard
- Anéis tóricos em Viton®



D	CODE	REF.	PN	L	H	E
½″	**33016**	05 67 901 VE	16	16	84	52
¾″	**33017**	05 67 902 VE	16	19	108	62
1″	**33018**	05 67 903 VE	16	22	119	70
1¼″	**33019**	05 67 904 VE	16	26	142	84
1½″	**33020**	05 67 905 VE	16	31	162	94
2″	**33021**	05 67 906 VE	16	38	192	117

Upon request: PVC-C versions / Sur commande: versions en PVC-C / Bajo pedido: versiones en PVC-C / Sob pedido: versões em PVC-C

Butterfly valves - British Standard
Vannes papillon - British Standard
Válvulas de mariposa - British Standard
Válvulas de borboleta - British Standard

Fig. 81

Industrial	Standard	Classic	REF.	CODE
2″	2″	2″	05 81 906 RA	**09136**
2½″	2½″	2½″	05 81 075 RA	**09120**
3″	3″	3″	05 81 908 RA	**09138**
4″	4″	4″	05 81 910 RA	**09139**
5″	5″	5″	05 81 140 RA	**09124**
6″	6″	6″	05 81 914 RA	**09142**
8″	8″	8″	05 81 917 RA	**09144**
10″		10″	-	**-**
12″			-	**-**

UP. **81**. RA. BS

Butterfly valve kit
• Flange adaptator + backing ring

Kit accessoires pour vanne papillon
• Collet porte brides + brides mobiles

Kit accesorios para válvula de mariposa
• Manguito portabridas + brida móvil

Kit acessórios para válvula de borboleta
• União colarinho + flange móvel

D	CODE	REF.
2″	**09136**	05 81 906 RA
2½″	**09120**	05 81 075 RA[M]
3″	**09138**	05 81 908 RA
4″	**09139**	05 81 910 RA
5″	**09124**	05 81 140 RA
6″	**09142**	05 81 914 RA
8″	**09144**	05 81 917 RA

Rotary disc valves - British Standard
Vannes à écluse rotative - British Standard
Válvulas de compuerta rotatoria - British Standard
Válvulas de comporta rotativa - British Standard

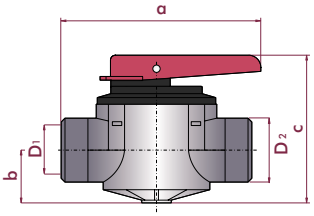
UP. 90. 2V. BS

2-way rotary disc valve
- PVC-U body
- Female/male solvent socket
- British Standard series
- O-Rings in EPDM

Vanne à écluse rotative 2 voies
- Corps en PVC-U
- Femelle/mâle à coller
- Série British Standard
- Sièges en EPDM

Válvula de compuerta rotatoria de 2 vías
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar hembra/macho
- Serie British Standard
- Juntas en EPDM

Válvula de comporta rotativa de 2 vías
- Corpo em PVC-U
- Colar fêmea/macho
- Serie British Standard
- Juntas em EPDM



D_1 - D_2	CODE	REF.	PN	a	b	c
1½" - 2"	**16523**	05 90 729	6	165	50	140

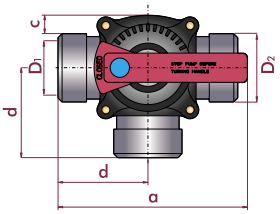
UP. 90. 3V. BS

3-way rotary disc valve
- PVC-U body
- Female/male solvent socket
- British Standard series
- O-Rings in EPDM

Vanne à écluse rotative 3 voies
- Corps en PVC-U
- Femelle/mâle à coller
- Série British Standard
- Sièges en EPDM

Válvula de compuerta rotatoria de 3 vías
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar hembra/macho
- Serie British Standard
- Juntas en EPDM

Válvula de comporta rotativa de 3 vías
- Corpo em PVC-U
- Colar fêmea/macho
- Serie British Standard
- Juntas em EPDM



D_1 - D_2	CODE	REF.	PN	a	b	c	d
1½" - 2"	**16524**	05 90 739	6	165	54	15	80

Knife gate valves - British Standard
Vannes à guillotine - British Standard
Válvulas de guillotina - British Standard
Válvulas de guilhotina - British Standard

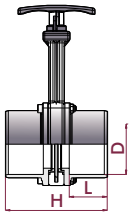
UP. 79. SF. BS

Knife gate valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- British Standard series
- Gasket in EPDM

Vanne à guillotine
- Corps en PVC-U
- Femelle à coller
- Série British Standard
- Joint en EPDM

Válvula de guillotina
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar hembra
- Serie British Standard
- Junta compuerta en EPDM

Válvula de guilhotina
- Corpo em PVC-U
- Colar fêmea
- Serie British Standard
- Junta comporta em EPDM



D	CODE	REF.	PN	L	H
1½" x 1½"	**28591**	05 79 905	3,5	33	90
2" x 2"	**28601**	05 79 906	3,5	39	106

PP | PE: polypropylene | polyethylene
PP | PE: polypropylène | polyéthylène
PP | PE: polipropileno | polietileno
PP | PE: polipropileno | polietileno

MATERIAL PROPERTIES

PP | PE general properties
Both polypropylene and polyethylene are thermoplastics belonging to the polyolefin group.

Polypropylene is a partially crystalline material. Its density is lower than that of the usually known thermoplastics. Its mechanical characteristics, its chemical resistance and especially its thermal forming resistance have made polypropylene one of the most important materials in piping installations.

Polyethylene is also a partially crystalline thermoplastic. PE has largest distribution in piping construction. It is used for buried water and gas pipelines. For these applications, polyethylene has become the dominant material in numerous countries. Building installation practice and industrial piping installations make use of the advantages of this material.

PP and PE are environmentally compatible products and can be recycled.

PP
Polypropylene (PP) piping systems are widely used in industrial processing. Light in weight yet with high impact strength and reliable heat fusion welding, PP also offers good abrasion resistance and is a good thermal and electrical insulator.
PP is suitable for working use at temperatures up to 80°C, and will withstand short term use at a maximum 110°C.
Chemical resistance is excellent: PP is resistant to aqueous solutions of acids, alkalis and salts, and to a large number of organic solvents.
At this time, Cepex produces PP compression fittings for PE pipes and PP fittings for irrigation applications. Now, Cepex also offers the new generation of butterfly valves with PP-H discs and is planning to offer a complete system in the near future.

PE
One of the major benefits is that polyethylene is virtually unbreakable due to impact at temperatures above 5°C, and remains very tough at temperatures as low as -40°C. It is also exceptionally resistant to abrasion, and will outlast steel or other hard materials in most slurry handling applications. Polyethylene is relatively low in weight, and its flexibility makes it suitable for temporary pipelines which are lain on rough ground or where buried in unstable ground conditions. It has very good chemical resistance, and will withstand most acids and caustic substances. It is insoluble in all organic and inorganic solvents at 20°C, but it will not resist strong oxidising acids.

PROPRIETES DU MATERIAU

Propriétés générales du PP | PE
Aussi bien le polypropylène que le polyéthylène, sont des thermoplastiques appartenant au groupe des polyoléfines.

Le polypropylène est un matériau partiellement cristallin. Sa densité est plus basse que celle des thermoplastiques habituels. Ses propriétés mécaniques, sa résistance chimique et sa résistance thermique ont fait du polyéthylène l'un des plastiques les plus employés dans des installations de conduction.

Le polyéthylène est aussi un thermoplastique partiellement cristallin. Le PE a une plus grande diffusion dans le domaine de la construction. Il est utilisé pour des lignes d'eau enterrées et de gaz. Pour ces applications, le polyéthylène s'est converti en l'un des matériaux les plus présents dans de nombreux pays. La construction d'édifices et les installations industrielles utilisent les qualités de ce matériau.

Le PP et le PE sont des produits compatibles en matière d'environnement et peuvent être recyclés.

PP
Les systèmes de conduction en polypropylène (PP) sont largement utilisés dans des procédés industriels. Avec un poids réduit et une grande résistance à l'impact, ils sont susceptibles d'être soudés. Le PP offre une grande résistance à l'abrasion et c'est un bon isolant thermique et électrique. Le PP peut travailler dans des températures pouvant aller jusqu'à 80°C et, à court terme, il peut supporter jusqu'à 110°C. Sa résistance chimique est excellente : il peut résister à des solutions aqueuses d'acides, alcalines et sels, et à un grand nombre des dissolvants organiques. Actuellement, Cepex fabrique des accessoires de compression en PP pour installer des tuyauteries de PE et des accessoires de PP pour l'arrosage. Elle propose également la nouvelle génération de vannes papillon avec disques de PP-H et est en voie de proposer un système complet dans le futur.

PE
L'un des plus grands avantages du polyéthylène est qu'il est pratiquement incassable par impact à des températures supérieures à 5°C et reste dur même à des températures de -40°C. Il est également exceptionnellement résistant à l'abrasion et plus stable que le métal ou autres matériaux durs. Le PE est relativement léger et sa flexibilité le rend idéal pour des installations sous terre. Il a une bonne résistance chimique et supporte un grand nombre d'acides et de substances caustiques. Il est insoluble dans des solutions à 20°C, mais ne résiste pas aux acides oxydants puissants.

PROPIEDADES DEL MATERIAL

Propiedades generales del PP | PE
Tanto el polipropileno como el polietileno son termoplásticos pertenecientes al grupo de las poliolefinas.

El polipropileno es un material parcialmente cristalino. Su densidad es menor que la de los termoplásticos habituales. Sus características mecánicas, su resistencia química y su resistencia térmica han hecho del polietileno uno de los plásticos más usados en instalaciones de conducción.

El polietileno también es un termoplástico parcialmente cristalino. El PE tiene una mayor distribución en el campo de la construcción. Es usado para líneas de agua enterradas y de gas. Para estos casos, el polietileno se ha convertido en uno de los materiales dominantes en muchos países. La construcción de edificios y las instalaciones industriales hacen uso de las ventajas de este material.

El PP y el PE son productos ambientalmente compatibles y pueden ser reciclados.

PP
Los sistemas de conducción en polipropileno (PP) son ampliamente usados en procesos industriales. De peso reducido y de gran resistencia al impacto son capaces de ser soldados, el PP también ofrece gran resistencia a la abrasión y es buen aislante térmico y eléctrico.
El PP puede trabajar en temperaturas de hasta 80°C y, a corto plazo, puede soportar hasta 110°C.
Su resistencia química es excelente: es resistente a soluciones acuosas de ácidos, alcalinos y sales, y a un gran número de disolventes orgánicos.
Actualmente, Cepex fabrica accesorios de compresión en PP para instalar tuberías de PE y accesorios de PP para riego. También ofrece la nueva generación de válvulas de mariposa con discos de PP-H y está en proceso de ofrecer un sistema completo en el futuro.

PE
Uno de los mayores beneficios del polietileno es que es prácticamente irrompible por impacto a temperaturas mayores de 5°C, y permanece duro incluso a temperaturas de -40°C. También es excepcionalmente resistente a la abrasión y más duradero que el metal u otros materiales duros. El PE es relativamente ligero y su flexibilidad lo hace ideal para instalaciones enterradas. Tiene una buena resistencia química y soporta muchos ácidos y sustancias cáusticas. Es insoluble en soluciones a 20°C, pero no resiste ácidos oxidantes fuertes.

PROPIEDADES DO MATERIAL

Propriedades gerais do PP | PE
Tanto o polipropileno como o polietileno são termoplásticos pertencentes ao grupo das poliolefinas.

O polipropileno é um material parcialmente cristalino. Sua densidade é menor que a dos termoplásticos habituais. Suas características mecânicas, sua resistência química e sua resistência térmica fizeram do polietileno um dos plásticos mais usados em instalações de condução.

O polietileno também é um termoplástico parcialmente cristalino. O PE tem uma maior distribuição no campo da construção. É usado para condutas de água enterradas e de gás. Para estes casos, o polietileno converteu-se num material dominante em muitos países. A construção de edifícios e as instalação industrial fazem uso das vantagens deste material.

O PP e o PE são produtos ambientalmente compatíveis e podem ser reciclados.

PP
Os sistemas de condução em polipropileno (PP) são abundantemente utilizados em processos industriais. Leves e de grande resistência ao impacto são capazes de ser soldados, o PP também oferece grande resistência à abrasão e é bom isolador térmico e eléctrico.
O PP pode trabalhar em temperaturas até 80°C, e a curto prazo pode suportar até 110°C.
Sua resistência química é excelente: é resistente a soluções aquosas de ácidos, alcalinos e sais, e a um grande número de dissolventes orgânicos.
Actualmente, Cepex fabrica acessórios de compressão em PP para instalar em tubagens de PE e acessórios de PP para rega. Também oferece a nova geração de válvulas de borboleta com discos de PP-H e está planeando oferecer um sistema completo no futuro.

PE
Um dos maiores benefícios do polietileno é que é praticamente inquebrável devido ao impacto e a temperaturas maiores de 5°C, e permanece duro mesmo em temperaturas de -40°C. Também é excepcionalmente resistente à abrasão e mais duradouro que o metal ou outros materiais duros. O PE é relativamente leve e sua flexibilidade torna-o ideal para instalações enterradas. Tem uma boa resistência química e suporta muitos ácidos e substâncias cáusticas. É insolúvel em soluções a 20°C, mas não resiste a ácidos oxidantes fortes.

PP
• Temperature range 0°C to 80°C (short term 110°C).
• High impact strength.
• Abrasion resistant.
• Suitable for handling foodstuffs.
• Ideal for above and below ground use.
• Threading possible.
• Resistant to acids, alkalis, salts and many organic solvents.
• Good insulator.
• Lightweight (density 0.905-0.92).
• Not resistant to concentrated oxidising acids.
• Thermal expansion is higher than other plastics.

PE
• Wide range of sizes.
• High impact resistance.
• Temperature range from -40°C to +60°C.
• Exceptionally resistant to abrasion.
• Non-toxic.
• Resistant to many acids, alkalis, organic and inorganic solvents.
• Flexible and therefore suitable for buried or surface pipelines.
• UV resistant.
• Not resistant to strong oxidising acids.
• Special welding equipment required when fusion jointing techniques are used.

PP
• Plage de températures 0°C à 80°C (court terme 110°C).
• Grande résistance à l'impact.
• Résistance à l'abrasion.
• Apte pour le transport de comestibles.
• Idéal pour des installations extérieures ou enterrées.
• Possibilité d'union vissée.
• Résistant aux acides, alcalins, sels et solutions organiques.
• Bon isolant.
• Poids réduit (densité 0.905-0.92).
• Non résistant aux acides oxydants concentrés.
• Grande expansion thermique.

PE
• Vaste gamme de dimensions.
• Grande résistance à l'impact.
• Plage de températures -40°C à +60°C.
• Exceptionnellement résistant à l'abrasion.
• Non toxique.
• Résistant à de nombreux acides, alcalins et solution organiques et inorganiques.
• Souple, idéal pour des installations enterrées.
• Résistant aux rayons UV.
• Non résistant à des acides oxydants puissants.
• Une machine à souder spécifique est nécessaire pour les unions par électrofusion ou soudure bout à bout.

PP
• Rango de temperaturas 0°C a 80°C (corto plazo 110°C).
• Alta resistencia al impacto.
• Resistente a la abrasión.
• Capaz de transportar comestibles.
• Ideal para instalaciones exteriores o enterradas.
• Posible union roscada.
• Resistente a ácidos, alcalinos, sales y soluciones orgánicas.
• Buen aislante.
• Peso reducido (densidad 0.905-0.92).
• No resistente a ácidos oxidantes concentrados.
• Alta expansión térmica.

PE
• Amplia gama de medidas.
• Alta resistencia al impacto.
• Rango de temperaturas -40°C a +60°C.
• Excepcionalmente resistente a la abrasión.
• No tóxico.
• Resistente a muchos ácidos, alcalinos y soluciones orgánicas e inorgánicas.
• Flexible, ideal para instalaciones enterradas.
• Resistente a rayos UV.
• No resistente a ácidos oxidantes fuertes.
• Es necesaria maquinaria de soldadura específica para las uniones electrosoldables o a tope.

PP
• Intervalo de temperaturas 0°C a 80°C (curto prazo 110°C)
• Alta resistência ao impacto
• Resistente à abrasão
• Capaz de transportar comestíveis
• Ideal para instalações exteriores ou enterradas
• Possível união roscada
• Resistente a ácidos, alcalinos, sais e soluções orgânicas
• Bom isolante
• Leve (densidade 0.905-0.92)
• Não resistente a ácidos oxidantes concentrados
• Alta expansão térmica

PE
• Grande gama de medidas
• Alta resistência ao impacto
• Intervalo de temperaturas -40°C a +60°C
• Excepcionalmente resistente à abrasão
• Não tóxico
• Resistente a muitos ácidos, alcalinos e soluções orgânicas e inorgânicas
• Flexível, ideal para instalações enterradas
• Resistente a raios UV
• Não resistente a ácidos oxidantes fortes
• É necessária maquinaria de soldadura específica para as uniões

UNIONS

PE and PP belong to the nonpolar materials. Thus the material does not dissolve in the usual solvents and, in addition, hardly swells. As a result, PE pipes cannot be jointed by cementing with fittings. Instead, Cepex offers the following solutions in order to join PE pipes:

Compression
Electrofusion
Butt welding

All these jointing techniques are detailed in their own chapter.

UNIONS

Le PE et le PP appartiennent aux matériaux non polaires. Par conséquent le matériau ne se dissout pas dans les solvants habituels et, de plus, il se dilate difficilement. Pour cela, les tubes de PE ne peuvent pas êtres unis par collage avec les raccords. Cepex propose les solutions suivantes pour des unions avec des tubes de PE :

Compression
Electrofusion
Soudure bout à bout

Chacune des ces techniques est décrite dans sa propre section.

UNIONES

El PE y el PP pertenecen a los materiales no polares. Como consecuencia el material no se disuelve en los solventes habituales y, adicionalmente, difícilmente se dilata. Por ello, las tuberías de PE no pueden ser unidas por encoladura con los accesorios. Cepex ofrece las siguiente soluciones para uniones con tubería de PE:

Compresión
Electrofusión
Soldadura a tope

Cada una de estas técnicas es descrita en su propia sección.

UNIÕES

O PE e o PP pertencem a materiais não polares. Não se dissolvem em soluções normais e não dilate. Por isso, a tubagem de PE não pode ser unida por colagem com os acessórios. Cepex oferece as seguintes soluções para uniões com tubagem de PE:

Junta rápida
Electrofusão
Soldadura topo/topo

Cada uma destas técnicas é descrita na sia própria secção.

PP COMPRESSION FITTINGS

RACCORDS A COMPRESSION EN PP

ACCESORIOS DE COMPRESIÓN EN PP

ACESSÓRIOS DE JUNTA RÁPIDA EM PP

Performance Series
Série Performance
Serie Performance
Série Performance
235

Universal Fitting
Raccord Universel
Accesorio Universal
Acessório Universal
242

Standard Series
Série Standard
Serie Standard
Série Standard
246

Tools
Outillage
Herramientas
Ferramentas
251

PP COMPRESSION FITTINGS
RACCORDS À COMPRESSION EN PP
ACCESORIOS DE COMPRESIÓN EN PP
ACESSÓRIOS DE JUNTA RÁPIDA EM PP

FEATURES

• PP Compression Fittings for PE pressure piping applications.
• Material: PP
• Injection moulding.
• "Performance" (D16-D110) & "Standard" Series (D16-D63).
• Perfect sealing in all conditions.
• Fast & reliable connections.

• Dimensions and characteristics according to:
- EN 712 / 713 / 715 / 911
- ISO 3458 / 3459 / 3501 / 3503
- ISO 14236
- DIN 8076 (Performance Series)
- UNI 9561 (Performance Series)

• To be installed on PE pipes (PE-HD, PE-LD, PE40, PE63, PE80, PE100) conforming to:
- EN 12201
- ISO 3607 / 14236
- DIN 8072 / 8074
- UNI 10910

• Threads (BSP) manufactured according to:
- ISO 7
- DIN 2999
- BS 21
- UNI 338

• Also available in ASTM/NPT standards (NSF certification).
• Tested and approved by the main testing institutes worldwide.
• Applications: irrigation, industry, water distribution, swimming pools, etc.
• Also approved for use with PVC flexible hose.

CARACTERISTIQUES

• Raccords en PP pour canalisations de PE sous pression.
• Matériel: PP
• Moulage par injection.
• Série "Performance" (D16-D110) et Série "Standard" (D16-D63).
• Parfaite étanchéité dans toutes les conditions de travail.
• Connexion rapide et fiable.

• Dimensions et caractéristiques selon les normes:
- EN 712 / 713 / 715 / 911
- ISO 3458 / 3459 / 3501 / 3503
- ISO 14236
- DIN 8076 (Série Performance)
- UNI 9561 (Série Performance)

• Pour installer sur du tube PE (PE-HD, PE-BD, PE40, PE63, PE80, PE100) conforme aux normes:
- EN 12201
- ISO 3607 / 14236
- DIN 8072 / 8074
- UNI 10910

• Filetages (BSP) fabriqués selon les standards:
- ISO 7
- DIN 2999
- BS 21
- UNI 338

• Aussi disponibles dans les standards ASTM/NPT (certification NSF).
• Testés et analysés par les organismes les plus importants dans le monde.
• Domaines d'application: irrigation, industrie, traitement des eaux, piscine, etc.
• Compatible avec le tube PVC souple.

CARACTERÍSTICAS

• Accesorios en PP para canalizaciones de PE a presión.
• Material: PP
• Moldeo por inyección.
• Series "Performance" (D16-D110) y "Standard" (D16-D63).
• Estanqueidad perfecta en todas las condiciones de trabajo.
• Conexiones rápidas y fiables.

• Dimensiones y características según las normas:
- EN 712 / 713 / 715 / 911
- ISO 3458 / 3459 / 3501 / 3503
- ISO 14236
- DIN 8076 (Serie Performance)
- UNI 9561 (Serie Performance)

• Para instalar en tubería de PE (PEAD, PEBD, PE40, PE63, PE80, PE100) conforme a las normas:
- EN 12201
- ISO 3607 / 14236
- DIN 8072 / 8074
- UNI 10910

• Roscas (BSP) fabricadas según el standard:
- ISO 7
- DIN 2999
- BS 21
- UNI 338

• También disponibles en standards ASTM/NPT (certificación NSF).
• Analizados y aprobados por los institutos más importantes a nivel mundial.
• Aplicaciones: riego, industria, tratamiento de aguas, piscinas, etc.
• También compatibles para uso con tubería de PVC flexible.

CARACTERÍSTICAS

• Acessórios junta rápida para aplicação em tubagem PE pressão.
• Material: PP
• Moldagem por injecção.
• Séries "Performance" (D16-D110) e "Standard" (D16-D63).
• Vedação perfeita em todas as condições.
• Ligações rápidas e fiáveis.

• Dimensões e características conformes com:
- EN 712 / 713 / 715 / 911
- ISO 3458 / 3459 / 3501 / 3503
- ISO 14236
- DIN 8076 (Série Performance)
- UNI 9561 (Série Performance)

• Para ser instalados com tubos PE (PEAD, PEBD, PE40, PE63, PE80, PE100) conformes com:
- EN 12201
- ISO 3607 / 14236
- DIN 8072 / 8074
- UNI 10910

• Ligações (BSP) fabricadas de acordo com os standard:
- ISO 7
- DIN 2999
- BS 21
- UNI 338

• Também disponível em standards ASTM/NPT (certificação NSF).
• Testados e analizados pelos mais importantes institutos a nível mundial.
• Aplicações: rega, indústria, distribução de água, piscinas, etc.
• Pode instalar-se com tubo flexível de PVC.

Performance Series
Série Performance
Serie Performance
Série Performance

Standard Series
Série Standard
Serie Standard
Série Standard

CERTIFICATIONS

CERTIFICATIONS

TÜV Product Service (Deutschland)

Performance & Standard Series

EN712, EN713, EN714 & EN911
Nº B 03 10 28805 005

CERTIFICACIONES

CERTIFICAÇÕES

DVGW Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e.V. (Deutschland)

Performance Series

DIN 8076-3 / DVGW VP 609 / BGA KTW
Nº DW-8616BO6103

CSA Canadian Standards Association (Canada)

Performance Series

Nº 1233388

ACS Attestation de Conformité Sanitaire (France)

Performance Series

Nº 04 ACC NY 045
(IRH Environnement)

NSF National Sanitation Foundation (USA)

NSF 61

PP Compression Fittings
½" - 4"
CTS, IPS, Metric-NPT. Includes metric sizes 16 mm - 110 mm

IIP Istituto Italiano dei Plastici (Italia)

Performance Series

Norma UNI 9561 - Tipo 312
Nº 342

ASSEMBLY

SYSTEM 1: D16 - D63

A. Chamfer the pipe with the beveler tool (code 05160).

B. Slacken the ring nut without removing from the body. Check that O-ring and clip ring are in proper position.

C. Insert the pipe end without tightening the ring nut.
Push the fitting until the pipe oversteps the O-ring and reaches the stop.

D. Hand tighten the ring nut then tighten further with a strap / chain wrench.

ASSEMBLAGE

SYSTÈME 1: D16 - D63

A. Ebavurer le tube avec la clef à chanfreiner (code 05160).

B. Desserrer l'écrou sans le détacher complétement du corps. Contrôler que la joint torique et la bague de serrage soient en bonne position.

C. Introduire l'extrémité du tube, avec soin, sans resserrer l'écrou. Pousser ensuite le tube jusqu'à la butée, sans oublier de dépasser le joint.

D. Serrer l'écrou à la main, puis serrer à l'aide d'une clef à chaine ou à sangle, pour terminer l'opération

MONTAJE

SISTEMA 1: D16 - D63

A. Chaflane el tubo con la llave de achaflanar (codigo 05160).

B. Aflojar la tuerca sin terminar de separar del cuerpo. Controlar que la junta y el cono de fijación están en la posición adecuada.

C. Insertar el extremo del tubo sin roscar la tuerca. Empujar el accesorio hasta que el tubo sobrepase la junta y llegue al tope.

D. Roscar manualmente la tuerca y posteriormente apretar con la llave adecuada.

MONTAGEM

SISTEMA 1: D16 - D63

A. Chanfrar o tubo com a chave de chanfrar (codigo 05160).

B. Desapertar a porca sem a separar do corpo. Confirmar se a junta e o cone de fixação estão na posição adequada.

C. Colocar o extremo do tubo sem roscar a porca. Empurrar o acessório até que o tubo passe a junta e chegue ao topo.

D. Roscar manualmente a porca e posteriormente apertar com a chave adequada.

SYSTEM 2: D75 - D110

A. After preparing pipe ends, unscrew the fitting. Then, remove all internal components: the ring nut, the clip ring, the packing presser bush and the O-ring.

B. Push the pipe into the fittings until it reaches the stop. Insert the O-ring and position the same by inserting the packing-presser bush.

C. Displace the clip ring onto the pipe as shown in picture C.

D. Slide the ring nut over the clip ring and tighten with a strap/chain wrench in order to complete the assembly.

SYSTÈME 2: D75 - D110

A. Après la prépration du tube désserrer complètement le raccord. Faire glisser sur le tube tous les composants internes: l'écrou, la bague de serrage, le bague de compression et la joint torique.

B. Pousser le tube jusqu'à son arrêt au fond du corps. Placer le joint torique dans son emplacement à l'aide de la bague de compression.

C. Déplacer la bague de serrage contre la bague de compression comme il est indiqué sur la figure C.

D. Resserrer à fond l'écrou à l'aide d'une clef à chaine ou à sangle pour terminer l'opération.

SISTEMA 2: D75 - D110

A. Después de preparar correctamente el extremo del tubo, desmontar el accesorio. Seguidamente, deslizar por el tubo todos los componentes internos: la tuerca, el cono de fijación, el casquillo de prensa y la junta tórica.

B. Presionar el tubo hacia el interior del accesorio hasta que alcance el tope. Colocar la junta tórica y el casquillo de prensa en su asiento específico.

C. Desplazar el cono de fijación en el accesorio como se muestra en la imagen C.

D. Deslizar la tuerca sobre el cono de fijación y apretar con la herramienta adecuada para completar la instalación.

SISTEMA 2: D75 - D110

A. Depois de preparar correctamente o extremo do tubo, desmontar o acessório. Seguidamente deslizar pelo tubo todos os componentes internos: a porca, o cone de fixação, casquilho e junta tórica.

B. Pressionar o tubo até o interior do acessório até que alcance o topo. Colocar a junta tórica e casquilho no seu lugar específico.

C. Separar o cone de fixação como se exemplifica na imagen C.

D. Deslizar a porca sobre o cone de fixação e apertar com a ferramenta adequada para completar a instalação.

RECOMMENDATIONS

Dilatations calculation:
Ō = PE dilatation coefficient = 0,2 mm/m °C
ΔT = temperature change en °C
ΔL = contraction or expansion in mm
L = pipe length
F = fix point
a = minimum distance from the change of direction to the fixing point

RECOMMANDATIONS

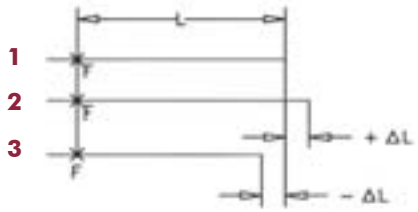
Calculer les dilatations:
Ō = coefficient de dilatation du PE = 0,2 mm/m °C
ΔT = changement de température en °C
ΔL = contraction ou élargissement en mm
L = longueur du tuyau
F = point fixe
a = distance minimum du changement de la direction au point de fixation

RECOMENDACIONES

Calcular las dilataciones:
Ō = coeficiente de dilatación del PE = 0,2 mm/m °C
ΔT = cambio de temperatura en °C
ΔL = contracción o alargamiento en mm
L = longitud del tubo
F = punto fijo
a = distancia mínima desde el cambio de dirección hasta el punto de fijación

RECOMENDAÇÕES

Calcular las dilatações:
Ō = Coeficiente de dilatação do PE = 0,2 mm/m °C
ΔT = mudança de temperatura em °C
ΔL = contracção ou alargamento en mm
L = comprimento do tubagem
F = ponto fixo
a = distância mínima da mudança do sentido ao ponto da fixação



1. Working temperature
Température de travail
Temperatura de trabajo
Temperatura do trabalho

2. Working temperature > Installation temperature
Température de travail > Température d'installation
Temperatura de trabajo > Temperatura de instalación
Temperatura do trabalho > Temperatura da instalação

3. Working temperature < Installation temperature
Température de travail < Température d'installation
Temperatura de trabajo < Temperatura de instalación
Temperatura do trabalho < Temperatura da instalação

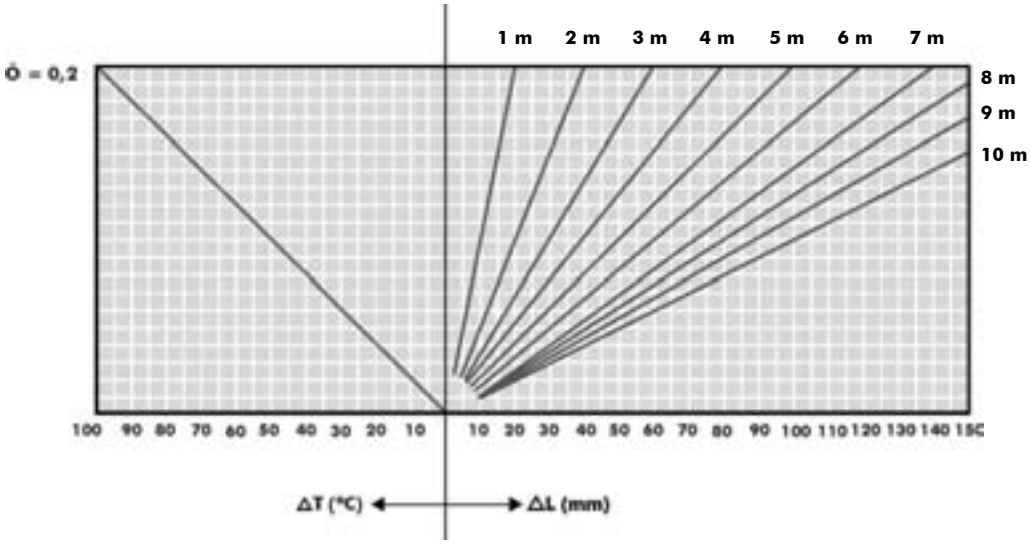
$$\Delta L = L \times \Delta T \times 0{,}2$$

EXAMPLE
ΔT = 60°C
L = 3m
ΔL = 36 mm

EXEMPLE
ΔT = 60°C
L = 3m
ΔL = 36 mm

EJEMPLO
ΔT = 60°C
L = 3m
ΔL = 36 mm

EXEMPLO
ΔT = 60°C
L = 3m
ΔL = 36 mm

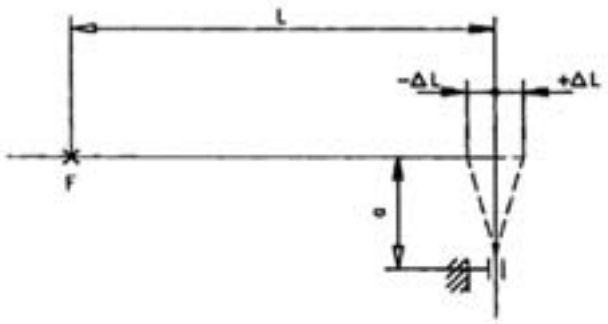


Compensed installation:
When working temperature is notably higher than the installation temperature we can compensate the dilatations when assembling.

Installation compensée:
Quand la température de travail est nettement supérieure à celle d'installation, les dilatations peuvent se compenser dans le montage.

Instalación compensada:
Cuando la temperatura de trabajo es notablemente superior a la de instalación, las dilataciones pueden compensarse en el montaje.

Instalação compensada:
Quando a temperatura de trabalho é consideravelmente superior à da instalação, as dilatações podem compensar-se na montagem.

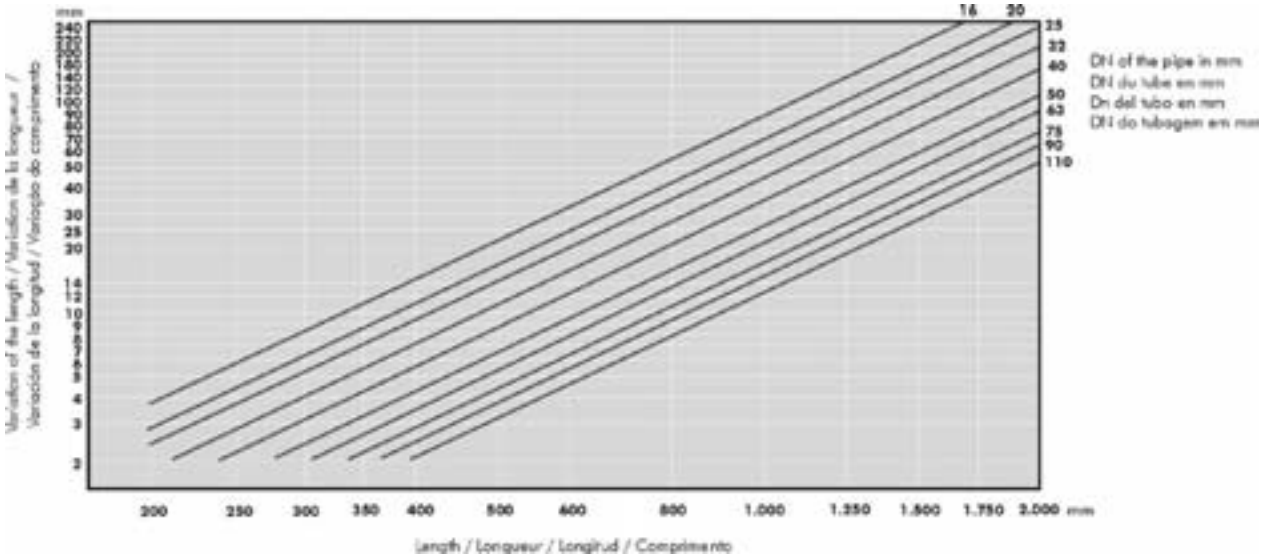


DETERMINATION OF THE LENGHT "a" FOR PE PIPES

DÉTERMINATION DE LA LONGUEUR "a" POUR DES TUBES N PE

DETERMINACIÓN DE LA LONGITUD "a" PARA TUBERÍAS DE PE

DETERMINAÇÃO DO COMPRIMENTO "a" PARA OS TUBOS DO PE



Compression Fittings - Performance Series
Raccords à Compression - Série Performance
Accesorios de Compresión - Serie Performance
Acessórios de Junta Rápida - Série Performance

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Working pressure at 20°C (73°F) water temperature:
- D16 - D63 : PN 16 (240 psi)
- D75 - D110 : PN 10 (150 psi)

Threaded fittings:
- PN 10 (150 psi)

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Pression de service à 20°C (73°F) température de l'eau:
- D16 - D63 : PN 16 (240 psi)
- D75 - D110 : PN 10 (150 psi)

Accessoires filetés:
- PN 10 (150 psi)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Presión de servicio a 20°C (73°F) temperatura de agua:
- D16 - D63 : PN 16 (240 psi)
- D75 - D110 : PN 10 (150 psi)

Accesorios roscados:
- PN 10 (150 psi)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Pressão de serviço a 20°C (73°F) temperatura de água:
- D16 - D63 : PN 16 (240 psi)
- D75 - D110 : PN 10 (150 psi)

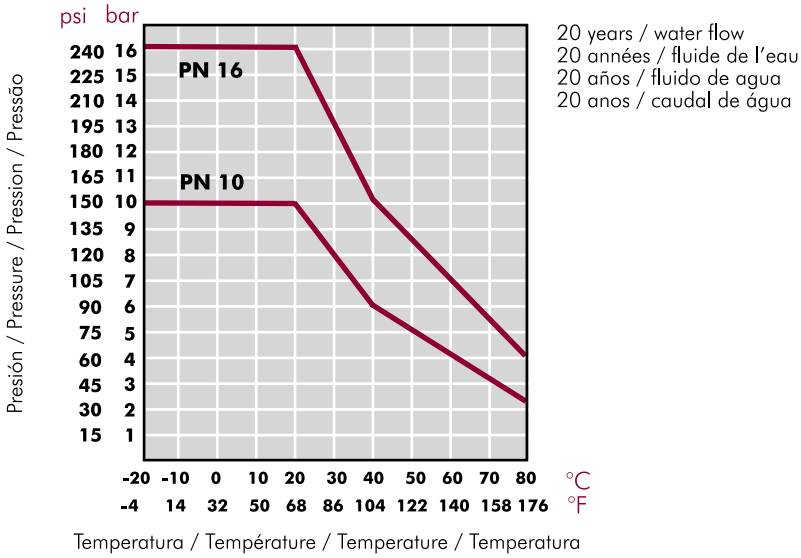
Peças roscadas:
- PN 10 (150 psi)

PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH

DIAGRAMME PRESSION / TEMPÉRATURE

DIAGRAMA PRESIÓN / TEMPERATURA

DIAGRAMA DE PRESSÃO / TEMPERATURA



Performance of plastic materials in contact with non-dangerous fluids.
The durability of those parts exposed to fluids will depend on the working conditions

Valeurs indicatives pour matières plastiques en contact avec des fluides non dangereux.
La longévité des pièces exposées aux fluides dépendra des conditions de travail.

Valores indicativos para materiales en contacto con fluidos no peligrosos.
La vida en las partes expuestas a los fluidos dependerá de las condiciones de trabajo.

Valores indicativos para materiais em contacto com fluídos não agressivos.
A durabilidade das partes expostas aos fluidos depende das condições de trabalho.

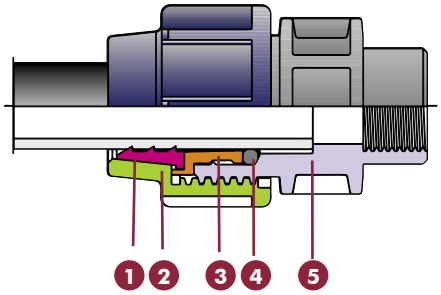


FIG.	Parts	Pièces	Despiece	Peças	Material
1	Split ring	Bague de serrage	Cono de fijación	Cone de fixação	POM
2	Nut	Ecrou	Tuerca	Porca	PP
3	Insert	Bague de compression	Casquillo prensa	Casquilho de pressão	PP
4	O-ring	Joint torique	Junta tórica	Junta torica	NBR 70 (*)
5	Body	Corps	Cuerpo	Corpo	PP

(*) NBR: potable water rubber
NBR: joint eau potable
NBR: junta agua potable
NBR: junta água potável

Elbows Coudes Codos Joelhos

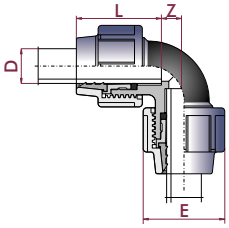
PP-P. 01. CP

90º elbow
• Comp x Comp

Coude 90º
• Comp x Comp

Codo 90º
• Comp x Comp

Joelho 90º
• Junta rápida x Junta rápida



D	CODE	REF.	DN	PN	L	Z	E
16 x 16	**01469**	11 01 016	10	16	49	13	47
20 x 20	**01470**	11 01 020	15	16	49	13	47
25 x 25	**01471**	11 01 025	20	16	58	16	56
32 x 32	**01472**	11 01 032	25	16	81	18	65
40 x 40	**01473**	11 01 040	32	16	92	24	81
50 x 50	**01474**	11 01 050	40	16	108	28	92
63 x 63	**01475**	11 01 063	50	16	125	32	114
75 x 75	**01476**	11 01 075	65	10	140	37	128
90 x 90	**17898**	11 01 090	80	10	156	53	152
110 x 110	**17899**	11 01 110	100	10	176	63	182

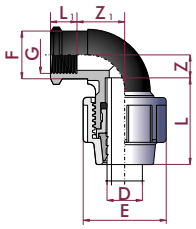
PP-P. 01. CPFT

90º elbow
• Comp x BSP female thread

Coude 90º
• Comp x femelle à visser BSP

Codo 90º
• Comp x rosca hembra BSP

Joelho 90º
• Junta rápida x rosca fêmea BSP



D x G	CODE	REF.	DN	PN	L	L_1	Z	Z_1	E	F
16 x ⅜″	**01478**	11 01 416	10 x 10	10	49	15	13	22	47	27
16 x ½″	**09145**	11 01 417	10 x 15	10	49	16	13	22	47	27
20 x ½″	**01479**	11 01 420	15 x 15	10	49	16	13	26	47	27
20 x ¾″	**01480**	11 01 421	15 x 20	10	49	19	13	26	47	34
25 x ½″	**07350**	11 01 424	20 x 15	10	58	19	16	31	56	34
25 x ¾″	**01481**	11 01 425	20 x 20	10	58	19	16	31	56	34
32 x ½″	**09710**	11 01 430	25 x 15	10	81	16	18	43	65	27
32 x ¾″	**01482**	11 01 431	25 x 20	10	81	19	18	43	65	34
32 x 1″	**01483**	11 01 432	25 x 25	10	81	22	18	43	65	41
40 x ¾″	**33488**	11 01 438	32 x 20	10	92	19	24	48	81	34
40 x 1″	**33489**	11 01 439	32 x 25	10	92	24	24	46	81	41
40 x 1¼″	**01485**	11 01 440	32 x 32	10	92	24	24	54	81	52
40 x 1½″	**01486**	11 01 441	32 x 40	10	92	24	24	54	81	61
50 x 1¼″	**34577**	11 01 449	40 x 32	10	108	24	28	58	92	52
50 x 1½″	**01487**	11 01 450	40 x 40	10	108	24	28	58	92	61
50 x 2″	**01488**	11 01 451	40 x 50	10	108	28	28	58	92	76
63 x 1¼″	**34579**	11 01 461	50 x 32	10	125	24	32	70	114	52
63 x 1½″	**33132**	11 01 462	50 x 40	10	125	28	32	68	114	58
63 x 2″	**01489**	11 01 463	50 x 50	10	125	28	32	67	114	76
75 x 2″	**01490**	11 01 474	65 x 50	10	140	28	41	83	128	76
75 x 2½″	**01491**	11 01 475	65 x 65	10	140	33	41	83	128	88
90 x 3″	**17900**	11 01 490	80 x 80	10	156	35	53	55	152	109
90 x 4″	**17901**	11 01 491	100 x 100	10	156	36	53	89	152	132
110 x 4″	**17902**	11 01 510	110 x 110	10	176	38	63	63	182	135

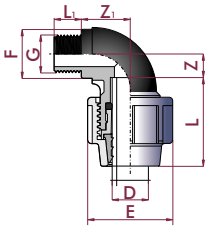
PP-P. 01. CPMT

90° elbow
• Comp x BSP male thread

Coude 90°
• Comp x mâle à visser BSP

Codo 90°
• Comp x rosca macho BSP

Joelho 90°
• Junta rápida x rosca macho BSP



D x G	CODE	REF.	DN	PN	L	L_1	Z	Z_1	E	F
16 x ⅜"	**01493**	11 01 616	10 x 10	10	49	13	13	27	47	27
16 x ½"	**09146**	11 01 617	10 x 15	10	49	13	13	27	47	27
20 x ½"	**01494**	11 01 620	15 x 15	10	49	14	13	26	47	27
20 x ¾"	**01495**	11 01 621	15 x 20	10	49	16	13	26	47	30
25 x ½"	**01496**	11 01 624	20 x 15	10	58	14	16	34	56	27
25 x ¾"	**01497**	11 01 625	20 x 20	10	58	16	16	34	56	30
32 x ½"	**32055**	11 01 630	25 x 15	10	81	14	18	34	65	27
32 x ¾"	**32056**	11 01 631	25 x 20	10	81	16	18	34	65	30
32 x 1"	**01498**	11 01 632	25 x 25	10	81	19	18	45	65	36
40 x 1¼"	**01499**	11 01 640	32 x 32	10	92	21	24	59	81	48
40 x 1½"	**01484**	11 01 641	32 x 40	10	92	21	24	59	81	52
50 x 1¼"	**01500**	11 01 649	40 x 32	10	108	21	28	68	92	48
50 x 1½"	**01501**	11 01 650	40 x 40	10	108	21	28	68	92	52
50 x 2"	**01502**	11 01 651	40 x 50	10	108	26	28	68	92	66
63 x 1¼"	**34580**	11 01 661	50 x 32	10	125	24	32	71	114	48
63 x 1½"	**34581**	11 01 662	50 x 40	10	125	24	32	71	114	52
63 x 2"	**01503**	11 01 663	50 x 50	10	125	26	32	78	114	66
75 x 2½"	**01504**	11 01 675	65 x 65	10	140	30	41	83	128	82
90 x 3"	**17903**	11 01 690	80 x 80	10	156	35	53	77	152	113
90 x 4"	**17904**	11 01 691	100 x 100	10	156	39	53	77	152	113
110 x 4"	**17905**	11 01 710	110 x 110	10	176	40	63	90	182	135

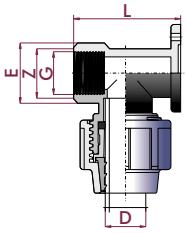
PP-P. 01. CPW

90° elbow
• Comp x BSP female thread - wall

Coude 90°
• Applique - Comp x femelle à visser BSP

Codo 90°
• De pared - Comp x rosca hembra BSP

Joelho 90°
• Com pater - Junta rápida x rosca fêmea BSP



D x G	CODE	REF.	DN	PN	L	Z	E
25 x ¾"	**11723**	11 01 225	56	10	65	32	36

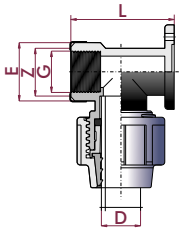
PP-P. 01. CPWR

90° reinforced elbow
• Comp x BSP female thread - wall

Coude 90° renforcé
• Applique - Comp x femelle à visser BSP

Codo 90° reforzado
• De pared - Comp x rosca hembra BSP

Joelho 90° reforçado
• Com pater - Junta rápida x rosca fêmea BSP



D x G	CODE	REF.	DN	PN	L	Z	E
25 x ¾"	**15778**	11 01 325	56	10	65	32	36

Tees

Tés

Tés

Têes

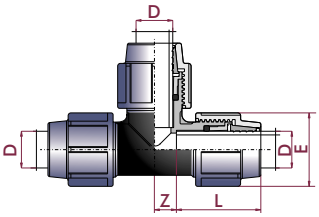
PP-P. 03. CP

90° tee
• Comp x Comp x Comp

Té 90°
• Comp x Comp x Comp

Té 90°
• Comp x Comp x Comp

Tê 90°
• Junta rápida x Junta rápida x Junta rápida



D	CODE	REF.	DN	PN	L	Z	E
16 x 16 x 16	**01506**	11 03 016	10	16	49	13	47
20 x 20 x 20	**01507**	11 03 020	15	16	49	13	47
25 x 25 x 25	**01508**	11 03 025	20	16	58	16	56
32 x 32 x 32	**01509**	11 03 032	25	16	81	18	65
40 x 40 x 40	**01510**	11 03 040	32	16	92	24	81
50 x 50 x 50	**01511**	11 03 050	40	16	108	28	92
63 x 63 x 63	**01512**	11 03 063	50	16	125	32	114
75 x 75 x 75	**01513**	11 03 075	65	10	140	41	128
90 x 90 x 90	**17906**	11 03 090	80	10	156	53	152
110 x 110 x 110	**17907**	11 03 110	100	10	176	63	182

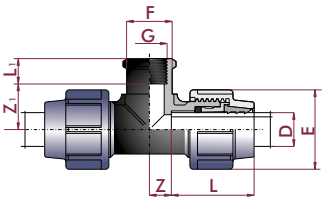
PP-P. **03**. CPFT

90º tee
• Comp x BSP female thread x Comp

Té 90º
• Comp x femelle à visser BSP x Comp

Té 90º
• Comp x roscar hembra BSP x Comp

Tê 90º
• Junta rápida x rosca fêmea BSP x Junta rápida



D x G x D	CODE	REF.	DN	PN	L	L_1	Z	Z_1	E	F
16 x ⅜" x 16	**01523**	11 03 416	10 x 10	10	49	15	13	22	47	27
16 x ½" x 16	**09147**	11 03 417	10 x 15	10	49	16	13	22	47	27
20 x ½" x 20	**01524**	11 03 420	15 x 15	10	49	16	13	26	47	27
20 x ¾" x 20	**01525**	11 03 421	15 x 20	10	49	19	13	26	47	34
25 x ½" x 25	**01526**	11 03 424	20 x 15	10	58	16	16	31	56	27
25 x ¾" x 25	**01527**	11 03 425	20 x 20	10	58	19	19	31	56	34
25 x 1" x 25	**34227**	11 03 426	25 x 20	10	58	24	19	34	56	47
32 x ½" x 32	**01528**	11 03 430	25 x 15	10	81	16	18	43	65	27
32 x ¾" x 32	**03337**	11 03 431	25 x 20	10	81	19	18	43	65	34
32 x 1" x 32	**01529**	11 03 432	25 x 25	10	81	22	18	43	65	41
40 x 1¼" x 40	**01530**	11 03 440	32 x 32	10	92	24	24	54	81	52
50 x 1" x 50	**33129**	11 03 448	40 x 25	10	108	24	28	50	92	42
50 x 1½" x 50	**01531**	11 03 450	40 x 40	10	108	24	28	58	92	61
50 x 2" x 50	**01532**	11 03 451	40 x 50	10	140	28	28	58	92	76
63 x 1" x 63	**33130**	11 03 460	50 x 25	10	125	24	32	62	114	42
63 x 1½" x 63	**33131**	11 03 462	50 x 40	10	125	28	32	67	114	58
63 x 2" x 63	**01533**	11 03 463	50 x 50	10	125	28	32	67	114	76
75 x 2½" x 75	**01534**	11 03 475	65 x 65	10	140	33	41	83	128	88
90 x 3" x 90	**17910**	11 03 490	80 x 80	10	156	35	53	55	152	109
110 x 3" x 110	**17911**	11 03 509	100 x 100	10	176	36	63	69	182	114
110 x 4" x 110	**17912**	11 03 510	110 x 110	10	176	40	63	61	182	114

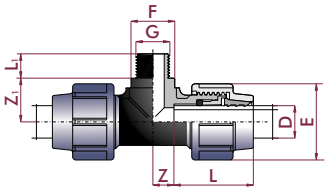
PP-P. **03**. CPMT

90º tee
• Comp x BSP male thread x Comp

Té 90º
• Comp x mâle à visser BSP x Comp

Té 90º
• Comp x rosca macho BSP x Comp

Tê 90º
• Junta rápida x rosca macho BSP x Junta rápida



D x G x D	CODE	REF.	DN	PN	L	L_1	Z	Z_1	E	F
16 x ⅜" x 16	**01536**	11 03 616	10 x 10	10	49	13	13	27	47	27
16 x ½" x 16	**09148**	11 03 617	10 x 15	10	49	14	13	26	47	27
20 x ½" x 20	**01537**	11 03 620	15 x 15	10	49	14	13	26	47	27
20 x ¾" x 20	**01538**	11 03 621	15 x 20	10	49	16	13	26	47	30
25 x ½" x 25	**01539**	11 03 624	20 x 15	10	58	14	16	34	56	27
25 x ¾" x 25	**01540**	11 03 625	20 x 20	10	58	16	16	34	56	30
32 x ½" x 32	**01541**	11 03 630	25 x 15	10	81	14	18	45	65	27
32 x 1" x 32	**01542**	11 03 632	25 x 25	10	81	19	18	45	65	36
40 x 1¼" x 40	**01543**	11 03 640	32 x 32	10	92	21	24	59	81	48
40 x 1½" x 40	**03338**	11 03 641	32 x 40	10	92	21	24	59	81	52
50 x 1½" x 50	**01544**	11 03 650	40 x 40	10	108	21	28	68	92	52
63 x 2" x 63	**01545**	11 03 663	50 x 50	10	125	26	32	78	114	66
75 x 2½" x 75	**01546**	11 03 675	65 x 65	10	140	30	41	83	128	82
90 x 3" x 90	**17913**	11 03 690	80 x 80	10	156	35	53	77	152	117
90 x 4" x 90	**17914**	11 03 691	80 x 110	10	156	39	53	77	152	117
110 x 4" x 110	**17915**	11 03 710	110 x 110	10	176	40	63	90	182	142

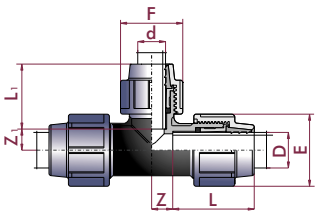
PP-P. **04**. CPR

90º reducing tee
• Comp x Comp x Comp

Té réduite 90º
• Comp x Comp x Comp

Té reducida 90º
• Comp x Comp x Comp

Tê redução 90º
• Junta rápida x Junta rápida x Junta rápida



D x d x D	CODE	REF.	DN	PN	L	L_1	Z	Z_1	E	F
20 x 16 x 20	**01515**	11 04 020	10	16	49	49	13	13	47	47
25 x 20 x 25	**01516**	11 04 025	15	16	58	49	16	13	56	47
32 x 25 x 32	**01517**	11 04 032	20	16	81	58	18	16	65	56
40 x 32 x 40	**01518**	11 04 040	25	16	92	81	24	18	81	65
50 x 32 x 50	**33487**	11 04 049	25	16	108	86	28	28	92	65
50 x 40 x 50	**01519**	11 04 050	32	16	108	92	28	24	92	81
63 x 50 x 63	**01520**	11 04 063	40	16	125	108	32	28	114	92
75 x 63 x 75	**01521**	11 04 075	50	10	140	125	41	32	128	114
90 x 75 x 90	**17908**	11 04 090	65	10	156	131	53	58	152	128
110 x 90 x 110	**17909**	11 04 110	80	10	176	156	63	68	182	152

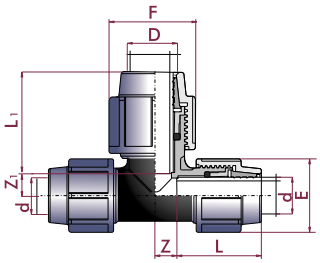
PP-P. **08**. CPA

90º enlarging tee
• Comp x Comp x Comp

Té 90º
• Comp x Comp x Comp

Té ampliada 90º
• Comp x Comp x Comp

Tê 90º
• Junta rápida x Junta rápida x Junta rápida



d x D x d	CODE	REF.	DN	PN	L	L_1	Z	Z_1	E	F
20 x 25 x 20	**33891**	11 08 020	15 x 20	16	49	58	16	13	47	56

Couplings

Manchons

Enlaces

Uniões

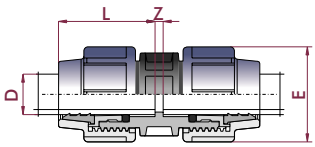
PP-P. **05**. CP

Coupling
• Comp x Comp

Manchon
• Comp x Comp

Manguito
• Comp x Comp

União
• Junta rápida x Junta rápida



D	CODE	REF.	DN	PN	L	Z	E
16 x 16	**01548**	11 05 016	10	16	49	4	47
20 x 20	**01549**	11 05 020	15	16	49	4	47
25 x 25	**01550**	11 05 025	20	16	58	4	56
32 x 32	**01551**	11 05 032	25	16	81	4	65
40 x 40	**01552**	11 05 040	32	16	92	5	81
50 x 50	**01553**	11 05 050	40	16	108	8	92
63 x 63	**01554**	11 05 063	50	16	125	8	114
75 x 75	**01555**	11 05 075	65	10	140	10	128
90 x 90	**17916**	11 05 090	80	10	148	10	152
110 x 110	**17917**	11 05 110	100	10	167	12	182

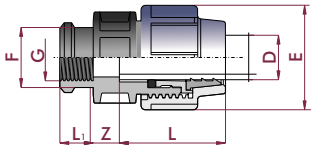
PP-P. **05**. CPFT

Adaptor
• Comp x BSP female thread

Union
• Comp x femelle à visser BSP

Enlace
• Comp x rosca hembra BSP

União
• Junta rápida x rosca fêmea BSP



D x G	CODE	REF.	DN	PN	L	L_1	Z	E	F
16 x ⅜″	**01565**	11 05 416	10 x 10	10	49	15	11	47	27
16 x ½″	**07349**	11 05 417	10 x 15	10	49	16	11	47	27
20 x ½″	**01566**	11 05 420	15 x 15	10	49	16	11	47	27
20 x ¾″	**01567**	11 05 421	15 x 20	10	49	19	11	47	34
25 x ½″	**01568**	11 05 424	20 x 15	10	58	16	12	56	27
25 x ¾″	**01569**	11 05 425	20 x 20	10	58	19	12	56	34
25 x 1″	**01570**	11 05 426	20 x 25	10	53	22	12	56	41
32 x ¾″	**01571**	11 05 431	25 x 20	10	81	19	15	65	34
32 x 1″	**01572**	11 05 432	25 x 25	10	81	22	15	65	41
40 x 1″	**01573**	11 05 439	32 x 25	10	92	22	17	81	41
40 x 1¼″	**01574**	11 05 440	32 x 32	10	92	24	17	81	52
50 x 1¼″	**01575**	11 05 449	40 x 32	10	108	24	17	92	52
50 x 1½″	**01576**	11 05 450	40 x 40	10	108	24	17	92	61
50 x 2″	**01577**	11 05 451	40 x 50	10	108	28	17	92	76
63 x 1½″	**34582**	11 05 462	50 x 40	10	125	28	19	114	61
63 x 2″	**01578**	11 05 463	50 x 50	10	125	28	19	114	76
75 x 2″	**01579**	11 05 474	65 x 50	10	140	28	39	128	76
75 x 2½″	**01580**	11 05 475	65 x 65	10	140	33	39	128	88
75 x 3″	**20786**	11 05 476	65 x 80	10	140	33	39	128	113
90 x 2″	**17921**	11 05 488	80 x 50	10	148	32	8	152	87
90 x 2½″	**17922**	11 05 489	80 x 65	10	148	32	10	152	106
90 x 3″	**17923**	11 05 490	80 x 80	10	148	34	8	152	113
90 x 4″	**17924**	11 05 491	80 x 100	10	148	38	29	152	135
110 x 2″	**17925**	11 05 508	100 x 50	10	167	32	14	182	87
110 x 3″	**17926**	11 05 509	100 x 80	10	167	34	12	182	119
110 x 4″	**17927**	11 05 510	100 x 100	10	167	38	8	182	144

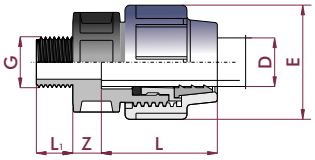
PP-P. **05**. CPMT

Âdaptor
• Comp x BSP male thread

Union
• Comp x mâle à visser BSP

Enlace
• Comp x rosca macho BSP

União
• Junta rápida x rosca macho BSP



D x G	CODE	REF.	DN	PN	L	L_1	Z	E
16 x ⅜″	**01582**	11 05 616	10 x 10	10	49	13	14	47
16 x ½″	**07348**	11 05 617	10 x 15	10	49	14	14	47
16 x ¾″	**31921**	11 05 618	10 x 20	10	49	16	14	47
20 x ½″	**01583**	11 05 620	15 x 15	10	49	14	14	47
20 x ¾″	**01584**	11 05 621	15 x 20	10	49	16	14	47
20 x 1″	**01585**	11 05 622	15 x 25	10	49	19	14	47
25 x ½″	**01586**	11 05 624	20 x 15	10	58	14	15	56
25 x ¾″	**01587**	11 05 625	20 x 20	10	58	16	15	56
25 x 1″	**01588**	11 05 626	20 x 25	10	58	19	15	56
32 x ¾″	**01589**	11 05 631	25 x 20	10	81	16	16	65
32 x 1″	**01590**	11 05 632	25 x 25	10	81	19	16	65
32 x 1¼″	**06154**	11 05 633	25 x 32	10	81	21	16	65
40 x 1″	**33127**	11 05 639	32 x 25	10	92	21	22	81
40 x 1¼″	**01591**	11 05 640	32 x 32	10	92	21	22	81
40 x 1½″	**01592**	11 05 641	32 x 40	10	92	21	22	81
50 x 1″	**33128**	11 05 648	40 x 25	10	92	21	22	92
50 x 1¼″	**06155**	11 05 649	40 x 32	10	108	21	23	92
50 x 1½″	**01593**	11 05 650	40 x 40	10	108	21	23	92
50 x 2″	**01594**	11 05 651	40 x 50	10	108	26	23	92
63 x 1½″	**01595**	11 05 662	50 x 40	10	125	21	25	114
63 x 2″	**01596**	11 05 663	50 x 50	10	125	26	25	114
75 x 2″	**01597**	11 05 674	65 x 50	10	140	26	39	128
75 x 2½″	**01598**	11 05 675	65 x 65	10	140	30	39	128
75 x 3″	**09711**	11 05 676	65 x 80	10	140	33	39	128
90 x 2″	**17928**	11 05 688	80 x 50	10	148	30	30,5	152
90 x 2½″	**17929**	11 05 689	80 x 65	10	148	32	30	152
90 x 3″	**17930**	11 05 690	80 x 80	10	148	34	30	152
90 x 4″	**17931**	11 05 691	80 x 100	10	148	39	29	152
110 x 2″	**17932**	11 05 708	100 x 50	10	167	30	31	182
110 x 3″	**17933**	11 05 709	100 x 80	10	167	35	31	182
110 x 4″	**17934**	11 05 710	100 x 100	10	167	38	31	182

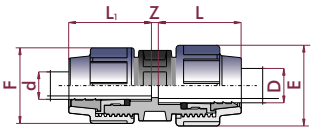
PP-P. **06**. CPR

Reducing coupling
• Comp x Comp

Manchon réduit
• Comp x Comp

Manguito reducido
• Comp x Comp

União redução
• Junta rápida x Junta rápida



D x d	CODE	REF.	DN	PN	L	L_1	Z	E	F
20 x 16	**01557**	11 06 020	10	16	49	49	4	47	47
25 x 20	**01558**	11 06 025	15	16	58	49	4	56	47
32 x 20	**33490**	11 06 031	15	16	81	49	5	65	47
32 x 25	**01559**	11 06 032	20	16	81	58	4	65	56
40 x 25	**34576**	11 06 039	20	16	92	58	12	81	56
40 x 32	**01560**	11 06 040	25	16	92	81	4	81	65
50 x 32	**27994**	11 06 049	25	16	108	81	5	92	65
50 x 40	**01561**	11 06 050	32	16	108	92	5	92	81
63 x 50	**01562**	11 06 063	40	16	125	108	8	114	92
75 x 63	**01563**	11 06 075	50	10	140	125	15	128	114
90 x 63	**17918**	11 06 089	65	10	148	116	6	152	114
90 x 75	**17919**	11 06 090	80	10	148	141	6	152	128
110 x 90	**17920**	11 06 110	100	10	167	148	15	182	152

Caps Bouchons Tapones Tampões

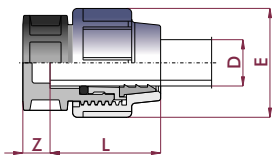
PP-P. **07**. CP

Cap
• Comp

Bouchon
• Comp

Tapón
• Comp

Tampão
• Junta rápida

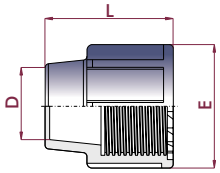


D	CODE	REF.	DN	PN	L	Z	E
16	**01600**	11 07 016	10	16	49	14	47
20	**01601**	11 07 020	15	16	49	14	47
25	**01602**	11 07 025	20	16	58	15	56
32	**01603**	11 07 032	25	16	81	16	65
40	**01604**	11 07 040	32	16	92	22	81
50	**01605**	11 07 050	40	16	108	23	92
63	**01606**	11 07 063	50	16	125	25	114
75	**01607**	11 07 075	65	10	140	40	128
90	**17935**	11 07 090	80	10	148	28	152
110	**17936**	11 07 110	100	10	167	31	182

Spare parts | Pièces détachées | Recambios | Sobressalentes

PP-P. 30. PART

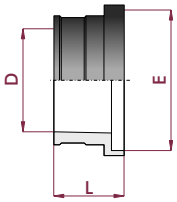
Nut | **Ecrou** | **Tuerca** | **Porca**



D	CODE	REF.	DN	L	E
16	**01635**	11 30 016	10	38	47
20	**01636**	11 30 020	15	38	47
25	**01637**	11 30 025	20	45	56
32	**01638**	11 30 032	25	55	65
40	**01639**	11 30 040	32	71	81
50	**01640**	11 30 050	40	81	92
63	**01641**	11 30 063	50	90	114
75	**01642**	11 30 075	65	107	128
90	**26312**	11 30 090	80	127	152
110	**26313**	11 30 110	100	144	182

PP-P. 31. PART

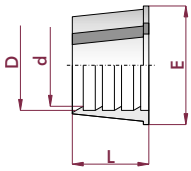
Insert | **Bague de compression** | **Casquillo prensa** | **Casquilho pressão**



D	CODE	REF.	DN	L	E
16	**01644**	11 31 016	10	17	30
20	**01645**	11 31 020	15	17	32
25	**01646**	11 31 025	20	20	40
32	**01647**	11 31 032	25	23	47
40	**01648**	11 31 040	32	28	64
50	**01649**	11 31 050	40	34	70
63	**01650**	11 31 063	50	38	91
75	**01651**	11 31 075	65	47	95
90	**26316**	11 31 090	80	58	117
110	**26317**	11 31 110	100	53	142

PP-P. 32. PART

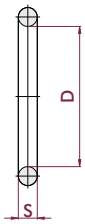
Split ring | **Bague de serrage** | **Cono de fijación** | **Cone de fixação**



D	CODE	REF.	DN	L	E
16	**01626**	11 32 016	10	16	28
20	**01627**	11 32 020	15	19	29
25	**01628**	11 32 025	20	20	34
32	**01629**	11 32 032	25	23	41
40	**01630**	11 32 040	32	28	55
50	**01631**	11 32 050	40	32	64
63	**01632**	11 32 063	50	36	77
75	**01633**	11 32 075	65	43	92
90	**26314**	11 32 090	80	55	110
110	**26315**	11 32 110	100	56	132

PP-P. 33. PART

O-ring | **Joint torique** | **Junta tórica** | **Junta tórica**



D	CODE	REF.	S
16	**01653**	11 33 016	15,2 x 4
20	**01654**	11 33 020	19,5 x 3,8
25	**01655**	11 33 025	24,05 x 4,85
32	**01656**	11 33 032	30,8 x 4,85
40	**01657**	11 33 040	40 x 6
50	**01658**	11 33 050	50 x 6
63	**01659**	11 33 063	63 x 8
75	**01660**	11 33 075	73 x 8,5
90	**26318**	11 33 090	88 x 8
110	**26319**	11 33 110	107 x 9

Universal fitting
Raccord Universel
Accesorio Universal
Acessório Universal

FEATURES

The Cepex Universal Compression Fitting (UCF) is a new generation of mechanical fitting designed to make connections simple when joining Metric polyethylene (PE) pipe to another pipe made of a different material (metallic pipe: copper, lead, galvanised / plastic pipe: PVC, PP, PE).

The UCF's design simplifies installation for most pipe sizes, even in confined spaces. Simply insert the pipes directly into the fitting and tighten the nuts (special tools not required).

- Versions: Universal x PE or Universal x Universal (repair coupling).
- Sizes for Universal end: 15-21 mm, 21-27 mm & 27-35 mm.
- Hard stainless steel grippers provide superior end load resistance.
- One fitting connects to any recommended pipe material, greatly reducing stock levels compared to conventional fittings.
- Working pressure at 20°C (73°F) water temperature: PN 10

CARACTERISTIQUES

Le raccord à compression Universel Cepex représente une nouvelle génération de raccords mécaniques étudiés pour faire des raccordements simples entre un tube mètrique en polyéthylène (PE) et un tube de n'importe quel autre type de matériau (tube métallique : cuivre, plomb, galvanisé / tube plastique: PVC, PP, PE).

La conception du raccord a compression Universel Cepex simplifie l'installation pour la majorité des tubes, spécialement dans des espaces réduits. On introduit tout simplement le tube directement dans le raccord et l'on serre les écrous (sans la nécessité d'outils spécifiques).

- Versions : Universel x PE ou Universel x Universel (manchon de réparation).
- Dimensions côté Universel: 15-21 mm, 21-27 mm et 27-35 mm.
- De très forts crochets en acier inoxydable garantissent une grande résistance à la traction.
- Un seul et même raccord se connecte avec n'importe quel matériau, réduisant ainsi d'une forme considérable les stocks.
- Pression de service à 20°C (73°F) température de l'eau: PN 10

CARACTERÍSTICAS

El Accesorio de Compresión Universal Cepex (UCF) representa una nueva generación de accesorios mecánicos diseñados para hacer las uniones simples en el momento de unir tubería métrica de polietileno (PE) con tubería de cualquier otro tipo de material (tubo metálico: cobre, plomo, galvanizado / tubo plástico: PVC, PP, PE).

El diseño del UCF simplifica la instalación para la mayoría de tubos, especialmente en espacios reducidos. Simplemente introducimos el tubo directamente en el accesorio y apretamos las tuercas (sin necesidad de herramientas especiales).

- Versiones: Universal x PE o Universal x Universal (manguito de reparación).
- Medidas boca Universal: 15-21 mm, 21-27 mm y 27-35 mm.
- Fuertes agarres de acero inoxidable proporacionan una total resistencia a la tracción.
- Un único accesorio se conecta con cualquier material de tubo, reduciendo de forma considerable los estocs.
- Presión de servicio a 20°C (73°F) temperatura de agua: PN 10

CARACTERÍSTICAS

O acessório de Compressão Universal Cepex (UCF) representa uma nova geração de acessórios mecânicos desenhados para executar uniões simples no momento de unir tubagem métrica de polietileno (PE) com tubagem de qualquer outro tipo de material (tubo metálico: cobre, chumbo, galvanizado / tubo plástico: PVC, PP, PE).

O desenho do UCF simplifica a instalação para a maioria dos tubos, especialmente em espaços reduzidos. Simplesmente introduzimos o tubo directamente no acessório e apertamos as porcas (sem necessidade de ferramentas especiais).

- Versões: Universal x PE o Universal x Universal (união de reparação).
- Medidas boca Universal: 15-21 mm, 21-27 mm e 27-35 mm.
- Fortes garras de aço inoxidável proporcionam uma total resistência à tracção.
- Um único acessório conecta-se com qualquer material de tubo, reduzindo de forma considerável os stocks.
- Pressão de serviço a 20°C (73°F) temperatura de água: PN 10

FIG.	Parts	Pièces	Despiece	Peças	Material
1	Split ring	Bague de serrage	Cono de fijación	Cone de fixação	POM + SS
2	Nut	Ecrou	Tuerca	Porca	PP
3	Insert	Bague de compression	Casquillo de prensa	Casquilho de pressão	PP
4	Sealing ring	Joint	Junta	Junta	NBR 70
5	Body	Corps	Cuerpo	Corpo	PP

APPLICATION

Universal x PE Comp

APPLICATION

APLICACIÓN

Universal x Universal

APLICAÇÃO

ASSEMBLY

Assembly instructions

A. Cut the pipe at a 90-degree angle (square cut). When possible, it is recommeded to bevel the edges of the cut in order to make insertion easier.

B. Slacken the ring nut without removing from the body. In case the internal components are disassembled (for example due to its transport), please follow the assembly instructions for the components which can be found in the Kit assembly instructions.

C. Insert the pipe end without tightening the ring nut. Push the fitting until the pipe reaches the stop.

D. Hand tighten the ring nut and then tighten further with a proper tool.

Do not screw the Universal nut without pipe.

ASSEMBLAGE

Instructions pour l'installation

A. Couper le tube à 90°. Quand on le peut, il est recommandé de chanfreiner les bords de l'entrée du tube pour favoriser son insertion.

B. Desserrer l'écrou sans le séparer du corps. Dans le cas où les composants sont arrivés démontés (par exemple, à cause du transport), suivre les indications de montage des composants dans le paragraphe dédié au KIT.

C. Insérer l'extrémité du tube sans visser l'écrou. Pousser le raccord jusqu'à ce que le tube arrive au bout.

D. Visser manuellement l'écrou et postérieurement serrer avec la clé adéquate.

Ne jamais visser l'écrou de l'ensemble universel sans tube.

MONTAJE

Instrucciones de instalación

A. Cortar el tubo a 90°. Cuando sea posible, es recomendable chaflanar los bordes de entrada del tubo para facilitar su inserción.

B. Aflojar la tuerca sin terminar de separar del cuerpo. En caso de que los componentes hayan llegado desmontados (por ejemplo a causa del transporte), seguir las indicaciones de montaje de los componentes en el apartado dedicado al KIT.

C. Insertar el extremo del tubo sin roscar la tuerca. Empujar el accesorio hasta que el tubo llegue al tope.

D. Roscar manualmente la tuerca y posteriormente apretar con la llave adecuada.

No roscar nunca la tuerca del conjunto universal sin tubo.

MONTAGEM

Instruções de instalação

A. Cortar o tubo a 90°. Quando for possível, é recomendável chanfrar os bordos de entrada do tubo para facilitar sua inserção.

B. Afrouxar a porca sem separála do corpo. No caso em que os componentes chegaram desmontados (por exemplo devido ao transporte), seguir as indicações de montagem dos componentes no capítulo relativo ao KIT.

C. Inserir o extremo do tubo sem enroscar a porca. Empurrar o acessório até que o tubo alcance o topo.

D. Enroscar manualmente a porca e posteriormente apertar com a chave adequada.

Nunca enroscar a porca do conjunto universal sem tubo.

Assembly instructions: Kit

Kit allows to transform any Performance Series port in a Universal one. The steps involved in the assembly of the components are:

A. Disassemble all the components in the Performance Series port (PE) to transform: nut, clip ring, insert and O'ring.
Prepare the components of the Universal kit.

B. Insert the Universal sealing ring (4) in the body (5), as in the enclosed picture, until the upper edge becomes virtually aligned with the edge of the body.
Due to the existing friction between the body and the sealing ring, specially in the bigger sizes, sealing ring insertion may require an additional effort.

C. Place the Universal insert (3) so that it is positioned above the sealing ring and with the flat surface upwards (see enclosed picture).

D. Place the Universal split ring (2) above the insert (3), so that the steel grippers lean on the flat surface of the insert (see enclosed picture).

E. Place the Universal nut (1) and tighten clockwise by just one screw thread, leaving it prepared for pipe insertion.

Do not screw the Universal nut without pipe.

Instructions de montage : Kit

Le Kit permet de transformer tout orifice de la série Performance en Universel. Les étapes pour le montage des composants sont :

A. Démonter tous les composants présents sur l'orifice d'entrée Performance (PE) à transformer : écrou, clering, porte-joint et joint torique. Préparer tous les composants du kit Universel.

B. Introduire le joint spécial Universel (4) dans le corps (5) suivant la figure jointe, jusqu'à ce que le bord supérieur reste pratiquement aligné avec le bord du corps.
Étant donné l'interférence existante entre le corps et le joint et spécialement sur les grands diamètres, l'introduction du joint peut demander un effort supplémentaire.

C. Placer la bague de compression Universel (3) de manière qu'elle reste positionnée sur le joint et avec la surface plane vers le haut (voir figure jointe).

D. Placer la bague de serrage Universel (2) sur la bague de compression (3) de façon que les pièces métalliques s'appuient sur la surface plane de la bague de compression (voir figure jointe).

E. Positionner l'écrou Universel (1) y visser dans le sens des aiguilles d'une montre un filet, en la laissant prêt pour l'insertion du tube.

Ne jamais visser l'écrou de l'ensemble universel sans tube.

Instrucciones de montaje: Kit

El kit permite transformar cualquier boca de la Serie Performance en Universal. Los pasos para el montaje de los componentes son:

A. Desmontar todos los componentes presentes en la boca Performance (PE) a transformar: tuerca, clering, portajuntas y junta tórica.
Preparar todos los componentes del kit Universal.

B. Introducir la junta especial Universal (4) en el cuerpo (5) según la imagen adjunta, hasta que el borde superior quede prácticamente alineado con el borde del cuerpo.
Debido a la interferencia existente entre el cuerpo y la junta, y especialmente en los diámetros grandes, la introducción de la junta puede requerir de un esfuerzo adicional.

C. Colocar el casquillo prensa Universal (3) de forma que quede posicionado encima de la junta y con la superficie plana hacia arriba (ver imagen adjunta).

D. Colocar el cono de fijación Universal (2) encima del casquillo prensa (3), de forma que las piezas metálicas se apoyen sobre la superficie plana del casquillo prensa (ver imagen adjunta).

E. Colocar la tuerca Universal (1) y roscar en sentido horario un hilo de rosca, dejándola preparada para la inserción del tubo.

No roscar nunca la tuerca del conjunto universal sin tubo.

Instruções de montagem: Kit

O kit permite transformar qualquer boca da Série Performance em Universal. Os passos para a montagem dos componentes são:

A. Desmontar todos os componentes presentes na boca Performance (PE) a transformar: porca, clering, portajuntas e junta tórica.
Preparar todos os componentes do kit Universal.

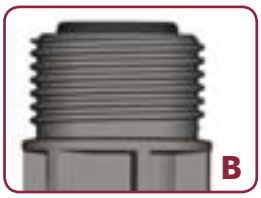
B. Introduzir a junta especial Universal (4) no corpo (5) segundo a imagem a imagem adjunta, até que o bordo superior fique praticamente alinhado com o bordo do corpo.
Devido à interferência existente entre o corpo e a junta, especialmente nos diâmetros grandes, a introdução da junta pode necessitar de um esforço adicional.

C. Colocar o casquilho de pressão Universal (3) de forma que quando posicionado em cima da junta e com a superfície plana para cima (ver imagem adjunta).

D. Colocar o cone de fixação Universal (2) sobre o casquilho de prensa (3), de forma que as peças metálicas se apoiem sobre a superfície plana do casquilho de prensa (ver imagem adjunta).

E. Colocar a porca Universal (1) e enroscar no sentido horário um fio de rosca, deixando-a preparada para a inserção do tubo.

Nunca enroscar a porca do conjunto universal sem tubo.



In order to disassemble the Universal nut, follow the Kit assembly instructions in reverse order, keeping in mind that the Universal split ring may require a manual opening of the ends to unnail the steel grippers from the pipe.

Pour démonter l'orifice d'entrée Universel, procéder à l'inverse des étapes se référant au montage du KIT, en tenant compte que le clering Universel peut requérir l'ouverture manuelle de ses extrémités pour enlever les dents métalliques du tube.

Para desmontar la boca Universal proceder a la inversa con los pasos referidos al montaje del KIT, teniendo en cuenta que el clering Universal puede requerir de la apertura manual de sus extremos para desclavar los dientes metálicos del tubo.

Para desmontar a boca Universal fazer o inverso com os passos referidos na montagem do KIT, tendo em conta que o clering Universal pode precisar da abertura manual dos seus extremos para desprender os dentes metálicos do tubo.

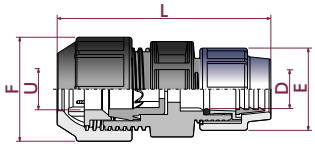
PP-P. **05**. UCF1

Universal fitting
• Universal x Comp

Raccord universel
• Universel x Comp

Accesorio universal
• Universal x Comp

Acessório universal
• Universal x Junta rápida



U x D	CODE	REF.	PN	L	E	F
15-21 x 20	**27860**	11 46 020	10	119	47	55
15-21 x 25	**27861**	11 46 024	10	128	56	55
15-21 x 32	**27862**	11 46 030	10	151	65	55
21-27 x 25	**28817**	11 46 025	10	136	56	65
21-27 x 32	**28818**	11 46 031	10	159	65	65
21-27 x 40	**28819**	11 46 038	10	170	81	65
27-35 x 32	**28820**	11 46 032	10	174	65	80
27-35 x 40	**28821**	11 46 039	10	186	81	80
27-35 x 50	**28822**	11 46 048	10	202	92	80

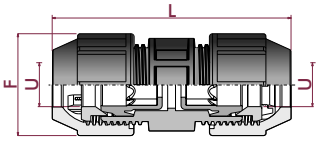
PP-P. **05**. UCF2

Universal fitting
• Universal x Universal

Raccord universel
• Universel x Universel

Accesorio universal
• Universal x Universal

Acessório universal
• Universal x Universal



U x U	CODE	REF.	PN	L	F
15-21 x 15-21	**27863**	11 45 020	10	140	55
21-27 x 21-27	**28823**	11 45 025	10	152	65
27-35 x 27-35	**28824**	11 45 032	10	183	80

PP-P. **05**. UCF3

Universal fitting
• Universal conversion kit

Raccord universel
• Kit transf. universel

Accesorio universal
• Kit transf. en universal

Acessório universal
• Kit transf. em universal

U / D	CODE	REF.
15-21 / 25	**27864**	11 47 020
21-27 / 32	**28825**	11 47 025
27-35 / 40	**28826**	11 47 032

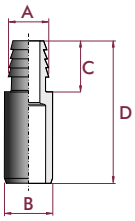
PP-P. **35**. CP

Composite pipe adaptor

Adaptation au tube composite

Adaptador a tubo multicapa

Adaptação tubos multicapa



D	CODE	REF.	A	B	C	D
12-16	**24791**	11 35 016	13,3	16	17	47
16-20	**24792**	11 35 020	16,8	20	17	46
20-25	**24793**	11 35 025	21,6	25	21	57
25-32	**24794**	11 35 032	27,6	32	24	68

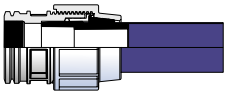
PP-P. **01**. LF

Layflat adaptor

Adaptation layflat

adaptador layflat

Adaptação layflat



D	CODE	REF.
3" / 90	**32998**	11 40 090
4" / 110	**32999**	11 40 110

Compression Fittings - Standard Series
Raccords à Compression - Série Standard
Accesorios de Compresión - Serie Standard
Acessórios de Junta Rápida - Série Standard

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Working pressure at 20°C (73°F) water temperature:
• D16 - D63 (⅜" - 2"): PN 10 (150 psi)

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Pression de service à 20°C (73°F) température de l'eau:
• D16 - D63 (⅜" - 2"): PN 10 (150 psi)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Presión de servicio a 20°C (73°F) temperatura de agua:
• D16 - D63 (⅜" - 2"): PN 10 (150 psi)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

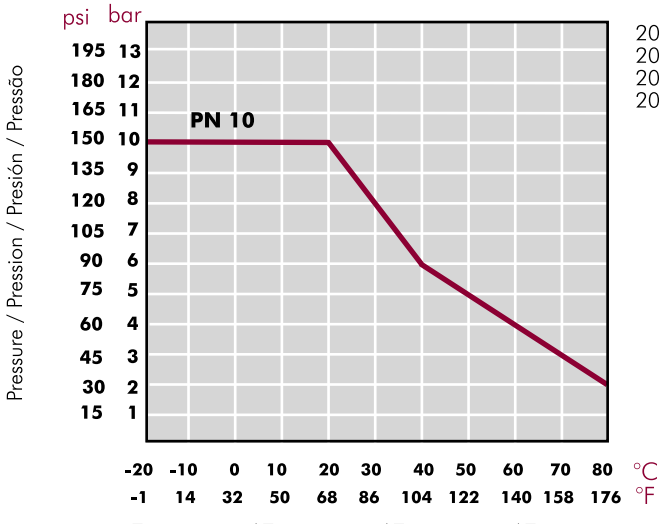
Pressão de serviço a 20°C (73°F) temperatura de água:
• D16 - D63 (⅜" - 2"): PN 10 (150 psi)

PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH

DIAGRAMME PRESSION / TEMPÉRATURE

DIAGRAMA PRESIÓN / TEMPERATURA

DIAGRAMA DE PRESSÃO / TEMPERATURA



20 years / water flow
20 années / fluide de l'eau
20 años / fluido de agua
20 anos / caudal de água

Performance of plastic materials in contact with non-dangerous fluids.
The durability of those parts exposed to fluids will depend on the working conditions

Valeurs indicatives pour matières plastiques en contact avec des fluides non dangereux.
La longévité des pièces exposées aux fluides dépendra des conditions de travail.

Valores indicativos para materiales en contacto con fluidos no peligrosos.
La vida en las partes expuestas a los fluidos dependerá de las condiciones de trabajo.

Valores indicativos para materiais em contacto com fluídos não agressivos.
A durabilidade das partes expostas aos fluidos depende das condições de trabalho.

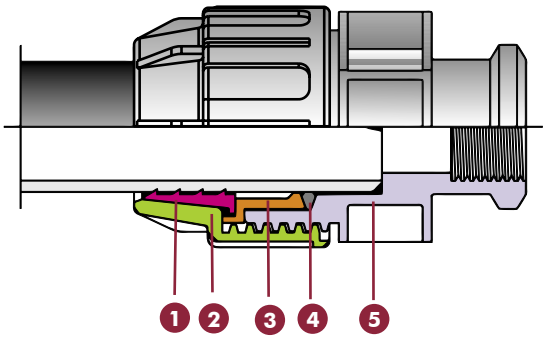


FIG.	Parts	Pièces	Despiece	Peças	Material
1	Split ring	Bague de serrage	Cono de fijación	Cone de fixação	POM
2	Nut	Ecrou	Tuerca	Porca	PP
3	Insert	Bague de compression	Casquillo prensa	Casquilho de pressão	PP
4	O-ring	Joint torique	Junta tórica	Junta torica	NBR 70
5	Body	Corps	Cuerpo	Corpo	PP

Elbows | Coudes | Codos | Joelhos

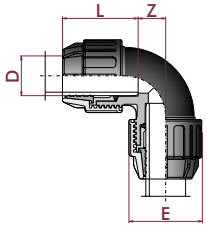
PP-S. 01. CP

90° elbow
• Comp x Comp

Coude 90°
• Comp x Comp

Codo 90°
• Comp x Comp

Joelho 90°
• Junta rápida x Junta rápida



D	CODE	REF.	DN	PN	L	Z	E
16 x 16	**24671**	22 01 016	10	10	34	12	36
20 x 20	**24672**	22 01 020	15	10	40	13	40
25 x 25	**24673**	22 01 025	20	10	49	17	50
32 x 32	**24674**	22 01 032	25	10	56	18	58
40 x 40	**24675**	22 01 040	32	10	79	21	72
50 x 50	**24676**	22 01 050	40	10	102	28	91
63 x 63	**24677**	22 01 063	50	10	117	32	113

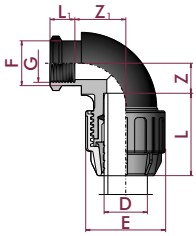
PP-S. 01. CPFT

90° elbow
• Comp x BSP female thread

Coude 90°
• Comp x femelle à visser BSP

Codo 90°
• Comp x rosca hembra BSP

Joelho 90°
• Junta rápida x rosca fêmea BSP



D x G	CODE	REF.	DN	PN	L	L_1	Z	Z_1	E	F
16 x ½"	**24679**	22 01 417	10 x 15	10	34	14	12	19	36	25
20 x ½"	**24680**	22 01 420	15 x 15	10	40	16	13	20	40	26
20 x ¾"	**24681**	22 01 421	15 x 20	10	40	16	12	21	40	33
25 x ½"	**24682**	22 01 424	20 x 15	10	49	19	17	25	50	26
25 x ¾"	**24683**	22 01 425	20 x 20	10	49	19	17	25	50	33
32 x ¾"	**24685**	22 01 431	25 x 20	10	56	19	18	27	58	33
32 x 1"	**24686**	22 01 432	25 x 25	10	56	22	18	27	58	40
40 x 1¼"	**24687**	22 01 440	32 x 32	10	79	22	21	32	72	53
50 x 1½"	**24689**	22 01 450	40 x 40	10	102	25	28	58	92	61
63 x 2"	**24691**	22 01 463	50 x 50	10	117	28	32	67	113	76

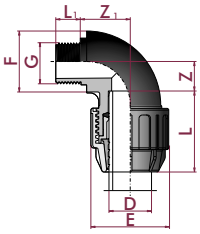
PP-S. 01. CPMT

90° elbow
• Comp x BSP male thread

Coude 90°
• Comp x mâle à visser BSP

Codo 90°
• Comp x rosca macho BSP

Joelho 90°
• Junta rápida x rosca macho BSP



D x G	CODE	REF.	DN	PN	L	L_1	Z	Z_1	E	F
16 x ½"	**24693**	22 01 617	10 x 15	10	34	14	12	19	36	25
20 x ½"	**24694**	22 01 620	15 x 15	10	40	14	13	21	40	27
20 x ¾"	**24695**	22 01 621	15 x 20	10	40	16	13	21	40	30
25 x ½"	**24696**	22 01 624	20 x 15	10	49	14	17	25	50	27
25 x ¾"	**24697**	22 01 625	20 x 20	10	49	16	17	25	50	30
25 x 1"	**25198**	22 01 626	20 x 25	10	49	19	17	25	50	36
32 x 1"	**24698**	22 01 632	25 x 25	10	56	19	18	27	58	36
40 x 1¼"	**24699**	22 01 640	32 x 32	10	79	23	22	32	72	57
50 x 1½"	**24702**	22 01 650	40 x 40	10	102	26	28	68	92	52
63 x 2"	**24704**	22 01 663	50 x 50	10	117	26	32	78	113	66

Tees | Tés | Tés | Têes

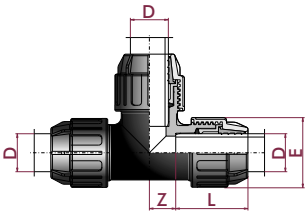
PP-S. 03. CP

90° Tee
• Comp x Comp x Comp

Té 90°
• Comp x Comp x Comp

Té 90°
• Comp x Comp x Comp

Tê 90°
• Junta rápida x Junta rápida x Junta rápida



D	CODE	REF.	DN	PN	L	Z	E
16 x 16 x 16	**24707**	22 03 016	10	10	34	13	36
20 x 20 x 20	**24708**	22 03 020	15	10	40	13	40
25 x 25 x 25	**24709**	22 03 025	20	10	49	16	50
32 x 32 x 32	**24710**	22 03 032	25	10	56	18	58
40 x 40 x 40	**24711**	22 03 040	32	10	79	23	72
50 x 50 x 50	**24712**	22 03 050	40	10	101	28	91
63 x 63 x 63	**24713**	22 03 063	50	10	118	32	113

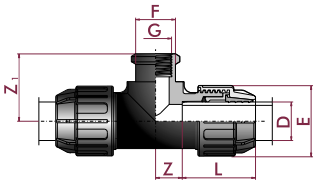
PP-S. **03**. CPFT

90º tee
• Comp x BSP female thread x Comp

Té 90º
• Comp x femelle à visser BSP x Comp

Té 90º
• Comp x rosca hembra BSP x Comp

Tê 90º
• Junta rápida x rosca fêmea BSP x Junta rápida



D x G x D	CODE	REF.	DN	PN	L	Z	Z_1	E	F
16 x ½" x 16	**24633**	22 03 417	10 x 15	10	34	13	34	36	30
20 x ½" x 20	**24634**	22 03 420	15 x 15	10	40	13	36	40	26
20 x ¾" x 20	**24635**	22 03 421	15 x 20	10	40	13	37	40	33
25 x ½" x 25	**24636**	22 03 424	20 x 15	10	49	16	43	50	26
25 x ¾" x 25	**24637**	22 03 425	20 x 20	10	49	16	46	50	33
32 x ½" x 32	**24638**	22 03 430	25 x 15	10	56	18	43	58	26
32 x ¾" x 32	**24639**	22 03 431	25 x 20	10	56	18	46	58	33
32 x 1" x 32	**24640**	22 03 432	25 x 25	10	56	18	49	58	40
40 x 1¼" x 40	**24641**	22 03 440	32 x 32	10	79	23	70	72	53
50 x 1½" x 50	**24642**	22 03 450	40 x 50	10	101	58	80	92	61
63 x 2" x 63	**24644**	22 03 463	50 x 50	10	118	67	95	113	76

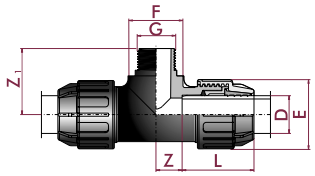
PP-S. **03**. CPMT

90º tee
• Comp x BSP male thread x Comp

Té 90º
• Comp x mâle à visser BSP x Comp

Té 90º
• Comp x rosca macho BSP x Comp

Tê 90º
• Junta rápida x rosca macho BSP x Junta rápida



D x G x D	CODE	REF.	DN	PN	L	Z	Z_1	E	F
16 x ½" x 16	**24646**	22 03 617	10 x 15	10	34	13	34	36	24
20 x ½" x 20	**24647**	22 03 620	15 x 15	10	40	13	35	40	27
20 x ¾" x 20	**24648**	22 03 621	15 x 20	10	40	12	37	40	30
25 x ½" x 25	**24649**	22 03 624	20 x 15	10	49	16	41	50	27
25 x ¾" x 25	**24650**	22 03 625	20 x 20	10	49	16	43	50	30
32 x ½" x 32	**24651**	22 03 630	25 x 15	10	56	18	41	58	27
32 x 1" x 32	**24652**	22 03 632	25 x 25	10	56	18	46	58	36
40 x 1¼" x 40	**24653**	22 03 640	32 x 32	10	79	28	70	72	44
50 x 1½" x 50	**24655**	22 03 650	40 x 50	10	101	58	89	91	52
63 x 2" x 63	**24656**	22 03 663	50 x 50	10	118	67	104	113	66

Couplings Manchons Enlaces Uniões

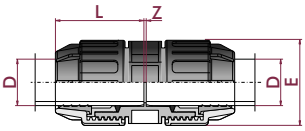
PP-S. **05**. CP

Coupling
• Comp x Comp

Manchon
• Comp x Comp

Manguito
• Comp x Comp

União
• Junta rápida x Junta rápida



D	CODE	REF.	DN	PN	L	Z	E
16 x 16	**24657**	22 05 016	10	10	34	2	36
20 x 20	**24658**	22 05 020	15	10	40	1	40
25 x 25	**24659**	22 05 025	20	10	49	2	50
32 x 32	**24660**	22 05 032	25	10	56	3	58
40 x 40	**24661**	22 05 040	32	10	79	3	72
50 x 50	**24662**	22 05 050	40	10	101	8	91
63 x 63	**24663**	22 05 063	50	10	118	5	113

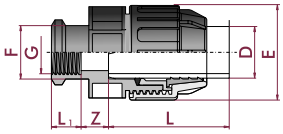
PP-S. **05**. CPFT

Adaptor
• Comp x BSP female thread

Union
• Comp x femelle à visser BSP

Enlace
• Comp x rosca hembra BSP

União
• Junta rápida x rosca fêmea BSP



D x G	CODE	REF.	DN	PN	L	L_1	Z	E	F
16 x ½"	**24715**	22 05 417	10 x 15	10	34	14	7	36	25
20 x ½"	**24716**	22 05 420	15 x 15	10	40	16	7	40	26
20 x ¾"	**24717**	22 05 421	15 x 20	10	40	19	7	40	33
25 x ½"	**24718**	22 05 424	20 x 15	10	49	16	8	50	26
25 x ¾"	**24719**	22 05 425	20 x 20	10	49	19	8	50	33
25 x 1"	**24720**	22 05 426	20 x 25	10	49	22	8	50	40
32 x ¾"	**24721**	22 05 431	25 x 20	10	56	19	11	58	33
32 x 1"	**24722**	22 05 432	25 x 25	10	56	22	11	58	40
40 x 1"	**24723**	22 05 439	32 x 25	10	78	23	14	73	41
40 x 1¼"	**24724**	22 05 440	32 x 32	10	78	23	14	73	52
50 x 1½"	**24726**	22 05 450	40 x 50	10	101	24	21	91	61
63 x 2"	**24728**	22 05 463	50 x 50	10	118	28	21	113	76

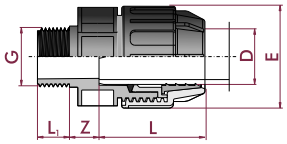
PP-S. **05**. CPMT

Adaptor
• Comp x BSP male thread

Union
• Comp x mâle à visser BSP

Enlace
• Comp x rosca macho BSP

União
• Junta rápida x rosca macho BSP



D x G	CODE	REF.	DN	PN	L	L_1	Z	E
16 x ½"	**24730**	22 05 617	10 x 15	10	34	14	7	36
20 x ½"	**24731**	22 05 620	15 x 15	10	40	14	9	40
20 x ¾"	**24732**	22 05 621	15 x 20	10	40	16	9	40
20 x 1"	**24733**	22 05 622	15 x 25	10	40	19	9	40
25 x ½"	**24734**	22 05 624	20 x 15	10	49	14	11	50
25 x ¾"	**24735**	22 05 625	20 x 20	10	49	16	11	50
25 x 1"	**24739**	22 05 626	20 x 25	10	49	19	11	50
32 x ¾"	**24740**	22 05 631	25 x 20	10	56	16	12	58
32 x 1"	**24741**	22 05 632	25 x 25	10	56	19	12	58
32 x 1¼"	**24742**	22 05 633	25 x 32	10	56	19	12	58
40 x 1¼"	**24743**	22 05 640	32 x 32	10	78	21	14	72
40 x 1½"	**24744**	22 05 641	32 x 40	10	78	21	14	72
50 x 1½"	**24746**	22 05 650	40 x 40	10	101	21	25	91
63 x 2"	**24749**	22 05 663	50 x 50	10	118	25	30	113

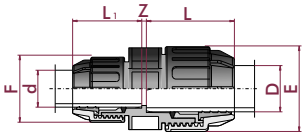
PP-S. **06**. CPR

Reducing coupling
• Comp x Comp

Manchon réduit
• Comp x Comp

Manguito reducido
• Comp x Comp

União redução
• Junta rápida x Junta rápida



D x d	CODE	REF.	DN	PN	L	L_1	Z	E	F
20 x 16	**24664**	22 06 020	10	10	33	68	3	40	25
25 x 20	**24665**	22 06 025	15	10	49	33	3	50	40
32 x 25	**24666**	22 06 032	20	10	56	47	3	58	52
40 x 32	**24667**	22 06 040	25	10	78	56	3	72	58
50 x 40	**24668**	22 06 050	32	10	108	92	5	91	72
63 x 50	**24669**	22 06 063	40	10	125	108	8	113	91

Caps | Bouchons | Tapones | Tampões

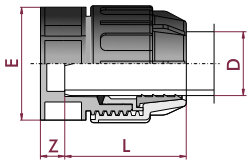
PP-S. **07**. CP

Cap
• Comp

Bouchon
• Comp

Tapón
• Comp

Tampão
• Junta rápida

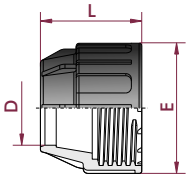


D	CODE	REF.	DN	PN	L	Z	E
16	**24750**	22 07 016	10	10	34	3	36
20	**24751**	22 07 020	15	10	40	3	40
25	**24752**	22 07 025	20	10	49	10	50
32	**24753**	22 07 032	25	10	56	13	58
40	**24754**	22 07 040	32	10	78	14	72
50	**24755**	22 07 050	40	10	108	23	92
63	**24756**	22 07 063	50	10	125	25	114

Spare parts | Pieces détachées | Recambios | Sobressalentes

PP-S. **30**. PART

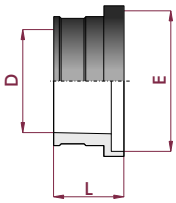
Nut | **Ecrou** | **Tuerca** | **Porca**



D	CODE	REF.	DN	L	E
16	**25263**	22 30 016	10	25	36
20	**24799**	22 30 020	15	28	40
25	**24800**	22 30 025	20	41	50
32	**24801**	22 30 032	25	45	58
40	**24802**	22 30 040	32	60	72
50	**24803**	22 30 050	40	81	91
63	**24804**	22 30 063	50	89	113

PP-S. **31**. PART

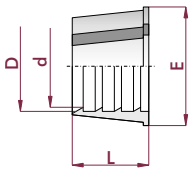
Insert | **Bague de compression** | **Casquillo prensa** | **Casquilho pressão**



D	CODE	REF.	DN	L	E
16	**25264**	22 31 016	10	16	23
20	**24805**	22 31 020	15	17	28
25	**24806**	22 31 025	20	20	35
32	**24807**	22 31 032	25	26	43
40	**24808**	22 31 040	32	25	55
50	**01649**	22 31 050	40	34	66
63	**01650**	22 31 063	50	37	83

PP-S. **32**. PART

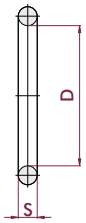
Split ring | **Bague de serrage** | **Cono de fijación** | **Cone de fixação**



D	CODE	REF.	DN	L	E
16	**25265**	22 32 016	10	9	22
20	**24811**	22 32 020	15	12	26
25	**24812**	22 32 025	20	15	32
32	**24813**	22 32 032	25	17	40
40	**26495**	22 32 040	32	24	53
50	**01631**	22 32 050	40	32	64
63	**01632**	22 32 063	50	36	77

PP-S. **33**. PART

O-ring | **Joint torique** | **Junta tórica** | **Junta tórica**



D	CODE	REF.	S
16	**25266**	22 33 016	16 x 3
20	**24815**	22 33 020	20 x 3,5
25	**24816**	22 33 025	25 x 4,3
32	**24817**	22 33 032	31,8 x 4,9
40	**24818**	22 33 040	39,8 x 5,6
50	**01658**	22 33 050	50 x 6
63	**01659**	22 33 063	63 x 8

Tools | Outillage | Herramientas | Ferramentas

PP. 80. TLA

Strap wrench
• For all fittings

Clef à sangle
• Pour tous les accesoires

Llave de cinta
• Para todos los accesorios

Chave de cinta
• Para todos os acessórios

D	CODE	REF.	
<225	**01609**	11 80 001	Wrench / Clef / Llave / Chave
-	**16239**	11 80 00104	Tape / Bande / Cinta / Cinta

PP. 80. TLB

Beveler
• For all pipes up to D200

Outil à chanreiner
• Pour toute la tuyauterie jusqu'à D200

Llave de achaflanar
• Para todos los tubos hasta D200

Chave de chanfrar
• Para todos os tubos hasta D200

D	CODE	REF.
<200	**05160**	11 80 002

PP. 81. TLC

Pipe cutters
• For all pipes up to D

Pince coupe tube
• Pour toute la tuyauterie jusqu'à D

Tijeras cortatubos
• Para todos los tubos hasta D

Tesoura corta-tubos
• Para todos os tubos hasta D

D	CODE	REF.
<25	**05157**	11 81 001
<40	**05158**	11 81 002
<75	**05159**	11 81 003

PP. 80. TLD

Assembly wrench
• For pipe D20 - D50

Clef de montage
• Pour tuyauterie D20 - D50

Llave para montajes
• Para tubo D20 - D50

Chave para montagens
• Para tubos D20 - D50

D	CODE	REF.
20-50	**23138**	11 80 003

CLAMP SADDLES & PIPE CLIPS

COLLIERS DE PRISE ET COLLIERS DE FIXATION

COLLARINES DE TOMA Y PINZAS

TOMADAS EM CARGA E ABRAÇADEIRAS

Clamp saddles
Colliers de prise en charge
Collarines de toma
Tomadas em carga **254**

Pipe clips
Colliers de fixation
Pinzas
Abraçadeiras **257**

Clamp saddles
Colliers de prise en charge
Collarines de toma
Tomadas em carga

FEATURES

Material: PP
To be installed on pipes conforming to:
- PE: EN 12201 / ISO 3607 / ISO 14236 / DIN 8072 / DIN 8074 / UNI 10910
- PP: ISO 3609 / DIN 8077 / UNI 8318
- PVC-U: EN 1452-2

CARACTERISTIQUES

Matérieaux: PP
Pour installer sur tubes conformes aux normes:
- PE: EN 12201 / ISO 3607 / ISO 14236 / DIN 8072 / DIN 8074 / UNI 10910
- PP: ISO 3609 / DIN 8077 / UNI 8318
- PVC-U: EN 1452-2

CARACTERÍSTICAS

Material: PP
Para instalación sobre tubos según normas:
- PE: EN 12201 / ISO 3607 / ISO 14236 / DIN 8072 / DIN 8074 / UNI 10910
- PP: ISO 3609 / DIN 8077 / UNI 8318
- PVC-U: EN 1452-2

CARACTERÍSTICAS

Material: PP
Para instalação sobre tubos segundo normas:
- PE: EN 12201 / ISO 3607 / ISO 14236 / DIN 8072 / DIN 8074 / UNI 10910
- PP: ISO 3609 / DIN 8077 / UNI 8318
- PVC-U: EN 1452-2

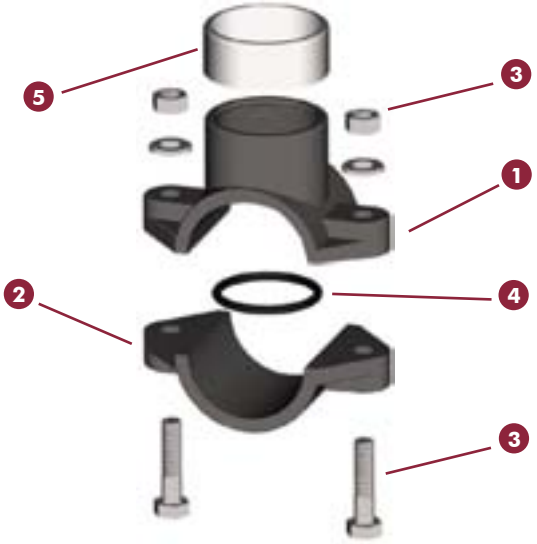


FIG.	Parts	Pièces	Despiece	Peças	Material
1	Upper body	Partie supérieure	Parte superior	Parte superior	PP
2	Lower body	Partie inférieure	Parte inferior	Parte inferior	PP
3	Bolts and nuts	Boulons et écrous	Tornillos y tuercas	Parafusos e porcas	Zinc plated steel
4	O-ring	Joint torique	Junta tórica	O-ring	NBR 70
5	Reinforcing ring	Bague de renfort	Anillo de refuerzo	Anel de reforço	Stainless steel

ASSEMBLY

A. Clean the external surface of the pipe. Be sure that the O-Ring is in its position.

B. Couple the upper portion of the saddle with the lower one on the pipe. Insert the bolts, screw in the nuts and tighten the bolts diagonally opposite each other.

C. Drill a hole in the pipe wall. Do not damage the O-Ring or the pipe near the seal zone. Use the right tools.

ASSEMBLAGE

A. Nettoyer la surface du tube. S'assurer que le joint torique soit bien positionné.

B. Accoupler la partie supérieure du collier avec la partie inférieure sur le tube. Insérer les boulons, vissez et serrez les écrous en diagonale alternativement.

C. Perforer le tube. Faire attention de ne pas endommager le joint ni le tube au niveau de la zone d'étanchéité. Utilisers des outils appropriés.

MONTAJE

A. Eliminar las impurezas exteriores del tubo. Asegurar que la junta tórica esté bien posicionada.

B. Acoplar la parte superior del collarín con la inferior, sobre el tubo. Insertar los tornillos, roscar y apretar las tuercas en diagonal alternativamente.

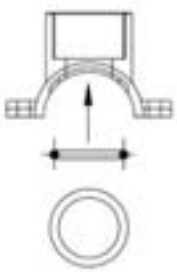
C. Taladrar el tubo poniendo especial atención en no dañar la junta ni el tubo cerca de la zona de estanqueidad. Utilizar herramientas adecuadas.

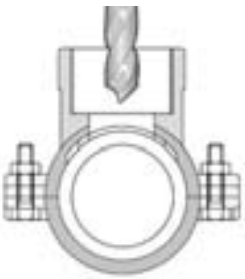
MONTAGEM

A. Eliminar as impurezas exteriores do tubo. Verificar que o O-Ring está bem colocado.

B. Ligar a parte superior do colarinho com a inferior, sobre o tubo. Colocar os parafusos. Roscar e apertar as porcas na diagonal alternadamente.

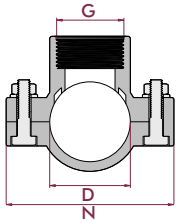
C. Perfurar o tubo tendo especial atenção para não danificar a junta nem o tubo da zona de estanquecidade. Utilizar ferramentas adequadas.

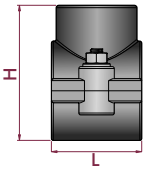




PP. 53. CS

Clamp saddle | **Collier de prise en charge** | **Collarín de toma** | **Tomada em carga**

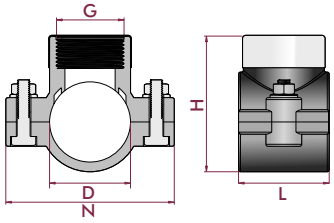




D x G	CODE	REF.	PN	N	L	H	Bolts qty.
25 x ½"	**05287**	11 53 025	10	67	24	52	2
25 x ¾"	**06052**	11 53 026	10	67	24	52	2
32 x ½"	**05288**	11 53 031	10	79	31	61	2
32 x ¾"	**05289**	11 53 032	10	79	31	61	2
32 x 1"	**20596**	11 53 033 *	10	79	31	67	2
40 x ½"	**05138**	11 53 038	10	85	50	74	2
40 x ¾"	**05139**	11 53 039	10	85	50	74	2
40 x 1"	**05140**	11 53 040	10	85	50	74	2
50 x ½"	**05141**	11 53 048	10	103	52	84	2
50 x ¾"	**05142**	11 53 049	10	103	52	84	2
50 x 1"	**05143**	11 53 050	10	103	52	84	2
50 x 1¼"	**28674**	11 53 051	10	103	52	84	2
63 x ½"	**28675**	11 53 061	10	101	70	103	4
63 x ¾"	**05145**	11 53 062	10	101	70	103	4
63 x 1"	**05146**	11 53 063	10	101	70	103	4
63 x 1¼"	**28676**	11 53 064	10	101	70	103	4
63 x 1½"	**05441**	11 53 065	10	101	70	103	4
75 x ½"	**05438**	11 53 073 *	6	114	75	113	4
75 x ¾"	**05439**	11 53 074 *	6	114	75	113	4
75 x 1"	**05148**	11 53 075 *	6	114	75	113	4
75 x 1¼"	**28677**	11 53 076 *	6	114	75	113	4
75 x 1½"	**05150**	11 53 077 *	6	114	75	113	4
90 x ½"	**05440**	11 53 088 *	6	125	84,5	129	4
90 x ¾"	**06011**	11 53 089 *	6	125	84,5	129	4
90 x 1"	**05152**	11 53 090 *	6	125	84,5	129	4
90 x 1¼"	**05153**	11 53 091 *	6	125	84,5	129	4
90 x 1½"	**05154**	11 53 092 *	6	125	84,5	129	4
110 x 1"	**06013**	11 53 107 *	6	150	99	151	4
110 x 1½"	**06015**	11 53 109 *	6	150	99	151	4
110 x 2"	**06016**	11 53 110 *	6	150	99	151	4
125 x 1"	**06018**	11 53 122 *	6	171	99,5	167	4
125 x 1½"	**06020**	11 53 124 *	6	171	99,5	167	4
125 x 2"	**06021**	11 53 125 *	6	171	99,5	167	4
140 x 1"	**18785**	11 53 136 *	6	180	137	188,5	6
140 x 1½"	**18786**	11 53 138 *	6	180	137	188,5	6
140 x 2"	**18787**	11 53 139 *	6	180	137	188,5	6
140 x 3"	**18788**	11 53 140 *	6	180	137	188,5	6
160 x 1"	**18789**	11 53 156 *	6	208	137	213	6
160 x 1½"	**18790**	11 53 158 *	6	208	137	213	6
160 x 2"	**18791**	11 53 159 *	6	208	137	213	6
160 x 3"	**18792**	11 53 160 *	6	208	137	213	6
200 x 1¼"	**18793**	11 53 196 *	6	270	195	247	6
200 x 1½"	**18794**	11 53 197 *	6	270	195	243	6
200 x 2"	**18795**	11 53 198 *	6	270	195	246	6
200 x 3"	**18796**	11 53 199 *	6	270	195	252	6
200 x 4"	**18797**	11 53 200 *	6	270	195	255,5	6
225 x 1¼"	**18798**	11 53 221 *	6	300	195	273	6
225 x 1½"	**18799**	11 53 222 *	6	300	195	274,5	6
225 x 2"	**18800**	11 53 223 *	6	300	195	271	6
225 x 3"	**18801**	11 53 224 *	6	300	195	279	6
225 x 4"	**18802**	11 53 225 *	6	300	195	280	6
250 x 1¼"	**18803**	11 53 246 *	6	330	244	295,5	6
250 x 1½"	**18804**	11 53 247 *	6	330	244	296	6
250 x 2"	**18805**	11 53 248 *	6	330	244	296	6
250 x 3"	**18806**	11 53 249 *	6	330	243	298	6
250 x 4"	**18807**	11 53 250 *	6	330	243	298	6
315 x 1¼"	**18808**	11 53 311 *	6	400	244	376	6
315 x 1½"	**18809**	11 53 312 *	6	400	244	376	6
315 x 2"	**18810**	11 53 313 *	6	400	244	376	6
315 x 3"	**18811**	11 53 314 *	6	400	244	380,5	6
315 x 4"	**18812**	11 53 315 *	6	400	244	384,5	6

PP. **54**. CS

Reinforced clamp saddle | **Collier de prise en charge renforcé** | **Collarín de toma reforzado** | **Tomada em carga reforçada**



D x G	CODE	REF.	PN	N	L	H	Bolts qty.
25 x ½"	**11435**	11 54 025	10	67	24	52,5	2
25 x ¾"	**02379**	11 54 026	10	67	24	52,5	2
32 x ½"	**11436**	11 54 031	10	79	31	61,5	2
32 x ¾"	**11437**	11 54 032	10	79	31	61,5	2
32 x 1"	**02380**	11 54 033 *	10	79	31	67,5	2
40 x ½"	**11438**	11 54 038	10	85	50	74,5	2
40 x ¾"	**11439**	11 54 039	10	85	50	74,5	2
40 x 1"	**02381**	11 54 040	10	85	50	74,5	2
50 x ½"	**11440**	11 54 048	10	103	52	84,5	2
50 x ¾"	**11441**	11 54 049	10	103	52	84,5	2
50 x 1"	**02382**	11 54 050	10	103	52	84,5	2
50 x 1¼"	**28678**	11 54 051	10	103	52	84,5	2
63 x ½"	**28679**	11 54 061	10	101	70	103,5	4
63 x ¾"	**11442**	11 54 062	10	101	70	103,5	4
63 x 1"	**02383**	11 54 063	10	101	70	103,5	4
63 x 1¼"	**28680**	11 54 064	10	101	70	103,5	4
63 x 1½"	**11443**	11 54 065	10	101	70	103,5	4
75 x ½"	**11444**	11 54 073 *	10	114	75	113	4
75 x ¾"	**11445**	11 54 074 *	10	114	75	113	4
75 x 1"	**02384**	11 54 075 *	10	114	75	113	4
75 x 1¼"	**28681**	11 54 076 *	10	114	75	113	4
75 x 1½"	**11446**	11 54 077 *	10	114	75	113	4
90 x ½"	**11447**	11 54 088 *	10	125	84,5	129	4
90 x ¾"	**11448**	11 54 089 *	10	125	84,5	129	4
90 x 1"	**02385**	11 54 090 *	10	125	84,5	129	4
90 x 1¼"	**11449**	11 54 091 *	10	125	84,5	129	4
90 x 1½"	**11450**	11 54 092 *	10	125	84,5	129	4
110 x 1"	**02386**	11 54 107 *	10	150	99	151	4
110 x 1½"	**11451**	11 54 109 *	10	150	99	151	4
110 x 2"	**11452**	11 54 110 *	10	150	99	151	4
125 x 1"	**11453**	11 54 122 *	10	171	99,5	167	4
125 x 1½"	**11454**	11 54 124 *	10	171	99,5	167	4
125 x 2"	**11455**	11 54 125 *	10	171	99,5	167	4
140 x 1"	**06022**	11 54 136 *	10	180	137	188,5	6
140 x 1½"	**06024**	11 54 138 *	10	180	137	188,5	6
140 x 2"	**06025**	11 54 139 *	10	180	137	188,5	6
140 x 3"	**06026**	11 54 140 *	10	180	137	188,5	6
160 x 1"	**06027**	11 54 156 *	10	208	137	213	6
160 x 1½"	**06029**	11 54 158 *	10	208	137	213	6
160 x 2"	**06030**	11 54 159 *	10	208	137	213	6
160 x 3"	**06031**	11 54 160 *	10	208	137	213	6
200 x 1¼"	**06032**	11 54 196 *	10	270	195	247	6
200 x 1½"	**06033**	11 54 197 *	10	270	195	243	6
200 x 2"	**06034**	11 54 198 *	10	270	195	246	6
200 x 3"	**06035**	11 54 199 *	10	270	195	252	6
200 x 4"	**06036**	11 54 200 *	10	270	195	255,5	6
225 x 1¼"	**06037**	11 54 221 *	10	300	195	273	6
225 x 1½"	**06038**	11 54 222 *	10	300	195	274,5	6
225 x 2"	**06039**	11 54 223 *	10	300	195	271	6
225 x 3"	**06040**	11 54 224 *	10	300	195	279	6
225 x 4"	**06041**	11 54 225 *	10	300	195	280	6
250 x 1¼"	**06042**	11 54 246 *	10	330	244	295,5	6
250 x 1½"	**06043**	11 54 247 *	10	330	244	296	6
250 x 2"	**06044**	11 54 248 *	10	330	244	296	6
250 x 3"	**06045**	11 54 249 *	10	330	243	298	6
250 x 4"	**06046**	11 54 250 *	10	330	243	298	6
315 x 1¼"	**06047**	11 54 311 *	10	400	244	376	6
315 x 1½"	**06048**	11 54 312 *	10	400	244	376	6
315 x 2"	**06049**	11 54 313 *	10	400	244	376	6
315 x 3"	**06050**	11 54 314 *	10	400	244	380,5	6
315 x 4"	**06051**	11 54 315 *	10	400	244	384,5	6

Pipe clips | Colliers de fixation | Pinzas | Abraçadeiras

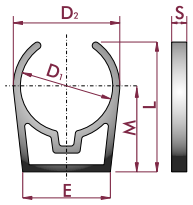
PP. 20. OP

PP open pipe clip
• Metric series

Collier de fixation à pince ouverte en PP
• Série métrique

Pinza abierta en PP
• Serie métrica

Abraçadeira para tubo em PP
• Série métrica



D_1	CODE	REF.	L	S	E	D_2	M
20	**02132**	11 20 020	38	12	19	26	29
25	**02133**	11 20 025	44	13	23	32	34
32	**02134**	11 20 032	53	14	30	39	40
40	**02135**	11 20 040	60	15	37	48	44
50	**02136**	11 20 050	70	16	49	61	51
63	**02137**	11 20 063	86	17	62	76	62
75	**02138**	11 20 075	108	20	75	87	75
90	**02139**	11 20 090	130	24	89	106	98
110	**08908**	11 20 110	139	24	107	127	90
125	**08909**	11 20 125	153	26	121	143	97
140	**10955**	11 20 140	167	28	195	164	113
160	**08910**	11 20 160	181	28	225	182	122
200	**08911**	11 20 200	215	31	265	228	142
225	**10957**	11 20 225	256	36	318	263	171

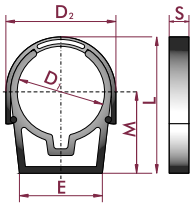
PP. 20. CL

PP closed pipe clip
• Metric series

Collier de fixation avec clip de fermeture en PP
• Série métrique

Pinza con cierre en PP
• Serie métrica

Abraçadeira com fecho em PP
• Série métrica



D_1	CODE	REF.	L	S	E	D_2	M
50	**02140**	11 20 450	84	16	49	68	51
63	**02141**	11 20 463	103	17	62	84	62
75	**02142**	11 20 475	129	20	75	107	75
90	**02143**	11 20 490	152	24	89	118	91
110	**08916**	11 20 510	161	24	107	143	90
125	**08917**	11 20 525	181	26	121	156	97
140	**10956**	11 20 540	201	28	195	176	113
160	**08918**	11 20 560	216	28	225	196	122
200	**08919**	11 20 599	256	31	265	243	142
225	**10958**	11 20 425	306	36	318	278	171

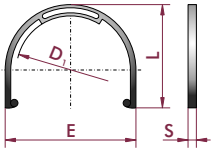
PP. 20. CP

PP bridle clamp
• Metric series

Clip de fermeture en PP
• Série métrique

Pestillo pinza en PP
• Serie métrica

Fecho de abraçadeira em PP
• Série métrica



D_1	CODE	REF.	L	S	E
50	**02144**	11 20 650	55	8	68
63	**02145**	11 20 663	68	10	84
75	**02146**	11 20 675	81	11	100
90	**02147**	11 20 690	95	13	118
110	**08912**	11 20 710	110	14	139
125	**08913**	11 20 725	121	15	157
140	**11300**	11 20 740	130	17	176
160	**08914**	11 20 760	147	17	195
200	**08915**	11 20 799	171	19	237
225	**11301**	11 20 625	182	23	277

ASSEMBLY

Pipe clips spacing

Thermoplastic pipes need to be supported at certain intervals, which depend on several factors: material, temperature, density of the medium transported and pipe density. The following table summarizes the recommended spacing between pipe clips.

The values given in the tables are intended primarily as a guide.

ASSEMBLAGE

Clips support tube

Tubes thermoplastiques ont besoin d'être supportés à intervalles réguliers en fonction de plusieurs facteurs: matière, température, densité du fluide transporté et densité du tube. La table ci dessous décrit l' espacement recommandé entre les clips de support du tube.

Les valeurs dans le tableau sont données à titre indicatif comme base.

MONTAJE

Espaciado de las pinzas

Las tuberías termoplásticas necesitan ser apoyadas cada ciertos intervalos, en función de varios factores: material, temperatura, densidad del medio transportado y densidad de la tubería. La tabla siguiente resume el espaciado recomendado entre las pinzas de fijación.

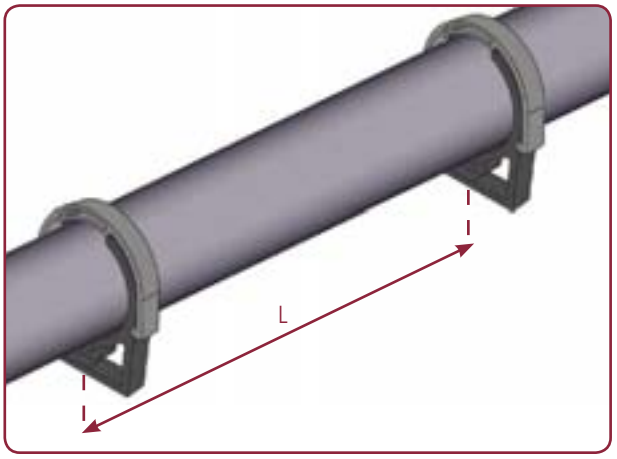
Los valores en las tablas son indicativos y deben ser utilizados como referencia.

MONTAGEM

Espaçamento das abraçadeiras

As tubagens termoplásticas necessitam ser apoiadas em determinados intervalos, que dependem de vários factores: material, temperatura, densidade do meio transportado e densidade da tubagem. A tabela seguinte resume o afastamento recomendado entre as abraçadeiras.

Os valores nas tabelas são indicativos e devem ser utilizados como referência.



Material	Recommended L value in cm for **PVC-U (PN 16) pipes**			Recommended L value in cm for **PE (SDR 11) pipes**		
Pipe outside diameter D (mm)	**≤ 20°C**	**40°C**	**60°C**	**≤ 20°C**	**40°C**	**60°C**
20	115	105	75	55	50	40
25	125	110	80	65	55	50
32	140	130	95	75	65	55
40	150	140	105	90	75	65
50	170	160	120	105	90	75
63	190	180	135	120	105	90
75	210	195	150	135	120	100
90	230	210	165	150	135	115
110	250	235	185	165	150	130
125	270	250	195	175	160	140
140	285	265	205	190	175	150
160	305	285	220	205	185	160
200	340	315	245	230	210	190
225	360	335	265	245	225	205

For PVC-U PN 10 pipes, multiply the values given in the table by 0,95

For PE SDR 17 pipes, multiply the values given in the table by 0,90

PE 100 FITTINGS

RACCORDS EN PE 100

ACCESORIOS EN PE 100

ACESSÓRIOS EM PE 100

Electrofusion fittings
Raccords électrosoudables
Accesorios electrosoldables
Acessórios electrosoldáveis **265**

Butt welding fittings
Raccords soudure bout à bout
Accesorios soldadura a tope
Acessórios soldadura de topo/topo **273**

Welding machines
Machine à souder
Maquinaria para soldadura
Maquinas para soldadura **287**

Selecting PE 100
Sélection de PE 100
Selección de PE 100
Seleccionando PE 100

	Sizes Dimensions Medidas Dimensões	PN	Machines Machine Máquinas Maquinas
Electrofusion **Électrosoudable** **Electrosoldable** **Electrosoldáveis**	D20 - D400 D450 - D1000 Available upon request Disponibles sur commande Disponibles bajo pedido Disponíveis sob pedido	PN 16 240 psi	
Butt welding **Soudure bout à bout** **Soldadura a tope** **Soldadura de topo/topo**	SDR 11 D25 - D315 SDR 17 D75 - D315	PN 16 240 psi PN 10 150 psi	

Concept & typical application

Concept
Electrofusion is a simple and quick jointing technique for realising non-detachable welded joints.
Welding is achieved by means of resistance wires which are located within the electrofusion fitting.

Main features and benefits
• Reading of welding parameters by barcode (an automatic machine with a reader is needed). Facility, speed and convenience of the installation.
• Pipe is internally welded with the fitting.
• The same fitting is compatible with several types of pipe SDR11 / SDR17, PE100 / PE80.
• Welding indicators on the socket indicate that it has been correctly welded.
• The same machine is able to weld all sizes of fittings.

Advice
• Specially indicated for sizes equal or smaller than 90 mm.
• From D90, it is recommendable depending on cost, time, installation conditions, etc.

Concept et applications typiques

Concept
Technique d'union simple et rapide pour réaliser des unions soudées non démontables.
La soudure se fait à travers de résistances situées à l'intérieur du raccord.

Caractéristiques et atouts principaux
• Lecture de paramètre de soudure avec code-barres (il est nécessaire d'avoir une machine automatique avec lecteur). Facilité, rapidité et commodité de l'installation.
• Le tube est soudé au raccord à l'intérieur.
• Un même raccord est compatible avec du tube SDR11 / SDR17, PE100 / PE80.
• Indicateur de soudage sur chaque nœud. Offre la garantie de la réalisation correcte du soudage.
• Machines pour utilisation dans tous les diamètres.

Recommandations
• Spécialement recommandé pour des diamètres égaux ou inférieurs à 90mm.
• A partir de D90, recommandé en fonction du coût, temps, conditions d'installation, etc.

Concepto y aplicaciones

Concepto
Técnica de unión simple y rápida para realizar uniones soldadas no desmontables.
La soldadura se consigue a través de resistencias situadas en el interior del accesorio.

Características y beneficios principales
• Lectura de parámetros de soldadura con código de barras (requiere maquinaria automática con lector). Facilidad, rapidez y comodidad de instalación.
• El tubo es soldado al accesorio interiormente.
• Un mismo accesorio es compatible con tubería SDR11 / SDR17, PE100 / PE80.
• Indicador de soldadura en cada borne. Ofrece una garantía de la correcta realización de la soldadura.
• Maquinaria para uso en todos los diámetros.

Recomendaciones
• Especialmente recomendado para diámetros iguales o inferiores a 90 mm.
• A partir de D90, recomendable en función del coste, tiempo, condiciones de instalación, etc.

Conceito e aplicações

Conceito
Técnica de união simples e rápida para realizar uniões soldadas não desmontáveis.
A soldadura consegue-se através de resistências situadas no interior do acessório.

Características e benefícios principais
• Leitura de parâmetros de soldadura com código de barras (necessita máquina automática com leitor). Facilidade, rapidez e comodidade de instalação.
• O tubo é soldado ao acessório interiormente.
• O mesmo acessório e compatível com tubagem SDR11 / SDR17, PE100 / PE80.
• Indicador de solda em cada borne. Oferece uma garantia da correcta realização da soldadura.
• Maquina para todos os diâmetros.

Recomendações
• Especialmente recomendado para diâmetros iguais ou inferiores a 90 mm
• A partir de D90, recomenda-se em função do custo, tempo, condições de instalação, etc.

Concept
The welding faces of the parts to be joined are aligned under pressure onto the heating element and heated up to the welding temperature.
Then the heating element is removed and parts are joined together under pressure.

Main features and benefits
• Cepex offers long type fittings, which are longer, offering advantages over short types, specially because they are compatible with the electrofusion fittings.
• SDR 11 and SDR 17. Two different ranges that offers solutions for different type of pipes and nominal pressures.
• The correct welding may be checked with a visual inspection of the bead formed by the union.

Advice
• System specially suitable for larger diameters.
• In case of small sizes (up to 90 mm) and because of the lower thickness, butt welding must be carried out with the maximum care.

Concept
Les tubes et/ou les raccords sont alignés et appuyés contre une plaque chauffante jusqu'à atteindre la température de fusion.
Postérieurement, la plaque est retirée et ils sont unis sous pression.

Caractéristiques et atouts principaux
• Cepex propose en série, les raccords de type long qui offrent une meilleure longueur d'orifices d'entrée et offrent une modularité supérieure car ils sont compatibles avec les raccords électrosoudables.
• SDR 11 et SDR 17. Deux gammes qui proposent des solutions pour divers types de tube et de pression nominale.
• La correcte réalisation de la soudure peut être vérifiée moyennant l'inspection visuelle des lèvres des bords.

Recommandations
• Système spécialement indiqué pour de grands diamètres.
• Dans le cas de petits diamètres (au-dessous de 90 mm) et à cause du peu d'épaisseur que nous trouvons, la soudure bout à bout doit être réalisée avec un maximum de précaution.

Concepto
Los tubos y/o accesorios son alineados y presionados contra una placa calentadora hasta alcanzar la temperatura de fusión.
Posteriormente se retira la placa y son unidos bajo presión.

Características y beneficios principales
• Cepex ofrece de serie los accesorios de tipo largo, que ofrecen una mayor longitud de bocas y ofrecen una modularidad superior al ser compatibles con los accesorios electrosoldables.
• SDR 11 y SDR 17. Dos gamas que ofrecen soluciones para distintos tipos de tubo y presión nominal.
• La correcta realización de la soldadura se puede comprobar mediante la inspección visual del labiado de los bordes.

Recomendaciones
• Sistema especialmente indicado para grandes diámetros.
• En el caso de diámetros pequeños (por debajo de 90 mm) y a causa del poco espesor con que nos encontramos, la soldadura a tope debe realizarse con el máximo cuidado.

Conceito
Os tubos e/ou acessórios são alinhados e pressionados contra uma placa aquecida até alcançar a temperatura de fusão.
Posteriormente retira-se a placa e são unidos sob pressão.

Características e benefícios principais
• Cepex oferece a série dos acessórios canhão longo, que têm uma maior comprimento de bocas e oferece uma modularidade superior ao ser compatível com os acessórios electrosoldáveis.
• SDR 11 e SDR 17. Duas gamas que oferecem soluções para diferentes tipos de tubo e pressão nominal.
• A correcta realização da soldadura pode-se comprovar mediante a inspecção visual do labiado dos bordos.

Recomendações
• Sistema especialmente indicado para grandes diâmetros.
• No caso de diâmetros pequenos (abaixo de 90 mm) e por causa da pouca espessura, a soldadura topo/topo deve realizar-se com o máximo cuidado.

PE 100 FITTINGS
RACCORDS EN PE 100
ACCESORIOS EN PE 100
ACESSÓRIOS EM PE 100

MATERIAL PROPERTIES

PE general properties
Polyethylene (PE) is a thermoplastic that belongs to the group of polyolefines. Partially crystalline, it is an environmentally compatible product.

In comparison to other thermoplastics, PE shows essential advantages which make it specially suitable for water and gas distribution applications, but can also be used in irrigation systems, industrial facilities or in building installations.

Advantages of PE
- High resistance to impact and corrosion (very good chemical resistance).
- Flexibility (suitable for underground piping).
- Low weight (cost-saving in transport and handling).
- Thermal resistant (up to 80°C).
- Resistant to low temperatures.
- Good abrasion resistance.
- Weldable: homogeneous and reliable welded joints (butt welding or electrofusion).
- Less frictional resistance avoids deposits/residue effects.

Type PE 100
Also described as third generation polyethylene types (or MRS 10), offers higher density and therefore improved mechanical properties to previous developments (PE 80 / PE63).
The employed PE-material complies with the requirements of EN 12201 (plastic pipe systems for drinking water supply) and EN 1555 (plastic pipe systems for gas supply).

Technical data
- Density according to ISO 1183 930 kg/m³.
- Melt-flow index according to ISO 1133: 0,3-0,5 g/10 min.
- Longitudinal expansion coefficient according to DIN 53572 - 0,13 mm/m.k.
- Colour: black.

Chemical resitance
For detailed information, please refer to the detailed list of chemicals at the end of this catalog. In case of doubt, please contact our technical department.

Unions
- By electrofusion or butt welding. Both jointing techniques are detailed in this same chapter.
- PE 100 fittings can be welded in the MFR-range (0,3 - 0,5) g/10 min., with all tubes in conformity with the standards EN 12201 and EN 1555.

PROPRIETES DU MATERIAU

Propriétés générales du PE
Le polyéthylène (PE) est un termoplastique qui appartient au groupe des polyoléfines. Partiellement cristallin, c'est un produit compatible avec l'environnement.

En comparaison avec d'autres termoplastiques, il démontre des avantages essentiels qui lui permette d'être spécialement recommandé pour des applications dans les domaines de la distribution de l'eau, mais aussi dans l'irrigation, la construction et l'industrie.

Avantages du PE
- Haute résistance à l'impact et à la corrosion (très bonne résistance chimique).
- Souple (indiqué pour des installations enterrées).
- Lèger (moindre coût de transport et de manipulation).
- Résistance termique (jusqu'à 80°C).
- Résistant à basses températures.
- Bonne résistance à l'abrasion.
- Union par soudure, homogènes et fiables (bout à bout ou électrofusion).
- Faible coéficient de friction évitant les accumulations de résidus.

Type PE 100
Aussi connu sous le nom de PE de 3ème génération (ou MRS 10), il offre une meilleure densité et donc des propriétés mécaniques supérieures à ces prédécesseurs (PE 80 / PE 63).
Le matériau PE 100 utilisé respecte les impératifs de la norme EN 12201 (systèmes de tubes en plastiques pour la conduite de l'eau potable) et EN 1555 (sytèmes de tubes en plastiques pour la conduite du gaz).

Données techniques
- Densité selon ISO 1183 930 kg/m³
- Indice de fusion selon ISO 1133: 0,3-0,5 g/10 min.
- Coéficient de dilatation longitudinal s. DIN 53572 - 0,13 mm/m.k.
- Couleur : noir.

Résistance chimique
Tenir compte des indications données dans le tableau de résistances chimiques à la fin du catalogue. En cas de doute nous vous recommandons de consulter notre département technique.

Unions
- Par électrofusion ou soudure bout à bout. Ces deux options d'installation sont détaillées dans ce même paragraphe.
- Les raccords en PE 100 peuvent être soudés dans la zone MFR (0,3 - 0,5) g/10 min, avec tous les tubes correspondants à la norme EN 12201 et EN 1555.

PROPIEDADES DEL MATERIAL

Propiedades generales del PE
El polietileno (PE) es un termoplástico que pertenece al grupo de las poliolefinas. Parcialmente cristalino, es un producto medioambientalmente compatible.

En comparación con otros termoplásticos, muestra ventajas esenciales que lo hacen especialmente recomendable para aplicaciones de distribución de agua y gas, pero también en sistemas de riego, instalaciones industriales o en la construcción.

Ventajas del PE
- Alta resistencia al impacto y a la corrosión (muy buena resistencia química).
- Flexible (indicado para instalaciones enterradas).
- Ligero (menor coste de transporte y manipulación).
- Resistencia térmica (hasta 80°C).
- Resistencia a bajas temperaturas.
- Buena resistencia a la abrasión.
- Uniones con soldadura, homogéneas y fiables (a tope o electrofusión).
- Bajo coeficiente de fricción que evita la acumulación de residuos.

Tipo PE 100
También conocido como PE de 3ª generación (o MRS 10), ofrece mayor densidad y por lo tanto propiedades mecánicas superiores a los anteriores desarrollos (PE 80 / PE63).
El material PE 100 utilizado cumple con los requisitos de las normas EN 12201 (sistemas de tuberías de plástico para el suministro de agua potable) y EN 1555 (sistemas de tuberías de plástico para el suministro de gas).

Datos técnicos
- Densidad según ISO 1183 930 kg/m³
- Índice de fusión según ISO 1133: 0,3-0,5 g/10 min.
- Coeficiente de dilatación longitudinal s. DIN 53572 - 0,13 mm/m.k.
- Color negro.

Resistencia química
Tener en cuenta las indicaciones de la tabla de resistencias químicas al final del catálogo. En caso de duda le recomendamos consulte nuestro departamento técnico.

Uniones
- Por electrofusión o soldadura a tope. Ambas opciones de instalación se detallan en este mismo capítulo.
- Los accesorios de PE 100 se pueden soldar en el rango MFR (0,3 - 0,5) g/10 min., con todos los tubos correspondientes a las normas EN 12201 y EN 1555.

PROPIEDADES DO MATERIAL

Propriedades gerais do PE
O polietileno (PE) é um termoplástico que pertence ao grupo das poliolefinas. Parcialmente cristalino, é um produto compatível com o meio ambiente.

Em comparação com outros termoplásticos, revela vantagens essenciais que o tornam especialmente recomendável para aplicações em distribuição de água e gás, mas também em sistemas de rega, instalações industriais ou na construção.

Vantagens do PE
- Alta resistência ao impacto e à corrosão (muito boa resistência química).
- Leve (menor custo de transporte e manipulação).
- Resistência térmica (até 80°C).
- Resistência a baixas temperaturas.
- Boa resistência ao calor.
- Uniões com soldadura, homogéneas e fiáveis (topo/topo ou electrofusão).
- Baixo coeficiente de fricção que evita a acumulação de resíduos.

Tipo PE 100
Também conhecido como PE de 3ª geração (MRS 100), oferece maior densidade e propriedades mecânicas superiores as anteriores soluções (PE 80/PE63).
O material PE 100 utilizado cumpre com os requisitos das normas EN 12201 (sistemas de tubagens de plástico para o fornecimento de água potável) e EN 1555 (sistemas de tubagens de plástico para o fornecimento de gás).

Dados Técnicos
- Densidade segundo ISO 1183 930 kg/m³
- Índice de fusão segundo ISO 1133 0,3-0,5 g/10 min.
- Coeficiente de dilatação longitudinal. DIN 53572 - 0,13 mm/m.k.
- Cor negra.

Resistência química
Ter em conta as indicações da tabela de resistências químicas no final do catálogo. Em caso de dúvida recomendamos que consulte nosso departamento técnico.

Uniões
- Por electrofusão ou soldadura de topo/topo. Ambas opções de instalação se detalham no mesmo capítulo.
- Os acessórios de PE 100 podem-se soldar no raio MFR (0,3 - 0,5) g/10 min., com todos os tubos correspondentes que possuam as normas EN 12201 e EN 1555.

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Geometric properties and nominal pressures
Outside diameter and wall thickness according to EN 1555 and EN 12201.
Outside diameter / wall thickness ratio SDR with nominal pressure PN:

PE 100 SDR 11 PN 16
PE 100 SDR 17 PN 10

Correlation between SDR and PN
Because of the different safety factors SF (1,6 and 1,25 depending on application) in the international standards, an unequivocal specification of the comparison wall thickness / outside diameter is of major importance. For this purpose SDR (Standard Dimension Ratio) is used.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Propriétés géomètriques et pressions nominales
Diamètres extèrieurs et épaisseur de paroi selon EN 1555 et EN 12201.
Relation entre diamètre extérieur / épaisseur de paroi SDR avec pression nominale PN:

PE 100 SDR 11 PN 16
PE 100 SDR 17 PN 10

Corrélation entre SDR et PN
En conséquence aux différents facteurs de sécurité SF (1,6 et 1,25 en fonction de l'application) existants au niveau international, il est vital d'avoir une spécification qui met en relation l'épaisseur de la paroi avec le diamètre extérieur. Pour cela il s'utilise le SDR (Standard Dimension Ratio).

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Propiedades geométricas y presiones nominales
Diámetro exterior y espesor de pared según EN 1555 y EN 12201.
Relación entre diámetro exterior / espesor de pared SDR con presión nominal PN:

PE 100 SDR 11 PN 16
PE 100 SDR 17 PN 10

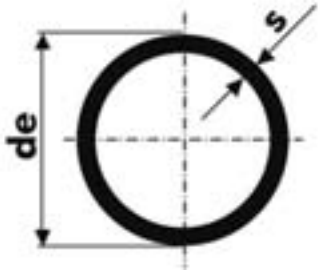
Correlación entre SDR y PN
Debido a los diferentes factores de seguridad SF (1,6 y 1,25 en función de la aplicación) existentes a nivel internacional, es de vital importancia una especificación que relacione el grosor de pared con el diámetro exterior. Para este propósito se utiliza el SDR (Standard Dimension Ratio).

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Propriedades geométricas e pressões nominais
Diâmetro exterior e espessura de parede segundo EN 1555 e EN 12201.
Relação entre diâmetro exterior / espessura de parede SDR com pressão nominal PN:

PE 100 SDR 11 PN 16
PE 100 SDR 17 PN 10

Relacionamento entre SDR e PN
Devido aos diferentes factores de segurança SF (1,6 e 1,25 em função da aplicação) existentes a nível internacional, é de vital importância uma especificação que relacione a espessura de parede com o diâmetro exterior. Para este propósito se utiliza o SDR (Standard Dimension Ratio).



SDR = de / s
E.g.:
de = 110 mm
s = 10 mm

SDR = 110/10 = 11

SDR = de / s	SDR	11	17
	PE 100 (SF 1,25)	PN 16	PN 10

APPLICATIONS

Industrial applications
- Waste water transport.
- Water treatment and water purification.
- Transport of solids.
- Industrial pipe systems.
- Etc.

Distribution systems applications
- Water/gas distribution networks.

Other applications
- Irrigation systems.
- Swimming pools.
- Etc.

APPLICATIONS

Applications industrielles
- Transport d'eaux résiduelles.
- Installations de traitement d'eaux / de purification.
- Transport de solides.
- Installations dans des usines industrielles.
- Etc.

Applications dans des systèmes de distribution
- Réseaux de distribution d'eau potable / gaz.

Autres applications
- Systèmes d'irrigation.
- Piscines.
- Etc.

APLICACIONES

Aplicaciones industriales
- Transporte de aguas residuales.
- Instalaciones de tratamiento de aguas / purificación.
- Transporte de sólidos.
- Instalaciones en plantas industriales.
- Etc.

Aplicaciones en sistemas de distribución
- Redes de distribución de agua potable/gas.

Otras aplicaciones
- Sistemas de riego.
- Piscinas.
- Etc.

APLICAÇÕES

Aplicações industriais
- Transporte de águas residuais.
- Instalações de tratamento de águas / purificação.
- Transporte de sólidos.
- Instalações em projectos industriais.
- Etc.

Aplicações em sistemas de distribuição
- Redes de distribuição de água potável/gás.

Outras aplicações
- Sistemas de rega.
- Piscinas.
- Etc.

Electrofusion fittings
Raccords électrosoudables
Accesorios electrosoldables
Acessórios electrosoldáveis

FEATURES

Electrofusion is a simple and quick jointing technique for realising non-detachable welded joints. The assembly can be achieved using electrofusion couplers and electrofusion equipment.

Welding method
On electric welding, pipes and fittings are welded by means of resistance wires which are located within the electrofusion socket. A transformer for welding purposes supplies the required electric power to cause the optimal weld and the consequent joint.

Welding systems
For the welding of Cepex electrofusion fittings we recommend using welding equipment with bar code identification, which fully automates the introduction of welding parameters and guarantees a perfect union.

CARACTERISTIQUES

L'électrofusion est une technique d'union simple et rapide pour réaliser des unions soudés non démontables. L'installation s'obtient en utilisant des raccords électrosoudables avec des machines à souder.

Méthode de soudure
La soudure entre le tube et le raccord s'obtient à travers des résistances situées à l'intérieur du raccord. Le transformateur de la machine à souder se charge de livrer l'énergie électrique nécessaire pour provoquer une soudure optimale qui va garantir un union de haute qualité.

Systèmes de soudure
Pour la soudure des raccords électrosoudables Cepex, nous recommandons l'utilisation de machines équipées avec un système de lecture de code à barres. Ceci automatise totalement l'introduction des paramètres de soudure garantissant un parfait union.

CARACTERÍSTICAS

La electrofusión es una técnica de unión simple y rápida para realizar uniones soldadas no desmontables. La instalación se consigue utilizando accesorios electrosoldables y equipos de soldadura.

Método de soldadura
La soldadura entre el tubo y los accesorios se consigue a través de resistencias situadas en el interior del accesorio. El transformador del equipo de soldadura se encarga de suministrar la energía eléctrica necesaria para provocar la óptima soldadura y la consecuente unión.

Sistemas de soldadura
Para la soldadura de los accesorios electrosoldables Cepex recomendamos el uso de equipos con sistema lectura de código de barras, que automatiza totalmente la introducción de los parámetros de soldadura, garantizando una perfecta unión.

CARACTERÍSTICAS

A electrofusão é uma técnica de união simples e rápida para realizar uniões soldadas não desmontáveis. A instalação consegue-se utilizando acessórios electrosoldáveis e equipamentos de soldadura.

Método de soldadura
A soldadura entre o tubo e os acessórios é possível através de resistências situadas no interior do acessório. O transformador do equipamento de soldadura encarrega-se de fornecer a energia eléctrica necessária para provocar a óptima soldadura e a consequente união.

Sistemas de soldadura
Para a soldadura dos acessórios electrosoldáveis Cepex recomendamos o uso de equipamentos com sistema de leitura de código de barras, que automatiza totalmente a introdução dos parâmetros de soldadura, garantindo uma perfeita união.

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Material
- The employed PE-material complies with the requirements of EN 12201 and EN 1555.
- PE 100 (MRS 10).
- Welding voltage lower than 40V.
- Fusion zone needs to be protected against inclement weather (rain, snow, intense UV radiation or wind).
- All fittings are provided with a welding control indicator.
- For detailed specifications on welding refer to instruction sheet DVS 2207 part 1.
- Electrofusion jointing should be carried out only by trained personnel.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Matériau
- Le matériel PE utilisé respecte les normes EN 12201 et EN 1555.
- PE 100 (MRS 10).
- Tension de soudure inférieure à 40 V nominaux.
- La zone de soudure doit être protégée contre des possibles risques météorologiques (pluie, neige, radiation UV intense, vent).
- Tous les raccords sont livrés avec un indicateur visuel de contrôle de soudure.
- Pour des spécificités sur la soudure, on applique la norme DVS 2207 partie 1.
- Le processus de soudure doit être conduit jusqu'à son terme par un professionnel.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Material
- El material PE utilizado cumple con los requisitos de la EN 12201 y EN 1555.
- PE 100 (MRS 10).
- Tensión de soldadura inferior a 40V nominales.
- La zona de soldadura debe protegerse contra posibles inclemencias meteorológicas (lluvia, nieve, radiación UV intensa o viento).
- Todos los accesorios se suministran con indicador visual de control de soldadura.
- Para especificaciones sobre la soldadura se aplica la normativa DVS 2207 parte 1.
- El proceso de soldadura debe ser llevado a cabo por un profesional.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Material
- O material PE utilizado cumpre com os requisitos das normas EN 12201 e EN 1555.
- PE 100 (MRS 10).
- Tensão de soldadura inferior a 40V nominais.
- A zona de soldadura deve proteger-se contra possíveis contratempos (chuva, neve, radiação UV intensa ou vento).
- Todos os acessórios são fornecidos com indicador visual de controlo de soldadura.
- Para especificações sobre a soldadura aplica-se a norma DVS 2207 parte 1.
- O processo de soldadura deve ser executado por um profissional.

DVGW

DVGW (Deutschland)

DVGW PE-HD (gas and water supply)
DVGW VP 607 / BGA KTW
N° DV-8601AT2511
N° DV-8606AT2512

ASSEMBLY

PROCESSING GUIDELINES

Preparation of welding

Perpendicularly cut off pipe by means of a proper cutting tool (plastic pipe cutters or saw).

MONTAGE

ETAPES DE TRAVAIL

Préparation pour la soudure

Couper le tube perpendiculairement avec un outil approprié (pince coupe tube).

MONTAJE

SECUENCIA DE TRABAJO

Preparación para la soldadura

Cortar el tubo perpendicularmente con una herramienta apropiada (tijera para plástico o sierra).

MONTAGEM

SEQUÊNCIA DE TRABALHO

Preparação para a soldadura

Cortar o tubo perpendicularmente com uma ferramenta apropriada (tesoura para plástico ou serra)

Mark the socket insert length with a pencil.

Marquer avec un crayon la profondeur d'insertion du manchon.

Marcar con lápiz la profundidad de inserción del manguito.

Marcar com um lápis a profundidade de inserção da união.

Pipe surface in the welding zone needs to be tightened when treated and the pipe ends had to be beveled.
In order to obtain reliable welded joints it is of great importance to have clean surfaces.
Clean surfaces to be welded with alcohol using fluffless absorbent paper.

La superficie du tube dans la limite de la zone de soudure doit être bien rectiligne sans aucune courbe et les extrèmités extèrieures du tube doivent être chanfreinées.
Pour établir d'une bonne qaulité de soudure, il est très important de disposer de surfaces propres.
Nettoyer les surfaces à souder avec de l'alcool. Utiliser pour cela un papier absorbant qui ne peluche pas.

La superficie del tubo en la zona de soldadura se ha tratar de forma tensada y los extremos de los tubos exteriores se han de biselar.
Para obtener correctas uniones soldadas es de gran importancia disponer de superficies limpias.
Limpiar las superficies a tratar con alcohol. Utilizar para ello papel absorbente libre de pelusas.

A superfície do tubo na zona de soldadura irá ser trabalhada de forma tensa e os extremos dos tubos irão ser escariados.
Para estabelecer ligações soldadas correctas é de grande importância dispor de uma superfície limpa.
Limpar a superfície com álcool. Utilizar um papel absorvente e sem pelos.

Machine the welding zone surface by means of a peeling tool, scrapper or proper tool.

Raper la superficie de la zone de soudure avec un couteau ou un outil approprié.

Mecanizar la superficie de la zona de soldadura con una cuchilla o herramienta adecuada.

Mecanizar a superfície da zona de soldadura com um torno ou com uma ferramenta adequada.

The faces to be welded have to be treated immediately before starting the welding process. Pipes or fittings to be welded have to be secured with clamps or holding device against moving or twisting.
Maximum permitted pipe ovalness is 1,5% of pipe outside diameter.

Le traitement des surfaces d'union doit être réalisé immédiatement avant de procéder à la soudure. Les tubes et les raccords à souder doivent être maintenues à l'aide de brides contre la variation de position ou la torcion.
L'excentricité du tube ne doit pas dépasser dans la zone de soudure 1,5 % du diamètre extèrieur.

El tratamiento de las superficies de unión se ha de realizar inmediatamente antes de proceder con la soldadura. Los tubos o bien accesorios a soldar han de asegurarse mediante abrazaderas contra variación de la posición o torceduras.
La excentricidad del tubo no debe sobrepasar en la zona de soldadura el 1,5% del diámetro exterior.

O tratamento das superfícies que se vão unir deve ser efectuado imediatamente antes de se proceder à sua soldadora.
Os tubos e os seus acessórios de soldar devem estar seguramente fixos para contrariar variações da posição e as torceduras do tubo.
A excentricidade do tubo não deve sobrepor a zona de soldadura em mais de 1,5% do diâmetro exterior.

Tighten with the clamping device and slide the socket into the pipe.
Never touch the inside or the outside surfaces of the cleaned socket and scrapped pipe ends.

Après avoir disposer les brides, faire glisser le manchon sur le tube.
Extraire le manchon de son emballage immédiatement avant sa fixation.
Ne pas toucher avec les doigts les superficies extèrieures et intèrieures des tubes propres et des raccords.

Después de colocar la abrazadera, deslizar el manguito sobre el tubo.
Extraer el manguito del embalaje inmediatamente antes de la fijación.
No tocar las superficies exteriores ni interiores de los tubos limpios ni de los manguitos con los dedos.

Depois de colocar uma abraçadeira, deslizar a união sobre o tubo.
Extrair a união da embalagem imediatamente antes da sua fixação.
Não tocar nas superfícies exteriores e interiores do tubo limpos nem nas uniões com os dedos.

Welding

The union surfaces (pipe outer surface and inner surface of the socket) are warmed up to welding temperature and welded by means of resistance wires which are located within the electrofusion socket.

Soudure

Les superficies d'union (superfices extèrieures du tube et le côté intèrieur du raccord) sont chauffées à tempèrature de soudure et sont soudées au moyen des résistances situées dans l'intèrieur du raccord grâce au passage d'un courant électrique.

Soldadura

Las superficies de unión (superficie exterior del tubo y lado interior del manguito) son calentadas a temperatura de soldadura y son soldadas mediante las resistencias situadas en el interior del manguito mediante el paso de corriente eléctrica.

Soldadura

As superfícies de união (superfície exterior do tubo e lado interior da união) são submetidas a uma temperatura de soldadura e são soldadas mediante a resistência situada no interior da união através da passagem de corrente eléctrica necessária para a sua soldadura.

Both plug-type socket connections should be connected with the welding cable. Position welding cable so as to prevent its weight from twisting the welding socket.

Brancher le câble de connexion de la machine à souder avec le raccord à souder. Les câbles de soudure doivent être disposés de manière à ne pas recevoir de force de traction.

Unir el cable de conexión del aparato de soldadura con la pieza a soldar. Los cables de soldadura se han de colocar sin que estén sometidos a esfuerzos de tracción.

Unir o cabo de ligação do aparelho de soldadura com a peça a soldar. Os cabos de soldadura devem ser colocados sem serem submetidos a esforços de tracção.

The welding parameters are fed in automatically by means of a reading pencil or bar code reader of the welding machine. It is also possible to introduce the welding data manually (amount of volts and welding time in the bar code).

Les données nécessaires pour la soudure sont introduites automatiquement au moyen du lecteur de code à barres de la machine à souder. Il est également possible de réaliser l'entrée des données de façon manuelle (voltage et temps de soudure précisés sur le code à barres).

Los datos necesarios para la soldadura son introducidos automáticamente mediante el lector de lápiz o código de barras del aparato de soldadura.
También es posible realizar la entrada manual de los datos de soldadura (cantidad de voltios y tiempo de soldadura en el código de barras).

Os dados necessários para uma soldadura com introduções automáticas mediante o leitor do lápis ou código de barras do aparelho de soldadura.
Também é possível realizar a entrada manual dos dados de soldadura (quantidade de volts e tempo de soldadura no código de barras).

Fed in the welding parameters by means of a reading pencial or a bar code scanner.

Charger les données de soudure avec un crayon optique ou un code à barres.

Cargar los datos de soldadura con el lápiz óptico o código de barras.

Carregar todos os dados de soldadura com o lápis óptico ou código de barras.

The welding sequence or the control of the welding process is completely automatic. The necessary welding steps for the jointing are regulated with precision by the welding equipment.
The welding machine controls and stores all welding parameters which can be sent to a computer or can be printed.
This way welding parameters are kept for latter use in another welding process.

La soudure ainsi que son contrôle sont réalisées de façon totalement automatique. L'opération de soudure est régulée avec exactitude par la machine à souder.
La machine contrôle et mémorise toutes les données de soudure qui peuvent être envoyées vers l'ordinateur ou vers une imprimante.
De cette façon la machine conserve en mémoire les paramètres se soudage pour d'éventuelles utilisations ultérieures.

La secuencia de soldadura o bien el control de la secuencia de soldadura se realiza de forma completamente automática. Los trabajos de soldadura necesarios para el acoplamiento son regulados con exactitud por el aparato de soldadura.
El aparato controla y memoriza todos los datos de soldadura que pueden enviarse al ordenador o a un dispositivo de salida de impresora.
De este modo queda garantizada la documentación para posteriores procesos de soldadura.

A sequência da soldadura ou controlo da sequência de soldadora realiza-se de forma completamente automática. Os trabalhos de soldadura necessários para um acoplamento são regulados com exactidão por este aparelho de soldar.
Este aparelho controla e memoriza todos os dados de soldadura que se podem enviar de um computador ou a um dispositivo de saída da impressora.
Assim podemos garantir toda a documentação para posteriormente analisar os processos de soldadura.

Once the welding process has been accomplished, visual weld control has to be performed by the welding indicator on the socket. In any case the weld indicator does not suppose a declaration about the quality of the welding.

Une fois la soudure terminée on se doit de vérifier les indicateurs sur le contrôle des soudures pour s'assurer que le processus se soit réalisé correctement. De toute façon, l'indicateur sur le contrôle des soudures n'assure pas à lui tout seul que la soudure soit de bonne qualité.

Una vez realizada la soldadura se deben verificar los indicadores para comprobar si se ha realizado el proceso. En cualquier caso el indicador de soldadura no supone una declaración acerca de la calidad de la soldadura.

Uma vez realizada a soldadura deve-se verificar todos os indicadores, para comprovar se realizou o processo. De todas as formas o indicador de soldadura não é uma declaração acerca da qualidade da soldadura.

Welding indicator on the socket (see arrow) indicates if the socket has been welded.

L'indicateur de soudure (voir flèche) indique que le raccord est soudé.

El indicador de soldadura (ver flecha) indica de que el manguito de soldadura está soldado.

O indicador de soldadura (ver seta) indica que a união foi soldada.

Cooling time

Recommended cooling time must be observed.
Cooling times are indicated in the bar code.

Cooling time must not be shorten by means of fast temperature reduction (water, cold air, etc.).

After expiration of the cooling time, the clamping device may be removed.

Temps de refroidissement

Il faut respecter impérativement le temps de refroidissement.
Les temps de refroidissement sont indiqués dans le code à barres.

Le temps de refroidissement ne doit pas être raccourci en faisant baisser rapidement la tempèrature au moyen d'eau, d'air froid, etc

Extraire le raccord soudé des brides (ver como la competencia traduce "abrazaderas") une fois le temps de refroidissement écoulé.

Tiempo de enfriamiento

Se ha de respetar necesariamente el tiempo de enfriamiento.
Los tiempos de enfriamiento van indicados en el código de barras.

El tiempo de enfriamiento no se debe acortar mediante descenso rápido de la temperatura (agua, aire frío, etc.).

Extraer la unión soldada de las abrazaderas tensoras una vez finalizado el tiempo de enfriamiento.

Tempo de arrefecimento

Há que respeitar o tempo necessário de arrefecimento.
Os tempos de arrefecimento vão indicados no código de barras.

O tempo de arrefecimento não deve ser sujeito a mudanças bruscas de temperatura (água, ar frio, etc.)

Extrair a união soldada das abraçadeiras, uma vez finalizado o tempo de arrefecimento.

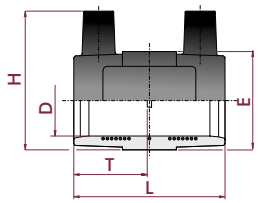
PE. 05. EF

Socket
- Electrofusion
- D450-D1000 available upon request

Manchon
- Electrosoudable
- D450-D1000 disponibles sur commande

Manguito
- Electrosoldable
- D450-D1000 disponibles bajo pedido

União
- Electrosoldável
- D450-D1000 disponíveis sob pedido



D	CODE	REF.	PN	T	L	H	E
20	**29337**	45 05 020 *	16	34	70	53	33
25	**29338**	45 05 025 *	16	34	70	58	38
32	**29339**	45 05 032 *	16	34	70	65	46
40	**29340**	45 05 040 *	16	41	84	75	55
50	**29341**	45 05 050 *	16	42	87	86	67
63	**29342**	45 05 063 *	16	48	97	100	83
75	**29343**	45 05 075 *	16	59	122	115	98
90	**29344**	45 05 090 *	16	71	145	128	113
110	**29345**	45 05 110 *	16	76	155	150	134
125	**29346**	45 05 125 *	16	81	164	167	154
140	**29347**	45 05 140 *	16	96	195	180	170
160	**29348**	45 05 160 *	16	97	197	205	200
180	**29349**	45 05 180 *	16	100	202	222	215
200	**29350**	45 05 200 *	16	100	202	245	240
225	**29351**	45 05 225 *	16	90	180	288	280
250	**29352**	45 05 250 *	16	110	220	315	315
280	**29353**	45 05 280 *	16	110	220	355	355
315	**29354**	45 05 315 *	16	110	220	400	400
400	**33026**	45 05 400 *	16	145	290	500	500

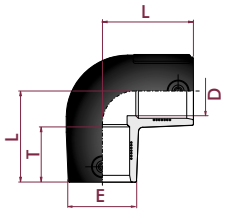
PE. 01. EF

90° elbow
- Electrofusion

Coude 90°
- Electrosoudable

Codo 90°
- Electrosoldable

Joelho 90°
- Electrosoldável



D	CODE	REF.	PN	L	T	E
25	**29355**	45 01 025 *	16	52	36	37
32	**29356**	45 01 032 *	16	57	35	45
40	**29357**	45 01 040 *	16	68	41	55
50	**29358**	45 01 050 *	16	77	47	67
63	**29359**	45 01 063 *	16	88	53	84
75	**29360**	45 01 075 *	16	91	48	97
90	**29361**	45 01 090 *	16	122	67	120
110	**29362**	45 01 110 *	16	140	80	139
125	**29363**	45 01 125 *	16	152	85	158
160	**34686**	40 01 160 *	16	222	86	200
180	**34687**	40 01 180 *	16	-	-	-

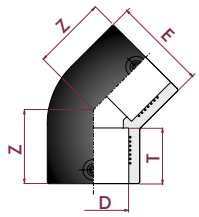
PE. 02. EF

45° elbow
- Electrofusion

Coude 45°
- Electrosoudable

Codo 45°
- Electrosoldable

Joelho 45°
- Electrosoldável



D	CODE	REF.	PN	T	Z	E
32	**29364**	45 02 032 *	16	31	42	45
40	**29365**	45 02 040 *	16	41	52	55
50	**29366**	45 02 050 *	16	47	67	67
63	**29367**	45 02 063 *	16	54	68	84
75	**29368**	45 02 075 *	16	48	68	97
90	**29369**	45 02 090 *	16	67	97	118
110	**29370**	45 02 110 *	16	80	112	139
125	**29371**	45 02 125 *	16	85	120	158
160	**32027**	45 02 160 *	16	100	150	197

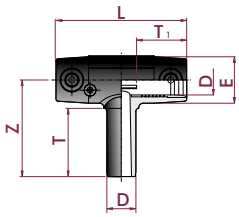
PE. 03. EF

90° tee
- Electrofusion x electrofusion x butt welding SDR 11

Té 90°
- Electrosoudable x electrosoudable x soudure bout à bout SDR 11

Té 90°
- Electrosoldable x electrosoldable x soldadura a tope SDR 11

Tê 90°
- Electrosoldável x electrosoldável x topo/topo SDR 11



D	CODE	REF.	PN	E	L	T	T_1	Z
25	**29372**	45 03 025 *	16	37	100	46	38	69
32	**29373**	45 03 032 *	16	44	110	50	38	75
40	**29374**	45 03 040 *	16	54	133	54	45	85
50	**29375**	45 03 050 *	16	65	151	60	47	100
63	**29376**	45 03 063 *	16	80	177	67	57	115
75	**29377**	45 03 075 *	16	95	196	72	58	130
90	**29378**	45 03 090 *	16	110	240	85	70	150
110	**29379**	45 03 110 *	16	139	282	90	82	177
125	**29380**	45 03 125 *	16	159	315	95	88	192

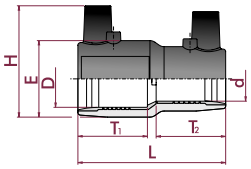
PE. 09. EF

Reducer
• Electrofusion

Réduction
• Electrosoudable

Reducción
• Electrosoldable

Redução
• Electrosoldável



D x d	CODE	REF.	PN	E	T_1	T_2	L	H
25 x 20	**30957**	45 09 025 *	16	34	43	38	82	54
32 x 20	**30958**	45 09 033 *	16	42	43	39	90	62
32 x 25	**30959**	45 09 032 *	16	44	40	40	85	64
40 x 32	**30960**	45 09 040 *	16	52	42	43	90	70
50 x 32	**30961**	45 09 051 *	16	63	47	42	98	82
63 x 32	**30962**	45 09 065 *	16	77	53	42	117	100
63 x 40	**30963**	45 09 064 *	16	81	55	44	117	100
63 x 50	**30964**	45 09 063 *	16	77	53	47	117	100
90 x 50	**30965**	45 09 092 *	16	117	72	49	142	135
90 x 63	**30966**	45 09 091 *	16	113	67	63	148	130
110 x 63	**30967**	45 09 112 *	16	132	73	63	158	149
110 x 90	**30968**	45 09 110 *	16	137	84	78	187	155
125 x 63	**30969**	45 09 128 *	16	160	90	65	165	178
125 x 90	**30970**	45 09 126 *	16	155	89	76	205	178
125 x 110	**30971**	45 09 125 *	16	152	58	51	122	167
160 x 90	**30972**	45 09 163 *	16	193	75	68	173	205
160 x 110	**30973**	45 09 162 *	16	193	75	72	178	205
160 x 125	**30974**	45 09 161 *	16	193	75	72	178	205
200 x 160	**30975**	45 09 201 *	16	253	112	105	240	163
225 x 160	**30976**	45 09 227 *	16	275	115	105	240	290

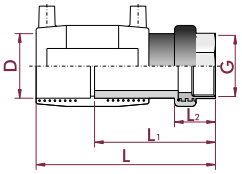
PE. 39. EFFT

PE/stainless steel union
• Electrofusion x BSP female thread

Manchon d'adaptation PE/inox
• Electrosoudable x femelle à visser BSP

Manguito de adaptación PE/inox
• Electrosoldable x rosca hembra BSP

Junção PE/inox
• Electrosoldável x rosca fêmea BSP



D x G	CODE	REF.	PN	L	L_1	L_2
20 x ½"	**29381**	45 39 420 *	16	120	84	50
25 x ¾"	**29382**	45 39 425 *	16	120	84	50
32 x 1"	**29383**	45 39 432 *	16	126	90	56
40 x 1¼"	**29384**	45 39 440 *	16	143	100	59
50 x 1½"	**29385**	45 39 450 *	16	153	108	66
63 x 2"	**29386**	45 39 463 *	16	171	122	74
75 x 2½"	**29387**	45 39 475 *	16	192	138	87
90 x 3"	**29388**	45 39 490 *	16	218	158	100
110 x 4"	**29389**	45 39 510 *	16	241	167	94

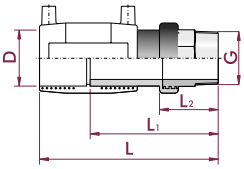
PE. 39. EFMT

PE/stainless steel union
• Electrofusion x BSP male thread

Manchon d'adaptation PE/inox
• Electrosoudable x mâle à visser BSP

Manguito de adaptación PE/inox
• Electrosoldable x rosca macho BSP

Junção PE/inox
• Electrosoldável x rosca macho BSP



D x G	CODE	REF.	PN	L	L_1	L_2
20 x ½"	**29390**	45 39 220 *	16	134	98	64
25 x ¾"	**29391**	45 39 225 *	16	138	102	68
32 x 1"	**29392**	45 39 232 *	16	144	108	74
40 x 1¼"	**29393**	45 39 240 *	16	165	122	81
50 x 1½"	**29394**	45 39 250 *	16	176	131	89
63 x 2"	**29395**	45 39 263 *	16	195	146	98
75 x 2½"	**29396**	45 39 275 *	16	214	160	109
90 x 3"	**29397**	45 39 290 *	16	243	183	125
110 x 4"	**29398**	45 39 310 *	16	277	203	130

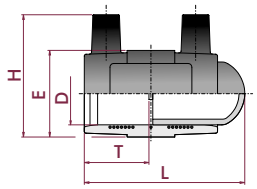
PE. **07**. EF

Cap
• Electrofusion

Bouchon fin de ligne
• Electrosoudable

Tapón
• Electrosoldable

Tampão
• Electrosoldável



D	CODE	REF.	PN	E	H	L	T
20	**30977**	45 07 020 *	16	33	53	91	34
25	**30978**	45 07 025 *	16	38	58	92	34
32	**30979**	45 07 032 *	16	45	64	49	35
40	**30980**	45 07 040 *	16	53	73	57	43
50	**30981**	45 07 050 *	16	67	86	115	42
63	**30982**	45 07 063 *	16	80	100	72	52
75	**30983**	45 07 075 *	16	98	115	155	59,5
90	**30984**	45 07 090 *	16	113	128	176	71
110	**30985**	45 07 110 *	16	134	150	194	77
125	**30986**	45 07 125 *	16	154	167	209	82
140	**30987**	45 07 140 *	16	170	180	215	96
160	**30988**	45 07 160 *	16	200	205	240	97
180	**30989**	45 07 180 *	16	215	222	228	100
200	**30990**	45 07 200 *	16	240	245	270	100
225	**30991**	45 07 225 *	16	380	288	235	90
250	**30992**	45 07 250 *	16	315	315	260	110
280	**30993**	45 07 280 *	16	355	355	227	110
315	**30994**	45 07 315 *	16	400	400	318	110

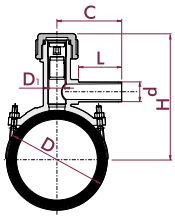
PE. **53**. EF

Clamp saddle
• Electrofusion

Collier de prise en charge
• Electrosoudable

Collarín de toma
• Electrosoldable

Tomada em carga
• Electrosoldável



D x d	CODE	REF.	PN	L	C	D_1	H
40 x 20	**30995**	45 53 038 *	16	70	100	20	110
40 x 25	**30996**	45 53 039 *	16	70	100	20	110
40 x 32	**30997**	45 53 040 *	16	70	100	20	110
50 x 20	**30998**	45 53 047 *	16	70	100	20	115
50 x 25	**30999**	45 53 048 *	16	70	100	20	115
50 x 32	**31000**	45 53 049 *	16	70	100	20	115
63 x 20	**31001**	45 53 059 *	16	70	100	20	122
63 x 25	**31002**	45 53 060 *	16	70	100	20	122
63 x 32	**31003**	45 53 061 *	16	70	100	20	122
63 x 40	**31004**	45 53 062 *	16	70	100	20	122
63 x 50	**31005**	45 53 063 *	16	90	136	44	254
75 x 20	**31006**	45 53 070 *	16	70	100	20	128
75 x 25	**31007**	45 53 071 *	16	70	100	20	128
75 x 32	**31008**	45 53 072 *	16	70	100	20	128
75 x 40	**31009**	45 53 073 *	16	70	105	26	162
75 x 50	**31010**	45 53 074 *	16	90	136	44	254
75 x 63	**31011**	45 53 075 *	16	90	136	44	254
90 x 20	**31012**	45 53 084 *	16	50	100	20	142
90 x 25	**31013**	45 53 085 *	16	70	100	20	142
90 x 32	**31014**	45 53 086 *	16	50	100	20	142
90 x 40	**31015**	45 53 087 *	16	70	105	26	169
90 x 50	**31016**	45 53 088 *	16	90	136	44	254
90 x 63	**31017**	45 53 089 *	16	90	136	44	254
110 x 20	**31018**	45 53 103 *	16	50	100	20	152
110 x 25	**31019**	45 53 104 *	16	70	100	20	152
110 x 32	**31020**	45 53 105 *	16	50	100	20	152
110 x 40	**31021**	45 53 106 *	16	70	105	26	179
110 x 50	**31022**	45 53 107 *	16	90	136	44	264
110 x 63	**31023**	45 53 108 *	16	90	136	44	264
125 x 20	**31024**	45 53 117 *	16	50	100	20	160
125 x 25	**31025**	45 53 118 *	16	70	100	20	160
125 x 32	**31026**	45 53 119 *	16	50	100	20	160
125 x 40	**31027**	45 53 120 *	16	70	105	26	187
125 x 50	**31028**	45 53 121 *	16	90	136	44	272
125 x 63	**31029**	45 53 122 *	16	90	136	44	272

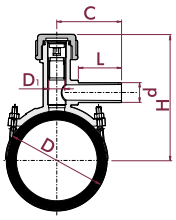
PE. 53. EF

Clamp saddle
• Electrofusion

Collier de prise en charge
• Electrosoudable

Collarín de toma
• Electrosoldable

Tomada em carga
• Electrosoldável



D x d	CODE	REF.	PN	L	C	D_1	H
140 x 20	**31030**	45 53 131 *	16	70	105	26	194
140 x 25	**31031**	45 53 132 *	16	70	105	26	194
140 x 32	**31032**	45 53 133 *	16	70	105	26	194
140 x 40	**31033**	45 53 134 *	16	70	105	26	194
140 x 50	**31034**	45 53 135 *	16	90	136	44	279
140 x 63	**31035**	45 53 136 *	16	90	136	44	279
160 x 20	**31036**	45 53 150 *	16	73	100	20	187
160 x 25	**31037**	45 53 151 *	16	73	100	20	187
160 x 32	**31038**	45 53 152 *	16	73	100	20	187
160 x 40	**31039**	45 53 153 *	16	70	105	26	204
160 x 50	**31040**	45 53 154 *	16	90	136	44	289
160 x 63	**31041**	45 53 155 *	16	90	136	44	289
180 x 20	**31042**	45 53 169 *	16	70	105	26	214
180 x 25	**31043**	45 53 170 *	16	70	105	26	214
180 x 32	**31044**	45 53 171 *	16	70	105	26	214
180 x 40	**31045**	45 53 172 *	16	70	105	26	214
180 x 50	**31046**	45 53 173 *	16	90	136	44	299
180 x 63	**31047**	45 53 174 *	16	90	136	44	299
200 x 20	**31048**	45 53 188 *	16	70	105	26	224
200 x 25	**31049**	45 53 189 *	16	70	105	26	224
200 x 32	**31050**	45 53 190 *	16	70	105	26	224
200 x 40	**31051**	45 53 191 *	16	70	105	26	224
200 x 50	**31052**	45 53 192 *	16	90	136	44	309
200 x 63	**31053**	45 53 193 *	16	90	136	44	309
225 x 20	**31054**	45 53 212 *	16	70	105	26	244
225 x 25	**31055**	45 53 213 *	16	70	105	26	244
225 x 32	**31056**	45 53 214 *	16	70	105	26	244
225 x 40	**31057**	45 53 215 *	16	70	105	26	244
225 x 50	**31058**	45 53 216 *	16	90	136	44	322
225 x 63	**31059**	45 53 217 *	16	90	136	44	322
250 x 20	**31060**	45 53 236 *	16	70	105	26	257
250 x 25	**31061**	45 53 237 *	16	70	105	26	257
250 x 32	**31062**	45 53 238 *	16	70	105	26	257
250 x 40	**31063**	45 53 239 *	16	70	105	26	257
250 x 50	**31064**	45 53 240 *	16	90	136	44	334
250 x 63	**31065**	45 53 241 *	16	90	136	44	334
280 x 20	**31066**	45 53 265 *	16	70	105	26	272
280 x 25	**31067**	45 53 266 *	16	70	105	26	272
280 x 32	**31068**	45 53 267 *	16	70	105	26	272
280 x 40	**31069**	45 53 268 *	16	70	105	26	272
280 x 50	**31070**	45 53 269 *	16	90	136	44	349
280 x 63	**31071**	45 53 270 *	16	90	136	44	349
315 x 20	**31072**	45 53 299 *	16	70	105	26	289
315 x 25	**31073**	45 53 300 *	16	70	105	26	289
315 x 32	**31074**	45 53 301 *	16	70	105	26	289
315 x 40	**31075**	45 53 302 *	16	70	105	26	289
315 x 50	**31076**	45 53 303 *	16	90	136	44	367
315 x 63	**31077**	45 53 304 *	16	90	136	44	367

Butt welding fittings
Raccords à soudure bout à bout
Accesorios soldadura a tope
Acessórios soldadura de topo/topo

FEATURES

Buttwelding is a jointing technique, for realising non-detachable welded joints.

Welding method
The welding faces of the parts to be joined are aligned under pressure onto the heating element and heated up to the welding temperature. Then the heating element is removed and parts are joined together under pressure, resulting in a homogenous union.

Welding systems
Buttwelding must be carried out with welding machines capable of regulating the union pressure. In any case we recommended the use of the equipment that you will find in the next section. Details on the requirements for machines and welding equipment of thermoplastics can be extended in DVS 2208 part 1.

CARACTERISTIQUES

La soudure bout à bout est une technique d'union simple et rapide pour réaliser des unions soudés non démontables.

Méthode de soudure
Les zones de soudure des tubes et des raccords sont alignées et appuyées contre une plaque chauffante jusqu'à ce que l'on atteigne la tempèrature de fusion. Ensuite on retire la plaque et les deux pièces sont soudées avec une union très homogène.

Systèmes de soudure
La soudure bout à bout doit être réalisée avec des machines capables de réguler la pression d'union. Dans tous les cas, nous recommandons l'utilisation des machines que vous rencontrerez dans ce catalogue. Pour plus de détails se reporter à la norme DVS 2208 partie 1.

CARACTERÍSTICAS

La soldadura a tope es una técnica de unión para realizar uniones soldadas no desmontables.

Método de soldadura
Las áreas de soldadura de los tubos y accesorios son alineados y presionados contra una placa calentadora hasta alcanzar la temperatura de fusión. Posteriormente se retira la placa y son unidos bajo presión, resultando en una unión homogénea.

Sistemas de soldadura
La soldadura a tope debe realizarse con máquinas de soldadura a tope capaces de regular la presión de unión. En cualquier caso recomendamos el uso de los equipos que encontrará en el próximo apartado. Detalles sobre los requerimientos para máquinaria y equipos para soldadura de termoplásticos pueden ampliarse en la DVS 2208 parte 1.

CARACTERÍSTICAS

A soldadura de topo/topo é uma técnica de união para realizar uniões soldadas não desmontáveis.

Métodos de soldadura
As áreas de soldadura do tubo e acessórios são alinhados e pressionados contra uma placa quente, para alcançar uma temperatura de fusão. Posteriormente retira-se a placa e serão unidos sob pressão, resultando uma união homogénea.

Sistemas de soldadura
A soldadura de topo deve realizar-se com máquinas de soldadura de topo capazes de regular a pressão da união. Em qualquer caso recomendamos o uso de um equipamento que encontrará no próximo capítulo. Detalhes sobre as exigências para máquina, e equipamentos para soldadura de termoplásticos podem-se obter em DVS 2208 parte 1.

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Material
- The employed PE-material complies with the requirements of EN 12201 and EN 1555.
- PE 100.
- All fittings are provided with identification of size, material classification, SDR and manufacturing date.
- For detailed specifications on welding refer to instruction sheet DVS 2207 part 1.
- PE 100 fittings can be welded in the MFR-range (0,3 - 0,5) g/10 min., with all tubes in conformity with the standards EN 1555 and EN 12201.
- Welding jointing should be carried out only by trained personnel.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Matériau
- Le matériau PE utilisé rempli les critères des normes EN 12201 et EN 1555.
- PE 100.
- Tous les raccords incorporent une identification des dimensions, classification du matériau, SDR et date de fabrication.
- Pour des précisions sur la soudure, il est appliqué la norme DVS 2207 partie 1.
- Les raccords peuvent être soudés dans la zone MFR (0,3 - 0,5) g/10 min. Avec n'importe quel tube conforme aux normes EN 1555 et EN 12201.
- Le processus de soudure doit être conduit jusqu'à son terme par un professionnel.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Material
- El material PE utilizado cumple con los requisitos de la EN 12201 y EN 1555.
- PE 100.
- Todos los accesorios incorporan identificación de medidas, clasificación del material, SDR y fecha de fabricación.
- Para especificaciones sobre la soldadura se aplica la normativa DVS 2207 parte 1.
- Los accesorios de soldadura pueden ser soldados en el rango MFR (0,3 - 0,5) g/10 min. con todos los tubos conforme a los standards EN 1555 y EN 12201.
- El proceso de soldadura debe ser llevado a cabo por un profesional.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Material
- O material PE utilizado cumpre com todos os requisitos em EN 12201 e EN 1555.
- PE 100.
- Todos os acessórios têm uma identificação de medidas, classificação do material, SDR e data de fabrico.
- Para especificações sobre a soldadura aplica-se uma norma DVS 2207 parte 1.
- Os acessórios de soldadura podem ser soldados em medida MFR (0,3 - 0,5) g/10 min. Com todos os tubos conforme os standards EN 1555 e EN 12201.
- O processo de soldadura deve ser executado por um profissional.

Principle of butt welding joint

Principe d'union pour soudure bout à bout

Principio de unión por soldadura a tope

Principio de uma união topo/topo

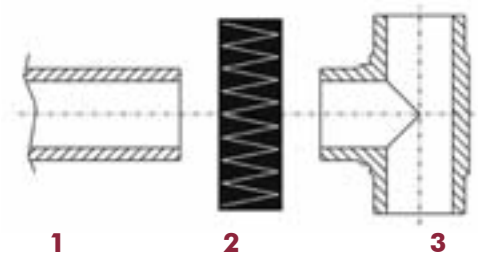


FIG.	Parts	Pièces	Despiece	Peças
1	Pipe	Tube	Tubo	Tubo
2	Heating element	Plaque chauffante	Placa calentadora	Placa quente
3	Fitting	Accessoire	Accesorio	Acessórios

ASSEMBLY

The components to be jointed must have the same wall thickness in the fusion area.

MONTAGE

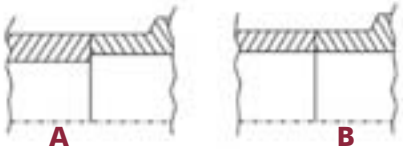
Les deux pièces à souder doivent avoir la même épaisseur de paroi au niveau de leur zone respective d'union.

MONTAJE

Los componentes a unir deben tener el mismo grosor de pared en sus areas de fusión.

MONTAGEM

Os componentes a unir devem ter a mesma espessura de parede nas áreas de fusão.



A incorrect | incorrect | incorrecto | incorrecto

B correct | correct | correcto | correcto

Preparations before welding

Butt fusion jointing requires a special jointing machine in addition to the tools normally used for plastic piping unions (pipe cutters, saw with cutting guide). The fusion jointing equipment must meet the following minimum requirements:
The clamping device must hold the various parts securely without damaging the surfaces. It must be possible to hold all parts firmly in the alignment process.
Possible ovality can be compensated by centred clamping of the parts to be joined.
The welding machine must be solid enough to be able to absorb the pressures arising during fusion procedure without deforming the joint.
The heating surfaces must be flat and parallel. The temperature variation over the working area must not exceed 10°C. The machine should be installed and operated according to the manufacturer instructions.
The fusion procesdure detailed below is based on the standard DVS 2207 part 1 Fusion jointing of thermoplastics.

Préparations au soudage

En plus des outils traditionnels (pince coupe tube, ...), la soudure bout à bout demande un équipement de soudure spécial qui doit répondre à des spécifications déterminées:
Les crochets d'attache (ver como lo traduce la competencia) doivent maintenir avec sécurité le tube sans abîmer sa superficie. Les composants à souder doit être fermement maintenus et alignés.
En s'assurant un bon centrage, cela permettra de réduire la possibilité d'ovalation.
L'équipement de soudure doit être suffisamment solide afin de pouvoir absorber la pression libérée durant la soudure sans déformer l'union.
Les surfaces à chauffer doivent être plates et parallèle. La variation de température dans la zone de travail ne doit pas dépasser les 10°C. L'équipement doit être installé et utilisé suivant les instructions du fabricant.
Le processus de soudure détaillé par la suite est basé sur la norme DVS 2207 partie 1. Union de termoplastique par soudure.

Requerimientos previos

Además de las herramientas tradicionales (tijeras cortatubos, ...), la soldadura a tope requiere de un equipo de soldadura especial que tiene que cumplir unas determinadas especificaciones:
Las mordazas de sujeción deben sujetar con seguridad el tubo sin dañar la superficie. Los componentes a soldar deben estar firmemente sujetos en el proceso de alineación.
Asegurar un correcto centrado permitirá reducir la posibilidad de ovalaciones.
El equipo de soldadura debe ser lo suficientemente sólido como para absorver la presión liberada durante la soldadura sin deformar la unión.
Las superficies de calentamiento deben ser planas y paralelas. La variación de temperatura en la zona de trabajo no debe exceder de los 10°C. El equipo debe ser instalado y operado de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
El procedimiento de soldadura detallado a continuación está basadas en la norma DVS 2207 parte 1 Unión de termoplásticos por soldadura.

Requisitos prévios

Para além das ferramentas tradicionais (tesouras corta tubos,...), a soldadura de topo/topo requer um equipamento de soldadura especial que tem que cumprir umas determinadas especificações:
As abraçadeiras que sustentam o tubo devem manter em segurança o tubo sem danificar a superfície. Os componentes a soldar devem estar firmemente sujeitos a um processo de alinhamento.
Assegurar um correcto alinhamento permitirá reduzir a probabilidade de ovalizações.
O equipamento de soldadura deve estar numa superfície sólida, para absorver a pressão libertada durante o período de soldadura sem deformar a união.
As superfícies de soldadura devem ser planas e paralelas. A sua variação de temperatura na zona de trabalho não deve exceder os 10°C. O equipamento deve ser instalado e operado de acordo com as instruções do fabricante.
O procedimento de soldadura detalhado, em seguida, está baseado na norma DVS 2207 parte 1. União de termoplásticos para soldadura.

General conditions

Protect the fusion area against adverse weather conditions such as rain, snow and wind, specially to avoid temperature variations in the parts to be joined.

Conditions générales

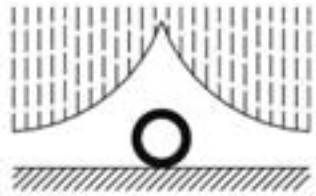
Protéger la zone de soudure contre les variations météorologiques comme la pluie, la neige ou le vent, ceci afin d'éviter des possibles variations de températures dans les éléments à unir.

Condiciones generales

Proteger el área de soldadura contra las inclemencias meteorológicas, como la lluvia, la nieve o el viento, especialmente para evitar posibles variaciones de temperatura en los elementos a unir.

Condições gerais

Proteger a área de soldadura contra as intempéries meteorológicas, como a chuva, a neve e o vento, especialmente para evitar possíveis variações de temperatura nos elementos a unir.



It is important to check the temperature of the heating element before starting the fusion jointing. This is best carried out with the help of a thermometer with a sensor for measuring surface temperatures. To ensure it is being maintained at the correct level the fusion temperature should be checked from time to time during the jointing work. The temperature of the heating element is particularly sensitive to wind.

To obtain an optimal welding clean the heating element before each fusion joint. Clean both faces of the heating element with a dry lint-free clean paper.

Il est important de contrôler la température de la plaque chauffante avant le processus de soudure. Cela doit être réalisé à l'aide d'un thermomètre avec capteur capable de prendre les mesures d'une superficie. Pour s'assurer que la tempèrature se maintient à un niveau correct, il est préférable de la vérifier plusieurs fois tout au long de l'installation. La tempèrature est spécialement sensible au evnt.

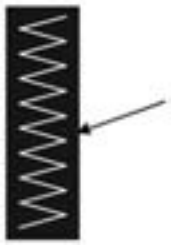
Pour une soudure optimale, la plaque chauffante doit être nettoyée avant chaque soudure. Pour la nettoyer, utiliser exclusivement un papier blanc qui ne peluche pas.

Es importante controlar la temperatura de la placa calentadora antes del proceso de soldadura. Esto debe hacerse con la ayuda de un termómetro con sensor capaz de tomar medidas de una superficie. Para asegurar que la temperatura se mantiene a un nivel correcto, debe ser comprobada con frecuencia durante la instalación. La temperatura es especialmente sensible al viento.

Para una soldadura óptima la placa calentadora debe limpiarse antes de cada soldadura. Para la limpieza, utilizar exclusivamente papel blanco o un paño que no deje pelusilla.

É importante controlar a temperatura da placa quente antes do processo de soldadura. Devemos ser auxiliados por um termómetro com sensor, capaz de controlar a temperatura da superfície. Para assegurar que a temperatura se mantém a um nível correcto, deve ser comprovada com frequência durante a instalação. A temperatura é especialmente sensível ao vento.

Para uma soldadura óptima a placa quente deve ser bem limpa antes de cada soldadura. Para se limpar, utiliza-se exclusivamente papel branco ou um pano sem pelugem.



All the components to be welded are planed with the planer provided. The alignment of the two parts should be checked at the same time: according to ISO 12176-1, the gap between the two parts (A) must not exceed from 0,3 to 0,5 mm depending on the nominal diameter (0,3 for diameters up to 250 mm; 0,5 for diameters from 250 up to 400 mm).

A possible misalignment on the outside (B) and according to ISO 12176-1 must no exceed 10% of the thickness of the wall.

Les éléments à souder doivent être détourés en utilisant l'outil approprié. La coupure obtenue doit répondre à la norme ISO 12176-1. Les surfaces doivent être les plus planes possibles (A) et une tolérance maximum de 0,3 à 0,5 mm selon le diamètre nominal sera imposée (0,3 pour les diamètres égaux ou inférieurs à 250 mm, 0,5 mm pour les diamètres entre 250 et 400 mm).

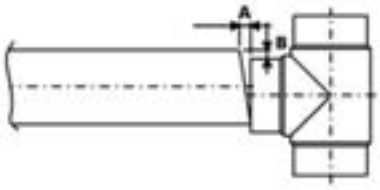
La tolérance d'allignement maxi. admissible (B) selon la norme ISO 12176-1 est de 10 % de l'épaisseur des tubes.

Los elementos a soldar deben refrentarse utilizando el correspondiente refrentador. El corte obtenido debe comprobarse: según ISO 12176-1, la planitud de las caras de los tubos (A) tendrá una tolerancia máxima de 0,3 a 0,5 mm, según el diámetro nominal (0,3 para diámetros iguales o inferiores a 250 mm; 0,5 para diámetros entre 250 y 400 mm).

La tolerancia de alineación máxima admisible (B) según ISO 12176-1 es del 10% del espesor de los tubos.

Os elementos a soldar devem estar aquecidos utilizando-se as respectivas placas de aquecimento. O corte obtido deve comprovar-se: segundo ISO 12176-1, a superfície plana de lado dos tubos (A) tendo uma tolerância máxima de 0,3 a 0,5 mm, segundo o diâmetro normal (0,3 para diâmetros iguais ou inferiores a 250 mm; 0,5 para diâmetros entre 250 e 400 mm).

A tolerância de alinhamento máxima admitida (B) segundo ISO 12176-1 é de 10% da espessura do tubo.



The fusion surfaces should not be touched by hand under any circumstances. Otherwise they must be cleaned again.

Fusion jointing requires different pressures to be applied during equalisation and jointing on the one hand and during the warming up period on the other. Consult the table of parameters provided by the welding machine manufacturer.

On pre-heating process the areas are warmed up to the welding temperature.

Les zones à souder ne doivent pas être sales, n'y avoir été touchées avec les mains. Dans un tel cas, elles devront être traitées à nouveau.

La soudure bout à bout demande d'appliquer différentes pressions durant les processus de détourage et d'union d'une part, et durant la période de préchauffage (A). Consulter le tableau des paramètres livré par le fabricant de l'équipement de fusion.

Ensuite commence la phase de préchauffage jusqu'à ce que les éléments à souder atteignent la tempèrature de fusion.

Las áreas a soldar no deben estar sucias ni haber sido tocadas con las manos. En tal caso deben tratarse de nuevo.

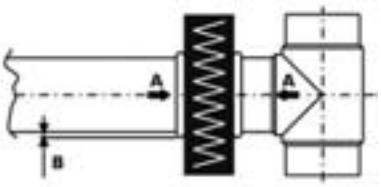
La soldadura a tope requiere de diferentes presiones a aplicar durante los procesos de refrentado y unión por una parte, y durante el periodo de precalentamiento (A). Consultar la tabla de parámetros suministrada por el fabricante del equipo de fusión.

A continuación se inicia la fase de precalentamiento hasta que los elementos a unir alcanzan la temperatura de fusión.

As áreas a soldar não devem estar sujas nem serem tocadas com as mãos. Em caso de se tocar deve-se limpar de novo.

A soldadura de topo requer diferentes pressões a aplicar durante os processos de aquecimento e união por uma parte, e durante o período de pré-aquecimento (A). Consultar a tabela de parâmetros fornecidos pelo fabricante do equipamento de fusão.

Em seguida inicia-se a fase de pré-aquecimento, até que os elementos a soldar alcancem a temperatura de fusão.



Once it has attained the fusion temperature, position the heating element in the fusion jointing machine. Press the parts to be jointed against the heating element with the force required for equalisation until the entire circumference of each of the jointing faces rests completely against it and a bead (B) has formed.

Une fois que nous avons atteind la température de fusion, nous positionnons les éléments dans l'équipement de soudure et l'on exerce une force adaptée contre la plaque de chauffage jusqu'à ce que la circonfèrence entre totalement en contact avec la plaque et que l'on obtient un rebord d'une épaisseur optimale (B).

Una vez se ha alcanzado la temperatura de fusión, se posicionan los elementos en el equipo de soldadura y se presionan con la fuerza adecuada contra la placa calentadora hasta que la circumferencia entra totalmente en contacto con la placa y se consigue la anchura de reborde óptima (B).

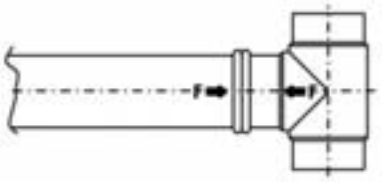
Uma vez alcançada a temperatura de fusão, posicionam-se os elementos no equipamento de soldadura e pressionam-se com força adequada contra a placa quente, até que a circunferência entre totalmente em contacto com a placa, conseguindo-se uma altura de rebordo óptima. (B).

Once the heating period has elapsed, remove the parts from the heating element which should then be removed without touching the jointing surfaces and push the parts together with the adecuate pressure (F) until the surfaces are in contact. This pressure must be maintained during the entire cooling period (check table of parameters of the machine manufacturer).

Ensuite on retire la plaque chauffante en évitant de toucher les superficies d'union et les éléments se soudent avec la pression adéquate (F) juqu'à rentrer totalement en contact. Cette pression doit être maintenue durant toute la période de refroidissement (consulter le tableau des paramètres du fabricant de l'équipement).

A continuación se retira la placa calentadora evitando tocar las superficies a unir y los elementos a soldar se unen con la presión adecuada (F) hasta entrar totalmente en contacto. Esta presión debe mantenerse durante todo el periodo de enfriamiento (consultar tabla de parámetros del fabricante del equipo).

Retira-se então a placa quente, evitando tocar nas superfícies a unir e os elementos a soldar (F) Entrar totalmente em contacto. Esta pressão deve manter-se durante todo o período de arrefecimento (consultar tabela de parâmetros do fabricante do equipamento).

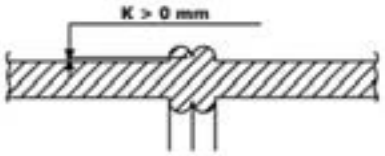


A double bead should form around the entire circumference of the pipe. "K" in the diagram below should always be positive.

Après l'union, il a dû se former un double rebord tout au tour de la circonfèrence. Dans le diagramme inférieur, K doit toujours être supérieur à 0.

Después de la unión, se debe haber formado un doble reborde alrededor de toda la circumferencia. En el diagrama inferior, K debe ser siempre superior a 0.

Depois da união, estará formado um duplo rebordo à volta de toda a circunferência. No diafragma inferior, K deve ser sempre superior a 0.



All fusion joints must be allowed to cool completely before pressure testing. As a rule wait 1 hour after the last joint has been completed.

Il faut permettre que toutes les unions puissent se refroidir correctement avant de tester la presion de l'installation. La norme indique qu'il faut laisser s'écouler au minimum 1 heure après la dernière soudure.

Se debe permitir que todas las uniones soldadas se enfríen completamente antes de llevar a cabo cualquier test de presión en la instalación. Como norma se debe esperar como mínimo durante 1 hora desde la última soldadura.

Deve-se permitir que todas as uniões soldadas arrefeçam completamente antes executar qualquer teste de pressão na instalação. Como norma deve-se esperar no mínimo durante 1 hora desde a última soldadura.

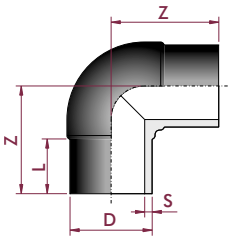
PE. **01**. BW17

90º elbow - long type
• Butt welding SDR 17 / PN 10

Coude 90º - type long
• Soudure bout à bout SDR 17 / PN 10

Codo 90º - tipo largo
• Soldadura a tope SDR 17 / PN 10

Joelho 90º - canhão longo
• Topo/topo SDR 17 / PN 10



D	CODE	REF.	PN	S	L	Z
75	**28968**	4001075S17 *	10	4,5	72	116
90	**28969**	4001090S17 *	10	5,4	78	139
110	**28970**	4001110S17 *	10	6,6	86	158
125	**28971**	4001125S17 *	10	7,4	104	180
140	**28972**	4001140S17 *	10	8,3	119	198
160	**28973**	4001160S17 *	10	9,5	117	210
180	**28974**	4001180S17 *	10	10,7	116	222
200	**28975**	4001200S17 *	10	11,9	128	250
225	**28976**	4001225S17 *	10	13,4	136	269
250	**28977**	4001250S17 *	10	14,8	180	307
280	**28978**	4001280S17 *	10	16,6	200	340
315	**28979**	4001315S17 *	10	18,7	210	370

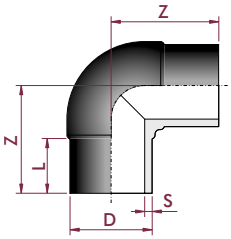
PE. **01**. BW11

90º elbow - long type
• Butt welding SDR 11 / PN 16

Coude 90º - type long
• Soudure bout à bout SDR 1! / PN 16

Codo 90º - tipo largo
• Soldadura a tope SDR 11 / PN 16

Joelho 90º - canhão longo
• Topo/topo SDR 1! / PN 16



D	CODE	REF.	PN	S	L	Z
25	**28980**	4001025S11 *	16	2,3	42	63
32	**28981**	4001032S11 *	16	2,9	47	72
40	**28982**	4001040S11 *	16	3,7	44	69
50	**28983**	4001050S11 *	16	4,6	50	77
63	**28984**	4001063S11 *	16	5,8	56	95
75	**28985**	4001075S11 *	16	6,8	72	116
90	**28986**	4001090S11 *	16	8,2	78	139
110	**28987**	4001110S11 *	16	10,0	86	158
125	**28988**	4001125S11 *	16	11,4	104	180
140	**28989**	4001140S11 *	16	12,7	119	198
160	**28990**	4001160S11 *	16	14,6	117	210
180	**28991**	4001180S11 *	16	16,4	116	222
200	**28992**	4001200S11 *	16	18,2	128	250
225	**28993**	4001225S11 *	16	20,5	136	269
250	**28994**	4001250S11 *	16	22,7	180	307
280	**28995**	4001280S11 *	16	25,4	200	340
315	**28996**	4001315S11 *	16	28,6	210	370

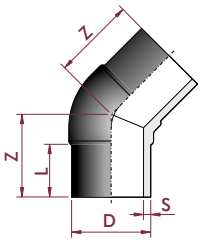
PE. **02**. BW17

45º elbow - long type
• Butt welding SDR 17 / PN 10

Coude 45º - type long
• Soudure bout à bout SDR 17 / PN 10

Codo 45º - tipo largo
• Soldadura a tope SDR 17 / PN 10

Joelho 45º - canhão longo
• Topo/topo SDR 17 / PN 10



D	CODE	REF.	PN	S	L	Z
75	**28997**	4002075S17 *	10	4,5	75	96
90	**28998**	4002090S17 *	10	5,4	84	120
110	**28999**	4002110S17 *	10	6,6	91	129
125	**29000**	4002125S17 *	10	7,4	101	147
140	**29001**	4002140S17 *	10	8,3	104	153
160	**29002**	4002160S17 *	10	9,5	113	169
180	**29003**	4002180S17 *	10	10,7	120	186
200	**29004**	4002200S17 *	10	11,9	127	201
225	**29005**	4002225S17 *	10	13,4	134	218
250	**29006**	4002250S17 *	10	14,8	155	217
280	**29007**	4002280S17 *	10	16,6	162	232
315	**29008**	4002315S17 *	10	18,7	173	251

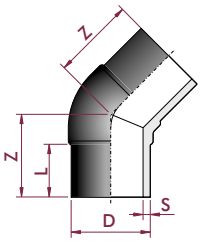
PE. 02. BW11

45° elbow - long type
• Butt welding SDR 11 / PN 16

Coude 45° - type long
• Soudure bout à bout SDR 11 / PN 16

Codo 45° - tipo largo
• Soldadura a tope SDR 11 / PN 16

Joelho 45° - conhão longo
• Topo/topo SDR 11 / PN 16



D	CODE	REF.	PN	S	L	Z
25	**29009**	4002025S11 *	16	2,3	35	41
32	**29010**	4002032S11 *	16	2,9	37	48
40	**29011**	4002040S11 *	16	3,7	44	58
50	**29012**	4002050S11 *	16	4,6	54	74
63	**29013**	4002063S11 *	16	5,8	56	82
75	**29014**	4002075S11 *	16	6,8	75	96
90	**29015**	4002090S11 *	16	8,2	84	120
110	**29016**	4002110S11 *	16	10,0	91	129
125	**29017**	4002125S11 *	16	11,4	101	147
140	**29018**	4002140S11 *	16	12,7	104	153
160	**29019**	4002160S11 *	16	14,6	113	169
180	**29020**	4002180S11 *	16	16,4	120	186
200	**29021**	4002200S11 *	16	18,2	127	201
225	**29022**	4002225S11 *	16	20,5	134	218
250	**29023**	4002250S11 *	16	22,7	155	217
280	**29024**	4002280S11 *	16	25,4	162	232
315	**29025**	4002315S11 *	16	28,6	173	251

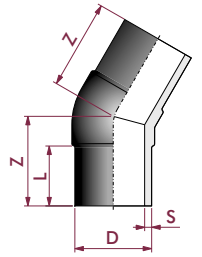
PE. 38. BW17

30° elbow - long type
• Butt welding SDR 17 / PN 10

Coude 30° - type long
• Soudure bout à bout SDR 17 / PN 10

Codo 30° - tipo largo
• Soldadura a tope SDR 17 / PN 10

Joelho 30° - canhão longo
• Topo/topo SDR 17 / PN 10



D	CODE	REF.	PN	S	L	Z
75	**29026**	4038075S17 *	10	4,5	77	108
90	**29027**	4038090S17 *	10	5,4	85	116
110	**29028**	4038110S17 *	10	6,6	96	130
125	**29029**	4038125S17 *	10	7,4	102	143
140	**29030**	4038140S17 *	10	8,3	110	148
160	**29031**	4038160S17 *	10	9,5	108	154
180	**29032**	4038180S17 *	10	10,7	116	160
200	**29033**	4038200S17 *	10	11,9	122	170
225	**29034**	4038225S17 *	10	13,4	129	185

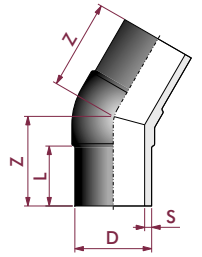
PE. 38. BW11

30° elbow - long type
• Butt welding SDR 11 / PN 16

Coude 30° - type long
• Soudure bout à bout SDR 11 / PN 16

Codo 30° - tipo largo
• Soldadura a tope SDR 11 / PN 16

Joelho 30° - canhão longo
• Topo/topo SDR 11 / PN 16



D	CODE	REF.	PN	S	L	Z
75	**29035**	4038075S11 *	16	6,8	77	108
90	**29036**	4038090S11 *	16	8,2	85	116
110	**29037**	4038110S11 *	16	10,0	96	130
125	**29038**	4038125S11 *	16	11,4	102	143
140	**29039**	4038140S11 *	16	12,7	110	148
160	**29040**	4038160S11 *	16	14,6	108	154
180	**29041**	4038180S11 *	16	16,4	116	160
200	**29042**	4038200S11 *	16	18,2	122	170
225	**29043**	4038225S11 *	16	20,5	129	185

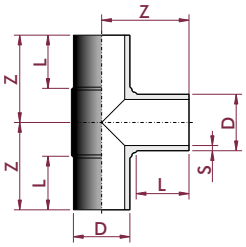
PE. 03. BW17

90° tee - long type
• Butt welding SDR 17 / PN 10

Té 90° - type long
• Soudure bout à bout SDR 17 / PN 10

Té 90° - tipo largo
• Soldadura a tope SDR 17 / PN 10

Tê 90° - canhão longo
• Topo/topo SDR 17 / PN 10



D	CODE	REF.	PN	S	L	Z
75	**29044**	4003075S17 *	10	4,5	73	120
90	**29045**	4003090S17 *	10	5,4	86	153
110	**29046**	4003110S17 *	10	6,6	95	168
125	**29047**	4003125S17 *	10	7,4	100	177
140	**29048**	4003140S17 *	10	8,3	105	193
160	**29049**	4003160S17 *	10	9,5	124	225
180	**29050**	4003180S17 *	10	10,7	119	233
200	**29051**	4003200S17 *	10	11,9	127	251
225	**29052**	4003225S17 *	10	13,4	138	272
250	**29053**	4003250S17 *	10	14,8	148	314
280	**29054**	4003280S17 *	10	16,6	160	346
315	**29055**	4003315S17 *	10	18,7	170	380

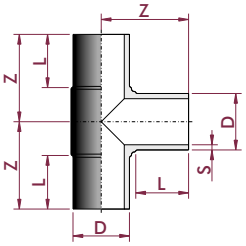
PE. 03. BW11

90º tee - long type
• Butt welding SDR 11 / PN 16

Té 90º - type long
• Soudure bout à bout SDR 11 / PN 16

Té 90º - tipo largo
• Soldadura a tope SDR 11 / PN 16

Tê 90º - canhão longo
• Topo/topo SDR 11 / PN 16



D	CODE	REF.	PN	S	L	Z
25	**29056**	4003025S11 *	16	2,3	41	62
32	**29057**	4003032S11 *	16	2,9	51	75
40	**29058**	4003040S11 *	16	3,7	55	82
50	**29059**	4003050S11 *	16	4,6	51	83
63	**29060**	4003063S11 *	16	5,8	70	114
75	**29061**	4003075S11 *	16	6,8	73	120
90	**29062**	4003090S11 *	16	8,2	86	153
110	**29063**	4003110S11 *	16	10,0	95	168
125	**29064**	4003125S11 *	16	11,4	100	177
140	**29065**	4003140S11 *	16	12,7	105	193
160	**29066**	4003160S11 *	16	14,6	124	225
180	**29067**	4003180S11 *	16	16,4	119	233
200	**29068**	4003200S11 *	16	18,2	127	251
225	**29069**	4003225S11 *	16	20,5	138	272
250	**29070**	4003250S11 *	16	22,7	148	314
280	**29071**	4003280S11 *	16	25,4	160	346
315	**29072**	4003315S11 *	16	28,6	170	380

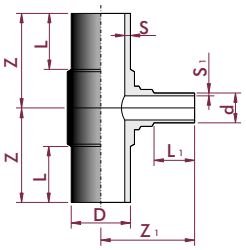
PE. 04. BW17

90º reducing tee - long type
• Butt welding SDR 17 / PN 10

Té 90º réduit - type long
• Soudure bout à bout SDR 17 / PN 10

Té 90º reducida - tipo largo
• Soldadura a tope SDR 17 / PN 10

Tê 90º redução - canhão longo
• Topo/topo SDR 17 / PN 10



D x d x D	CODE	REF.	PN	S	S_1	L	L_1	Z	Z_1
110x63x110	**29073**	4004112S17 *	10	6,6	5,8 (SDR11)	88	62	158	135
110x90x110	**29074**	4004110S17 *	10	6,6	5,4	91	78	160	151
140x63x140	**29075**	4004144S17 *	10	8,3	5,8 (SDR11)	105	77	193	160
140x75x140	**29076**	4004143S17 *	10	8,3	4,5	105	78	193	173
140x90x140	**29077**	4004142S17 *	10	8,3	5,4	105	87	194	182
140x110x140	**29078**	4004141S17 *	10	8,3	6,6	105	95	194	188
160x63x160	**29079**	4004165S17 *	10	9,5	5,8 (SDR11)	110	72	212	174
160x75x160	**29080**	4004164S17 *	10	9,5	4,5	111	73	212	180
160x90x160	**29081**	4004163S17 *	10	9,5	5,4	111	84	212	190
160x110x160	**29082**	4004162S17 *	10	9,5	6,6	111	93	212	197
180x75x180	**29083**	4004185S17 *	10	10,7	4,5	116	93	230	190
180x90x180	**29084**	4004184S17 *	10	10,7	5,4	116	85	230	200
180x110x180	**29085**	4004183S17 *	10	10,7	6,6	116	95	230	210
180x125x180	**29086**	4004182S17 *	10	10,7	7,4	116	100	215	215
180x140x180	**29087**	4004181S17 *	10	10,7	8,3	116	104	230	220
180x160x180	**29088**	4004180S17 *	10	10,7	9,5	116	110	230	225
225x110x225	**29089**	4004230S17 *	10	13,4	6,6	120	92	261	271
225x125x225	**29090**	4004229S17 *	10	13,4	7,4	120	93	261	266
225x160x225	**29091**	4004227S17 *	10	13,4	9,5	120	109	261	252

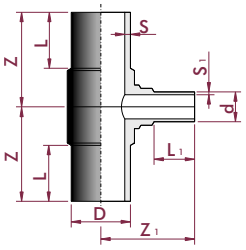
PE. 04. BW11

90º reducing tee - long type
• Butt welding SDR 11 / PN 16

Té 90º réduit - type long
• Soudure bout à bout SDR 11 / PN 16

Té 90º reducida - tipo largo
• Soldadura a tope SDR 11 / PN 16

Tê 90º redução - canhão longo
• Topo/topo SDR 11 / PN 16



D x d x D	CODE	REF.	PN	S	S_1	L	L_1	Z	Z_1
63x32x63	**29092**	4004065S11 *	16	5,8	3,0	70	46	114	91
110x63x110	**29093**	4004112S11 *	16	10,0	5,8	88	62	158	135
110x90x110	**29094**	4004110S11 *	16	10,0	8,2	91	78	160	151
140x63x140	**29095**	4004144S11 *	16	12,8	5,8	105	77	193	160
140x75x140	**29096**	4004143S11 *	16	12,8	6,9	105	78	193	173
140x90x140	**29097**	4004142S11 *	16	12,8	8,2	105	87	194	182
140x110x140	**29098**	4004141S11 *	16	12,8	10,0	105	95	194	188
160x63x160	**29099**	4004165S11 *	16	14,6	5,8	110	72	212	174
160x75x160	**29100**	4004164S11 *	16	14,6	6,9	111	73	212	180
160x90x160	**29101**	4004163S11 *	16	14,6	8,2	111	84	212	190
160x110x160	**29102**	4004162S11 *	16	14,6	10,0	111	93	212	197
180x75x180	**29103**	4004185S11 *	16	16,4	6,8	116	93	230	190
180x90x180	**29104**	4004184S11 *	16	16,4	8,2	116	85	230	200
180x110x180	**29105**	4004183S11 *	16	16,4	10,0	116	95	230	210
180x125x180	**29106**	4004182S11 *	16	16,4	11,4	116	100	215	215
180x140x180	**29107**	4004181S11 *	16	16,4	12,7	116	104	230	220
180x160x180	**29108**	4004180S11 *	16	16,4	14,6	116	110	230	225
225x110x225	**29109**	4004230S11 *	16	20,5	10,0	120	92	261	271
225x125x225	**29110**	4004229S11 *	16	20,5	11,4	120	93	261	266
225x160x225	**29111**	4004227S11 *	16	20,5	14,6	120	109	261	252

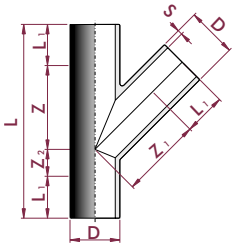
PE. **36**. BW11

45º tee - long type
• Butt welding SDR 11 / PN 16

Té 45º - type long
• Soudure bout à bout SDR 11 / PN 16

Té 45º - tipo largo
• Soldadura a tope SDR 11 / PN 16

Tê 45º - canhão longo
• Topo/topo SDR 11 / PN 16



D	CODE	REF.	PN	S	L	L_1	Z	Z_1	Z_2
50	**29112**	4036050S11 *	16	4,6	221	55	90	90	21
63	**29113**	4036063S11 *	16	5,8	245	63	96	93	23
75	**29114**	4036075S11 *	16	6,8	290	74	103	103	37
90	**29115**	4036090S11 *	16	8,2	370	85	148	148	51
110	**29116**	4036110S11 *	16	10,0	400	84	164	164	66

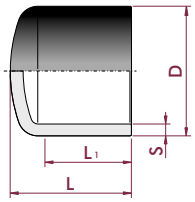
PE. **07**. BW17

Cap - long type
• Butt welding SDR 17 / PN 10

Bouchon - type long
• Soudure bout à bout SDR 17 / PN 10

Tapón - tipo largo
• Soldadura a tope SDR 17 / PN 10

Tampão - canhão longo
• Topo/topo SDR 17 / PN 10



D	CODE	REF.	PN	S	L	L_1
75	**29117**	4007075S17 *	10	4,5	79	67
90	**29118**	4007090S17 *	10	5,4	93	73
110	**29119**	4007110S17 *	10	6,6	105	80
125	**29120**	4007125S17 *	10	7,4	124	95
140	**29121**	4007140S17 *	10	8,3	140	110
160	**29122**	4007160S17 *	10	9,5	152	121
180	**29123**	4007180S17 *	10	10,7	169	134
200	**29124**	4007200S17 *	10	11,9	184	140
225	**29125**	4007225S17 *	10	13,4	200	160
250	**29126**	4007250S17 *	10	14,8	230	152
280	**29127**	4007280S17 *	10	16,6	257	162
315	**29128**	4007315S17 *	10	18,7	262	167

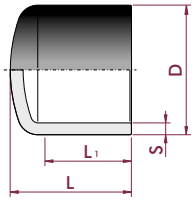
PE. **07**. BW11

Cap - long type
• Butt welding SDR 11 / PN 16

Bouchon - type long
• Soudure bout à bout SDR 11 / PN 16

Tapón - tipo largo
• Soldadura a tope SDR 11 / PN 16

Tampão - canhão longo
• Topo/topo SDR 11 / PN 16



D	CODE	REF.	PN	S	L	L_1
25	**29129**	4007025S11 *	16	2,3	52	46
32	**29130**	4007032S11 *	16	2,9	57	48
40	**29131**	4007040S11 *	16	3,7	68	56
50	**29132**	4007050S11 *	16	4,6	74	58
63	**29133**	4007063S11 *	16	5,8	79	66
75	**29134**	4007075S11 *	16	6,8	79	67
90	**29135**	4007090S11 *	16	8,2	93	73
110	**29136**	4007110S11 *	16	10,0	105	80
125	**29137**	4007125S11 *	16	11,4	124	95
140	**29138**	4007140S11 *	16	12,7	140	110
160	**29139**	4007160S11 *	16	14,6	152	121
180	**29140**	4007180S11 *	16	16,4	169	134
200	**29141**	4007200S11 *	16	18,2	184	140
225	**29142**	4007225S11 *	16	20,5	200	160
250	**29143**	4007250S11 *	16	22,7	230	152
280	**29144**	4007280S11 *	16	25,4	257	162
315	**29145**	4007315S11 *	16	28,6	262	167

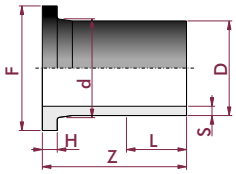
PE. **10**. BW17

Flange adaptor - long type
• Butt welding SDR 17 / PN 10

Collet porte brides - type long
• Soudure bout à bout SDR 17 / PN 10

Manguito portabridas - tipo largo
• Soldadura a tope SDR 17 / PN 10

Colarinho - canhão longo
• Topo/topo SDR 17 / PN 10



D	CODE	REF.	PN	S	H	F	d	Z	L
75	**29146**	4010075S17 *	10	4,5	18	122	89	130	78
90	**29147**	4010090S17 *	10	5,4	18	138	105	145	84
110	**29148**	4010110S17 *	10	6,6	18	158	125	155	100
125	**29149**	4010125S17 *	10	7,4	18	158	132	170	108
140	**29150**	4010140S17 *	10	8,3	18	188	155	175	109
160	**29151**	4010160S17 *	10	9,5	18	212	175	185	110
180	**29152**	4010180S17 *	10	10,7	20	212	180	195	115
200	**29153**	4010200S17 *	10	11,9	24	268	232	205	127
225	**29154**	4010225S17 *	10	13,4	24	268	235	215	137
250	**29155**	4010250S17 *	10	14,8	25	320	291	245	156
280	**29156**	4010280S17 *	10	16,6	25	320	291	245	156
315	**29157**	4010315S17 *	10	18,7	25	370	335	260	165
355	**29158**	4010355S17 *	10	21,1	30	430	373	280	172
400	**29159**	4010400S17 *	10	23,7	33	482	427	310	192

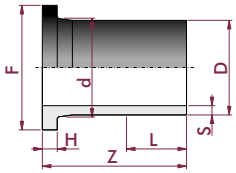
PE. **10**. BW11

Flange adaptor - long type
• Butt welding SDR 11 / PN 16

Collet porte brides - type long
• Soudure bout à bout SDR 11 / PN 16

Manguito portabridas - tipo largo
• Soldadura a tope SDR 11 / PN 16

Colarinho - canhão longo
• Topo/topo SDR 11 / PN 16



D	CODE	REF.	PN	S	H	F	d	Z	L
25	**29160**	4010025S11 *	16	2,3	9,0	58	33	90	51
32	**29161**	4010032S11 *	16	2,9	10,5	68	40	95	57
40	**29162**	4010040S11 *	16	3,7	11,6	78	50	100	55
50	**29163**	4010050S11 *	16	4,6	12,0	88	61	110	63
63	**29164**	4010063S11 *	16	5,8	14,5	102	75	120	66
75	**29165**	4010075S11 *	16	6,8	16,5	122	89	130	78
90	**29166**	4010090S11 *	16	8,2	17,5	138	105	145	84
110	**29167**	4010110S11 *	16	10,0	18,5	158	125	155	100
125	**29168**	4010125S11 *	16	11,4	26,0	158	132	170	108
140	**29169**	4010140S11 *	16	12,7	25,0	188	155	175	109
160	**29170**	4010160S11 *	16	14,6	25,0	212	175	185	110
180	**29171**	4010180S11 *	16	16,4	31,0	212	180	195	115
200	**29172**	4010200S11 *	16	18,2	32,0	268	232	205	127
225	**29173**	4010225S11 *	16	20,5	32,5	268	235	215	137
250	**29174**	4010250S11 *	16	22,7	35,0	320	291	245	156
280	**29175**	4010280S11 *	16	25,4	35,0	320	291	245	156
315	**29176**	4010315S11 *	16	28,6	35,0	370	335	260	165
355	**29177**	4010355S11 *	16	32,2	40,0	430	373	280	172
400	**29178**	4010400S11 *	16	36,3	45,0	482	427	310	192

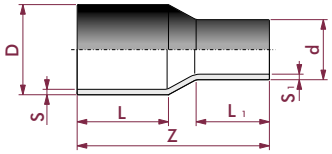
PE. **09**. BW17

Reducing bush - long type
- Butt welding SDR 17 / PN 10

Réduction - type long
- Soudure bout à bout SDR 17 / PN 10

Reducción - tipo largo
- Soldadura a tope SDR 17 / PN 10

Redução - canhão longo
- Topo/topo SDR 17 / PN 10



D	CODE	REF.	PN	S	S_1	Z	L	L_1
75 x 63	**29179**	4009075S17 *	10	4,5	3,8	140	62	44
90 x 50	**29180**	4009092S17 *	10	5,4	3,0	142	64	49
90 x 63	**29181**	4009091S17 *	10	5,4	3,8	144	69	55
90 x 75	**29182**	4009090S17 *	10	5,4	4,5	176	79	71
110 x 63	**29183**	4009112S17 *	10	6,6	3,8	174	85	63
110 x 75	**29184**	4009111S17 *	10	6,6	4,5	180	85	57
110 x 90	**29185**	4009110S17 *	10	6,6	5,4	174	83	71
125 x 63	**29186**	4009128S17 *	10	7,4	3,8	184	85	59
125 x 75	**29187**	4009127S17 *	10	7,4	4,5	205	105	76
125 x 90	**29188**	4009126S17 *	10	7,4	5,4	216	99	86
125 x 110	**29189**	4009125S17 *	10	7,4	6,6	197	88	80
140 x 90	**29190**	4009142S17 *	10	8,3	5,4	245	104	88
140 x 110	**29191**	4009141S17 *	10	8,3	6,6	245	104	94
140 x 125	**29192**	4009140S17 *	10	8,3	7,4	245	104	100
160 x 90	**29193**	4009163S17 *	10	9,5	5,4	217	100	70
160 x 110	**29194**	4009162S17 *	10	9,5	6,6	223	103	84
160 x 125	**29195**	4009161S17 *	10	9,5	7,4	229	96	90
160 x 140	**29196**	4009160S17 *	10	9,5	8,3	217	110	95
180 x 125	**29197**	4009182S17 *	10	10,7	7,4	278	116	103
180 x 160	**29198**	4009180S17 *	10	10,7	9,5	277	115	114
200 x 125	**29199**	4009203S17 *	10	11,9	7,4	283	123	103
200 x 160	**29200**	4009201S17 *	10	11,9	9,5	303	142	117
225 x 110	**29201**	4009230S17 *	10	13,4	6,6	312	130	94
225 x 160	**29202**	4009227S17 *	10	13,4	9,5	312	130	109
225 x 180	**29203**	4009226S17 *	10	13,4	10,7	310	130	111
250 x 160	**29204**	4009253S17 *	10	14,8	9,5	339	138	111
250 x 180	**29205**	4009252S17 *	10	14,8	10,7	338	137	123
250 x 200	**29206**	4009251S17 *	10	14,8	11,9	337	137	127
250 x 225	**29207**	4009250S17 *	10	14,8	13,4	337	137	137
280 x 180	**29208**	4009283S17 *	10	16,6	10,7	350	146	119
280 x 200	**29209**	4009282S17 *	10	16,6	11,9	350	146	124
280 x 225	**29210**	4009281S17 *	10	16,6	13,4	350	146	129
280 x 250	**29211**	4009280S17 *	10	16,6	14,8	350	146	134
315 x 225	**29212**	4009317S17 *	10	18,7	13,4	380	157	133
315 x 250	**29213**	4009316S17 *	10	18,7	14,8	380	157	138
315 x 280	**29214**	4009315S17 *	10	18,7	16,6	380	157	148

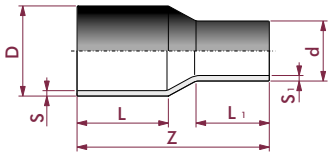
PE. **09**. BW11

Reduction bush - long type
- Butt welding SDR 11 / PN 16

Réduction - type long
- Soudure bout à bout SDR 11 / PN 16

Reducción - tipo largo
- Soldadura a tope SDR 11 / PN 16

Redução - canhão longo
- Topo/topo SDR 11 / PN 16



D	CODE	REF.	PN	S	S_1	Z	L	L_1
32 x 25	**29215**	4009032S11 *	16	2,9	2,3	89	44	37
40 x 20	**29216**	4009042S11 *	16	3,7	1,9	94	45	36
40 x 25	**29217**	4009041S11 *	16	3,7	2,3	96	47	35
40 x 32	**29218**	4009040S11 *	16	3,7	2,9	93	50	39
50 x 25	**29219**	4009052S11 *	16	4,6	2,3	136	62	48
50 x 32	**29220**	4009051S11 *	16	4,6	2,9	134	61	50
50 x 40	**29221**	4009050S11 *	16	4,6	3,7	134	61	56
63 x 32	**29222**	4009062S11 *	16	5,8	2,9	150	69	50
63 x 40	**29223**	4009061S11 *	16	5,8	3,7	152	69	55
63 x 50	**29224**	4009063S11 *	16	5,8	4,6	151	69	60
75 x 50	**29225**	4009076S11 *	16	6,8	4,6	140	63	47
75 x 63	**29226**	4009075S11 *	16	6,8	5,8	140	62	44
90 x 50	**29227**	4009092S11 *	16	8,2	4,6	142	64	49
90 x 63	**29228**	4009091S11 *	16	8,2	5,8	144	69	55
90 x 75	**29229**	4009090S11 *	16	8,2	6,8	176	79	71
110 x 63	**29230**	4009112S11 *	16	10,0	5,8	174	85	63
110 x 75	**29231**	4009111S11 *	16	10,0	6,8	180	85	57
110 x 90	**29232**	4009110S11 *	16	10,0	8,2	174	83	71
125 x 63	**29233**	4009128S11 *	16	11,4	5,8	184	85	59
125 x 75	**29234**	4009127S11 *	16	11,4	6,8	205	105	76
125 x 90	**29235**	4009126S11 *	16	11,4	8,2	216	99	86
125 x 110	**29236**	4009125S11 *	16	11,4	10,0	197	88	80
140 x 90	**29237**	4009142S11 *	16	12,7	8,2	245	104	88
140 x 110	**29238**	4009141S11 *	16	12,7	10,0	245	104	94
140 x 125	**29239**	4009140S11 *	16	12,7	11,4	245	104	100
160 x 90	**29240**	4009163S11 *	16	14,6	8,2	217	100	70
160 x 110	**29241**	4009162S11 *	16	14,6	10,0	223	103	84
160 x 125	**29242**	4009161S11 *	16	14,6	11,4	229	96	90
160 x 140	**29243**	4009160S11 *	16	14,6	12,7	217	110	95
180 x 125	**29244**	4009182S11 *	16	16,4	11,4	278	116	103
180 x 160	**29245**	4009180S11 *	16	16,4	14,6	277	115	114
200 x 125	**29246**	4009203S11 *	16	18,2	11,4	283	123	103
200 x 160	**29247**	4009201S11 *	16	18,2	14,6	303	142	117
225 x 110	**29248**	4009230S11 *	16	20,5	10,0	312	130	94
225 x 160	**29249**	4009227S11 *	16	20,5	14,6	312	130	109
225 x 180	**29250**	4009226S11 *	16	20,5	16,4	310	130	111
250 x 160	**29251**	4009253S11 *	16	22,7	14,6	339	138	111
250 x 180	**29252**	4009252S11 *	16	22,7	16,4	338	137	123
250 x 200	**29253**	4009251S11 *	16	22,7	18,2	337	137	127
250 x 225	**29254**	4009250S11 *	16	22,7	20,5	337	137	137
280 x 180	**29255**	4009283S11 *	16	25,4	16,4	350	146	119
280 x 200	**29256**	4009282S11 *	16	25,4	18,2	350	146	124
280 x 225	**29257**	4009281S11 *	16	25,4	20,5	350	146	129
280 x 250	**29258**	4009280S11 *	16	25,4	22,7	350	146	134
315 x 225	**29259**	4009317S11 *	16	28,6	20,5	380	157	133
315 x 250	**29260**	4009316S11 *	16	28,6	22,7	380	157	138
315 x 280	**29261**	4009315S11 *	16	28,6	25,4	380	157	148

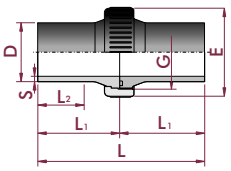
PE. 50. BW11

PE union
- Butt welding SDR 11

Union 3 pièces
- Soudure bout à bout SDR 11

Unión 3 piezas PE
- Soldadura a tope SDR 11

Junção PE
- Topo/topo SDR 11



D	CODE	REF.	PN	S	G	L	L_1	L_2	E
25	**29262**	4050025S11 *	16	2,3	1¼"	112	56	36	53
32	**29263**	4050032S11 *	16	3,0	1½"	130	65	42	60
40	**29264**	4050040S11 *	16	3,7	2"	142	71	45	74
50	**29265**	4050050S11 *	16	4,6	2¼"	162	81	52	83
63	**29266**	4050063S11 *	16	5,8	2¾"	178	89	57	103

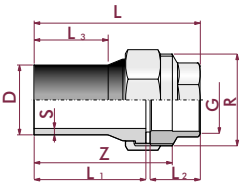
PE. 39. BW11FT

PE union / stainless dteel
- Butt welding SDR 11 x BSP female thread

Embout PE / inox
- Soudure bout à bout SDR 11 x femelle à visser BSP

Unión 3 piezas PE / acero inox
- Soldadura a tope SDR 11 x rosca hembra BSP

Junção PE / inox
- Topo/topo SDR 11 x rosca fêmea BSP



D x G	CODE	REF.	PN	S	R	L	L_1	L_2	L_3	Z
25 x ¾"	**29267**	4039425S11 *	16	2,3	1¼"	82	56	23	36	67
32 x 1"	**29268**	4039432S11 *	16	3,0	1½"	94	65	26	42	77
40 x 1¼"	**29269**	4039440S11 *	16	3,7	2"	102	71	28	45	83
50 x 1½"	**29270**	4039450S11 *	16	4,6	2¼"	113	81	29	52	94
63 x 2"	**29271**	4039463S11 *	16	5,8	2¾"	126	89	34	57	102
75 x 2½"	**29272**	4039475S11 *	16	6,9	3½"	179	130	46	71	152
90 x 3"	**29273**	4039490S11 *	16	8,2	4"	205	150	52	76	175
90 x 4"	**29274**	4039511S11 *	16	8,2	5"	219	164	60	76	180
110 x 4"	**29275**	4039510S11 *	16	10,0	5"	233	170	60	88	197

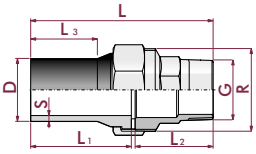
PE. 39. BW11MT

PE union / stainless dteel
- Butt welding SDR 11 x BSP male thread

Embout PE / inox
- Soudure bout à bout SDR 11 x mâle à visser BSP

Unión 3 piezas PE / acero inox
- Soldadura a tope SDR 11 x rosca macho BSP

Junção PE / inox
- Topo/topo SDR 11 x rosca macho BSP



D x G	CODE	REF.	PN	S	R	L	L_1	L_2	L_3
25 x ¾"	**29276**	4039225S11 *	16	2,3	1¼"	109	56	50	36
32 x 1"	**29277**	4039232S11 *	16	3,0	1½"	122	65	54	42
40 x 1¼"	**29278**	4039240S11 *	16	3,7	2"	128	71	54	45
50 x 1½"	**29279**	4039250S11 *	16	4,6	2¼"	146	81	62	52
63 x 2"	**29280**	4039263S11 *	16	5,8	2¾"	161	89	69	57
75 x 2½"	**29281**	4039275S11 *	16	6,9	3½"	152	130	78	71
90 x 3"	**29282**	4039290S11 *	16	8,2	4"	240	150	87	76
90 x 4"	**29283**	4039311S11 *	16	8,2	5"	257	164	100	76
110 x 4"	**29284**	4039310S11 *	16	10,0	5"	273	170	100	88

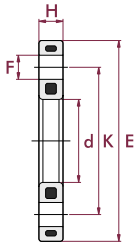
PE. 12. FLG

PP backing flange
- Reinforced with a steel core
- For PE flange adaptor

Bride PP
- Renforcé avec le noyau en acier
- Pour collet PE100

Brida en PP
- Reforzada con alma de acero
- Para manguito portabridas PE

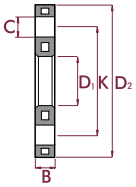
Flange em PP
- Reforçado com o núcleo de aço
- Para colarinho PE



D	CODE	REF.	DN	PN	d	K	H	E	F
25	**29285**	4012025 *	20	16	34	75	14	105	14 x 4
32	**29286**	4012032 *	25	16	42	85	14	115	14 x 4
40	**29287**	4012040 *	32	16	51	100	16	140	18 x 4
50	**29288**	4012050 *	40	16	62	110	18	150	18 x 4
63	**29289**	4012063 *	50	16	78	125	18	165	18 x 4
75	**29290**	4012075 *	65	16	92	145	18	185	18 x 4
90	**29291**	4012090 *	80	16	108	160	18	200	18 x 8
110	**29292**	4012110 *	100	16	128	180	18	220	18 x 8
125	**29293**	4012125 *	100	16	135	180	18	220	18 x 8
140	**29294**	4012140 *	125	16	158	210	24	250	18 x 8
160	**29295**	4012160 *	150	16	178	240	24	285	22 x 8
180	**29296**	4012180 *	150	16	188	240	24	285	22 x 8
200	**29297**	4012200 *	200	16	235	295	24	340	22 x 8
225	**29298**	4012225 *	200	16	238	295	24	340	22 x 8
250	**29299**	4012250 *	250	16	288	350	31	406	22 x 12
280	**29300**	4012280 *	250	16	294	350	34	406	22 x 12
315	**29301**	4012315 *	300	16	338	400	34	460	22 x 12
355	**29302**	4012355 *	350	16	376	460	39	520	22 x 16
400	**29303**	4012400 *	400	16	430	515	43	580	26 x 16

AL. **12**. FLG

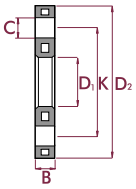
Aluminium flange | **Bride en aluminium** | **Brida en aluminio** | **Flange em alumínio**



D	CODE	REF.	DN	PN	B	D_1	D_2	K	C
25	**34688**	-	20	10	12	34	105	75	14 x 4
32	**34689**	-	25	10	12	42	115	85	14 x 4
40	**34690**	-	32	10	12	51	140	100	18 x 4
50	**34691**	-	40	10	16	62	150	110	18 x 4
63	**34692**	-	50	10	16	78	165	125	18 x 4
75	**34693**	-	65	10	16	92	185	145	18 x 4
90	**34694**	-	80	10	20	110	200	160	18 x 4
110	**34695**	-	100	10	22	128	220	180	18 x 8
125	**34696**	-	100	10	22	133	220	180	18 x 8
140	**34697**	-	125	10	22	158	250	210	18 x 8
160	**34698**	-	150	10	24	178	285	240	22 x 8
180	**34699**	-	150	10	24	188	285	240	22 x 8
200	**34700**	-	200	10	26	235	340	295	22 x 8
225	**34701**	-	200	10	26	238	340	295	22 x 8
250	**34702**	-	250	10	28	288	395	350	22 x 12
280	**34703**	-	250	10	28	294	395	350	22 x 12
315	**34704**	-	300	10	28	338	445	400	22 x12
355	**34705**	-	350	10	22	376	505	460	22 x 16
400	**34706**	-	400	10	25	430	565	515	25 x 16

ST. **12**. FLG

Steel backing flange | **Bride en acier** | **Brida en acero** | **Flange em aço**



D	CODE	REF.	DN	PN	B	D_1	D_2	K	C
25	**34707**	-	20	16	8	34	105	75	14 x 4
32	**34708**	-	25	16	8	42	115	85	14 x 4
40	**34709**	-	32	16	8	51	140	100	18 x 4
50	**34710**	-	40	16	8	62	150	110	18 x 4
63	**34711**	-	50	16	10	78	165	125	18 x 4
75	**34712**	-	65	16	10	92	185	145	18 x 4
90	**34713**	-	80	16	10	108	200	160	18 x 8
110	**34714**	-	100	16	12	128	220	180	18 x 8
125	**34715**	-	100	16	12	135	220	180	18 x 8
140	**34716**	-	125	16	12	158	250	210	18 x 8
160	**34717**	-	150	16	12	178	285	240	22 x 8
180	**34718**	-	150	16	12	188	285	240	22 x 8
200	**34719**	-	200	16	14	235	340	295	22 x 12
225	**34720**	-	200	16	14	238	340	295	22 x 12
250	**34721**	-	250	16	16	288	405	355	25 x 12
280	**34722**	-	250	16	16	294	405	355	25 x 12
315	**34723**	-	300	16	20	338	460	410	25 x 12
355	**34724**	-	350	16	22	376	520	470	25 x 16
400	**34725**	-	400	16	22	430	580	525	30 x 16

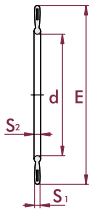
PE. **40**. S11

EPDM flat gasket
- For PE flange adaptor / SDR 11

Joint plat EPDM
- Pour collet PE100 / SDR 11

Junta plana EPDM
- Para manguito portabridas PE / SDR 11

Junta plana EPDM
- Para colarinho PE / SDR 11



D	CODE	REF.	PN	E	d	S_1	S_2
20	**34726**	4014020S11 *	16	-	-	-	-
25	**29318**	4014025S11 *	16	61	22	3	4
32	**29319**	4014032S11 *	16	71	28	3	4
40	**29320**	4014040S11 *	16	82	34	3	4
50	**29321**	4014050S11 *	16	92	42	3	4
63	**29322**	4014063S11 *	16	107	53	4	5
75	**29323**	4014075S11 *	16	127	63	4	5
90	**29324**	4014090S11 *	16	142	76	4	5
110	**29325**	4014110S11 *	16	162	93	5	6
125	**29326**	4014125S11 *	16	162	105	5	6
140	**29327**	4014140S11 *	16	192	117	5	6
160	**29328**	4014160S11 *	16	218	135	6	8
180	**29329**	4014180S11 *	16	218	151	6	8
200	**29330**	4014200S11 *	16	273	168	6	8
225	**29331**	4014225S11 *	16	273	188	6	8
250	**29332**	4014250S11 *	16	328	208	6	8
280	**29333**	4014280S11 *	16	328	233	6	8
315	**29334**	4014315S11 *	16	378	262	6	8
355	**29335**	4014355S11 *	16	435	294	6	8
400	**29336**	4014400S11 *	16	489	331	6	8

Tools
Outils
Herramientas
Ferramentas

PE. 90. TLA

Tightening clamp for pipes
• Electrofusion D63 - D180

Alligneur de tube
• PE électrosoudable D63 - D180

Alineador tubo
• Electrofusión D63 - D180

Alinhador de tubo
• Electrofusão D63 - D180

D	CODE	REF.
63 - 180	**29408**	45 90 005 *

PE. 90. TLB

PE pipe peeling tool
• D16 - D90

Outil à peler pour tube PE
• D16 - D90

Biselador tubo PE
• D16 - D90

Escarriador tubo PE
• D16 - D90

D	CODE	REF.
16 - 90	**29409**	45 90 010 *

PE. 90. TLC

PE pipe peeling tool
• D90 - D250

Outil à peler pour tube PE
• D90 - D250

Biselador tubo PE
• D90 - D250

Escarriador tubo PE
• D90 - D250

D	CODE	REF.
90 - 250	**29410**	45 90 015 *

PE. 90. TLD

PE pipe scraper

Lame à dresser pour tube PE

Raspador tubo PE

Raspador tubo PE

D	CODE	REF.
-	**29411**	45 90 020 *

Welding machines
Machine pour souder
Maquinaria para soldadura
Maquinas para soldadura

PE. 90. EF1

Electrofusion machine
• Electrofusion welding machines are totally computerized. The heart of the machine is a microprocessor that controls with great accuracy all parameters needed to supply the necessary energy input to electrically activate fittings used to join PE pipes.
• Possible to make fusion of fittings of different producers. It is optional to use the machine manually or with a barcode reader.
• The barcode will automatically adjust the fusion time by small amounts to compensate possible variations of ambient temperature. This leads to safe and reliable joints.
• Input voltage: 220 V (180-240 V).
• Input frequency: 50 Hz.
• Output voltage: 9V - 48V.
• Capacity: 3.2 kVA.
• Temperature range: -10°C up to 50°C.
• Dimensions (mm): 415 x 390 x 350.
• Length of welding cable: 4m.
• Memory: 256 records.

Machine d'électrofusion
• Les machines sont entièrement informatisées. Leur cœur est un microprocesseur qui contrôle tous les paramètres nécessaires pour fournir l'énergie indispensable pour activer électriquement les accessoires et unir des tubes de PE.
• Possibilité de souder des raccords de différents fabricants. Optionnellement, elle peut être utilisée manuellement ou avec le lecteur de code-barres.
• Le code-barres règle automatiquement le temps de fusion en de petits intervalles pour compenser des variations dans la température ambiante. Cela permet des unions sûres et fiables.
• Tension d'entrée : 220 V (180-240 V).
• Fréquence d'entrée : 50 Hz.
• Tension de sortie : 9V - 48V.
• Capacité : 3.2 kVA.
• Plage de températures: -10°C jusqu'à 50°C.
• Dimensions (mm): 415 x 390 x 350.
• Longueur du câble de soudure : 4m.
• Canaux de mémoire : 256.

Máquina de electrofusión
• Las máquinas son totalmente computerizadas. Su corazón es un micro-procesador que controla todos los parámetros necesarios para proveer la energía necesaria para activar eléctricamente los accesorios y unir tubos de PE.
• Posibilidad de soldar accesorios de distintos fabricantes. Opcionalmente se puede usar manualmente o el lector de código de barras.
• El código de barras ajusta automáticamente el tiempo de fusión en pequeños intervalos para compensar variaciones en la temperatura ambiente. Esto permite unas uniones seguras y fiables.
• Voltaje de entrada: 220 V (180-240 V).
• Frecuencia de entrada: 50 Hz.
• Voltaje de salida: 9V - 48V.
• Capacidad: 3.2 kVA.
• Rango de temperaturas: -10°C hasta 50°C.
• Dimensiones (mm): 415 x 390 x 350.
• Longitud del cable de soldadura: 4m.
• Canales de memoria: 256.

Maquina de electrosoldáveis
• As máquinas são totalmente computorizadas. O seu coração é um micro-processador que controla todos os parâmetros necessários para fornecer a energia necessária para activar electricamente os acessórios e unir tubos de PE.
• Possibilidade de soldar acessórios de diferentes produtores. Opcionalmente pode-se usar manualmente o leitor de código de barras.
• O código de barras ajusta automaticamente o tempo de fusão em pequenos intervalos para compensar variações na temperatura ambiente. Isto permite umas uniões seguras e fiáveis.
• Voltagem de entrada 220 V (180-240 V).
• Frequência de entrada 50 Hz.
• Voltagem de saída 9V - 48V.
• Capacidade 3.2 kVA.
• Intervalo de temperaturas -10°C hasta 50°C.
• Dimensões (mm) 415 x 390 x 350.
• Comprimento do cabo de soldadura 4m.
• Canais de memória 256.

D	CODE	REF.
-	**29413**	45 90 030 *

PE. 90. EF1

GPS map electrofusion machine
• Simultaneously observing the construction site and transferring the data to GIS software via GPS.

• GPS Connection.
• GPRS - GPS Line.
• Geographical Information.
• System (GIS) Technics.
• Statistical Data Analysis.

GPS map machine d'électrofusion
• De façon simultanée, elles vérifient le lieu de la construction et transfèrent les données à un logiciel GIS via GPS.

• Connexion GPS.
• Ligne GPRS - GPS.
• Information géographique.
• Technique de systèmes (GIS).
• Analyse statistique de données.

Máquina de electrofusión GPS
• Simultáneamente comprueban el lugar de construcción y transfieren los datos a un software GIS vía GPS.

• Conexión GPS.
• Línea GPRS - GPS.
• Información geográfica.
• Sistema GIS.
• Análisis estadístico de datos.

Maquina de electrosoldáveis GPS
• Simultaneamente verificam o local de construção e transferem os dados a um software GIS via GPS.

• Conexão GPS.
• Linha GPRS - GPS.
• Informação geográfica.
• Sistema GIS.
• Análise estatística de dados.

D	CODE	REF.
-	**29412**	45 90 025 *

PE. 90. BW1

Butt welding machine 160
• For Ø 40 mm - Ø 160 mm pipes (40-50-63-75-90-110-125-140-160mm).
• PE/PP/PVDF pipes can be welded.
• Maximum wall thickness is PN 16.
• 220 V -1500 W heater, 220 V - 810 W trimmer.
• Heater control is executed by spring system.
• Only two apparatus parts are used for all diameter ranges.
• There could be no connection problem, because pipes are tightened with four heads.

Machine pour soudure bout à bout 160
• Pour tubes Ø 40 mm - Ø 160 mm (40-50-63-75-90-110-125-140-160mm).
• Possibilité de souder des tubes de PE/PP/PVDF.
• Epaisseur maximale de la paroi du tube PN 16.
• Plaque chauffante de 220 V -1500 W, 220 V - Condensateur de 810 W.
• Le contrôle de la chaleur est exécuté par un système de résistances.
• On peut utiliser la machines dans tous les diamètres avec seulement deux accessoires.
• Il ne peut y avoir de problèmes de connexion puisque les tubes sont retenus par quatre têtes.

Máquina para soldadura a tope 160
• Para tubos Ø 40 mm - Ø 160 mm (40-50-63-75-90-110-125-140-160mm).
• Posibilidad de soldar tubos de PE/PP/PVDF.
• Espesor máximo de la pared del tubo PN 16.
• Calentador de 220 V -1500 W, 220 V - Condensador de 810 W.
• El control del calor es ejecutado por un sistema de resistencias.
• Únicamente con dos accesorios se puede usar la máquina en todos los diámetros.
• No puede haber problemas de conexión, ya que los tubos son sujetados por cuatro cabezales.

Maquina de soldadura topo/topo 160
• Para tubos Ø 40 mm - Ø 160 mm (40-50-63-75-90-110-125-140-160mm).
• Possibilidade de soldar tubos de PE/PP/PVDF.
• Espessura máxima da parede do tubo PN 16.
• Aquecedor de 220 V -1500 W, 220 V - Condensador de 810 W.
• O controle do calor é executado por um sistema de resistências.
• Apenas com dois acessórios se pode usar a máquina em todos os diâmetros.
• Não pode haver problemas de conexão, uma vez que os tubos são segurados por quatro cabeçais.

D	CODE	REF.
40 - 160	**29414**	45 90 035 *

PE. 90. BW2

Butt welding machine 315
• For Ø 90mm- Ø 315mm pipes (90-110-125-140-160-180-200-225-250-280-315mm).
• PE/PP/PVDF pipes can be welded.
• Maximum wall thickness is Pn 32.
• 220V-3500 W heater,380V-0,75 kW trimmer,380V-0,55 kW hydraulic system motor.
• Heater control is executed by dijitally. Rapid removable tablet type heater.
• System control is executed by half automatic.
• Pressure regulation is executed by hydraulic system.
• There could be no connection problem, because pipes are tightened with four heads.
• System is working with 380 V (Triphase). It can be 220 V monophase. System can be controlled by extendable button.
• Heater is disc type and special alloy.
• Working pressure is 130 bar.

Machine pour soudure bout à bout 315
• Pour tubes Ø 90mm-Ø 315mm (90-110-125-140-160-180-200-225-250-280-315mm)
• Possibilité de souder des tubes de PE/PP/PVDF
• Epaisseur maximale de la paroi du tube PN 32
• Plaque chauffante de 220V-3500 W ,380V- condensateur de 0,75 kW, moteur de système hydraulique de 380V-0,55 kW
• Le contrôle de chauffage est exécuté numériquement. Facilité pour échanger la plaque chauffante.
• Système de contrôle semi-automatique.
• Pression réglée au moyen d'un système hydraulique.
• Il ne peut y avoir de problèmes de connexion puisque les tubes sont retenus par quatre têtes.
• Le système travaille en 380 V (Triphasé). Optionnellement avec 220 V monophasé. Le système peut être contrôlé par un bouton extensible.
• La plaque chauffante est de type disque et avec alignement spécial.
• Pression de travail 130 bar.

Máquina para soldadura a tope 315
• Para tubos Ø 90mm- Ø 315mm (90-110-125-140-160-180-200-225-250-280-315mm).
• Posibilidad de soldar tubos de PE/PP/PVDF.
• Espesor máxima de la pared del tubo PN 32.
• Calentador de 220V-3500 W, 380V, condensador de 0,75 kW, motor de sistema hidráulico de 380V-0,55 kW.
• El control de calentado es ejecutado digitalmente. Facilidad para intercambiar el calentador.
• Sistema de control semi-automático.
• Presión regulada mediante sistema hidráulico.
• No puede haber problemas de conexión, ya que los tubos son sujetados por cuatro cabezales.
• El sistema trabaja con 380 V (Trifase). Opcionalmente con 220 V monofase. El sistema puede ser controlado por un botón extensible.
• El calentador es de tipo disco y con alineación especial.
• Presión de trabajo 130 bar.

Maquina de soldadura topo/topo 315
• Para tubos Ø 90mm- Ø 315mm (90-110-125-140-160-180-200-225-250-280-315mm).
• Possibilidade de soldar tubos de PE/PP/PVDF.
• Espessura máxima da parede do tubo PN 32.
• Aquecedor de 220V-3500 W, 380V, condensador de 0,75 kW, motor de sistema hidráulico de 380V-0,55 kW.
• O controle de aquecimento é executado digitalmente. Facilidade para trocar o aquecedor.
• Sistema de controlo semiautomático.
• Pressão regulada mediante sistema hidráulico.
• Não pode haver problemas de conexão, uma vez que os tubos são segurados por quatro cabeçais.
• O sistema trabalha com 380 V (Trifase). Opcionalmente com 220 V monofase. O sistema pode ser controlado por um botão extensível.
• O aquecedor é do tipo disco e com alinhamento especial.
• Pressão de trabalho 130 bar.

D	CODE	REF.
90 - 315	**29415**	45 90 040 *

PP/PE BALL VALVES

ROBINETS EN PP/PE

VÁLVULAS DE BOLA EN PP/PE

VÁLVULAS DE ESFERA EM PP/PE

PP/PE Ball Valves
Robinets en PP/PE
Válvulas en PP/PE
Válvulas em PP/PE
290

PP Series valves
Robinets Serie PP
Válvulas Serie PP
Válvulas Série PP

FEATURES

- PN 10
- "Antiblock" system that avoids ball blockage.
- 100% factory tested.
- Minimal pressure drop.
- Low operating torque.
- Resistance to many inorganic chemicals.
- Excellent flow characteristics.
- Sizes from D16 to D75 (⅜" - 2½").
- Available standards: Metric, ASTM.
- Threaded versions: BSP and NPT.
- O-Rings in EPDM.
- Ball seat in HDPE.

CARACTERISTIQUES

- PN 10
- Système "Antiblock" qui évite le colmatage du boisseau.
- 100% des robinets testés en usine
- Pertes de charge minimales.
- Faible couple de manoeuvre a l'ouverture et à la fermeture.
- Resistance à la majorité des produits chimiques inorganiques.
- Excellentes caractéristiques de conduction.
- Dimensions du D16 au D75 (⅜" - 2½").
- Standards disponibles: Métrique, ASTM.
- Versions à visser: BSP et NPT.
- Joint de l'axe disponible en EPDM.
- Garniture du boisseau disponible en HDPE.

CARACTERÍSTICAS

- PN 10
- Sistema "Antiblock" que evita el bloqueo de la bola.
- Probadas al 100% en fábrica.
- Mínima pérdida de carga.
- Bajo par de apertura y cierre.
- Resistencia a múltiples substancias químicas inorgánicas.
- Excelentes características de conducción.
- Medidas desde D16 hasta D75 (⅜" - 2½").
- Standards disponibles: Métrico, ASTM.
- Versiones roscadas: BSP y NPT.
- Junta del eje disponible en EPDM.
- Junta de asiento de la bola disponible en HDPE.

CARACTERÍSTICAS

- PN 10
- Sistema de "Antiblock" que evita o bloqueio da esfera.
- Testadas a 100% na fábrica.
- Perda de carga mínima.
- Baixo torque de abertura e fecho.
- Resistência à maioria das substâncias químicas inorgânicas.
- Excelente curva de caudal.
- Medidas desde D16 a D75 (⅜" - 2½").
- Standards disponíveis: Métrico, ASTM.
- Versões roscadas: BSP e NPT.
- Junta de eixo disponível em EPDM.
- Junta assentamento esfera em HDPE.

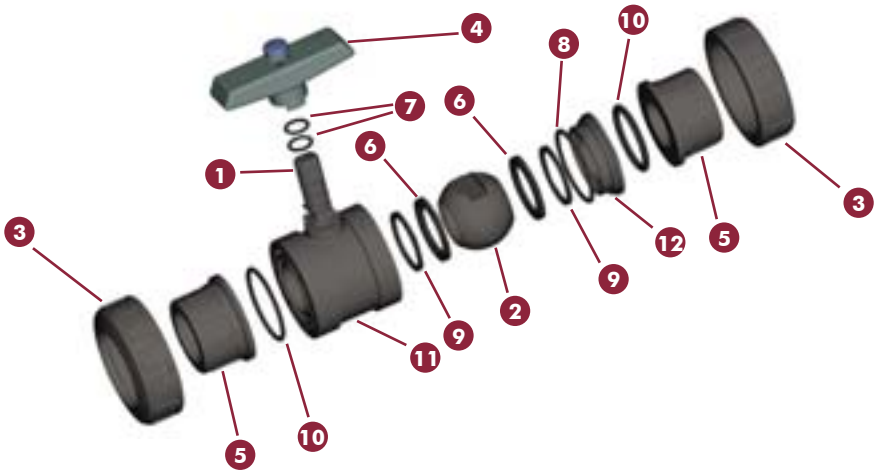


FIG.	Parts	Pièces	Despiece	Peças	Material
1	Shaft	Axe	Eje	Eixo	PP
2	Ball	Boisseau	Bola	Esfera	PP
3	Union nut	Ecrou	Tuerca	Porca	PP
4	Handle	Poignée	Conjunto maneta	Manípulo	PP
5	End connector	Collet	Manguito enlace	União	PP
6	Ball seat	Garniture de la boisseau	Junta asiento bola	Junta assent. bola	HDPE
7	Stem O-ring	Joint de l'axe	Junta eje	Junta eixo	EPDM
8	Body O-ring	Joint du corps	Junta cuerpo	Junta corpo	EPDM
9	Dampener seal	Joint siège	Junta amortiguación	Junta amortecimento	EPDM
10	End connector O-ring	Joint du collet	Junta manguito	Junta colarinho	EPDM
11	Body	Corps	Cuerpo	Corpo	PP
12	Seal-carrier	Porte-joint	Portajuntas	Portajuntas	PP

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Working pressure at 20°C (73°F) water temperature:
• D16 - D75 (⅜" - 2½"): PN 10 (150 psi)

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Pression de service à 20°C (73°F) température de l'eau:
• D16 - D75 (⅜" - 2½"): PN 10 (150 psi)

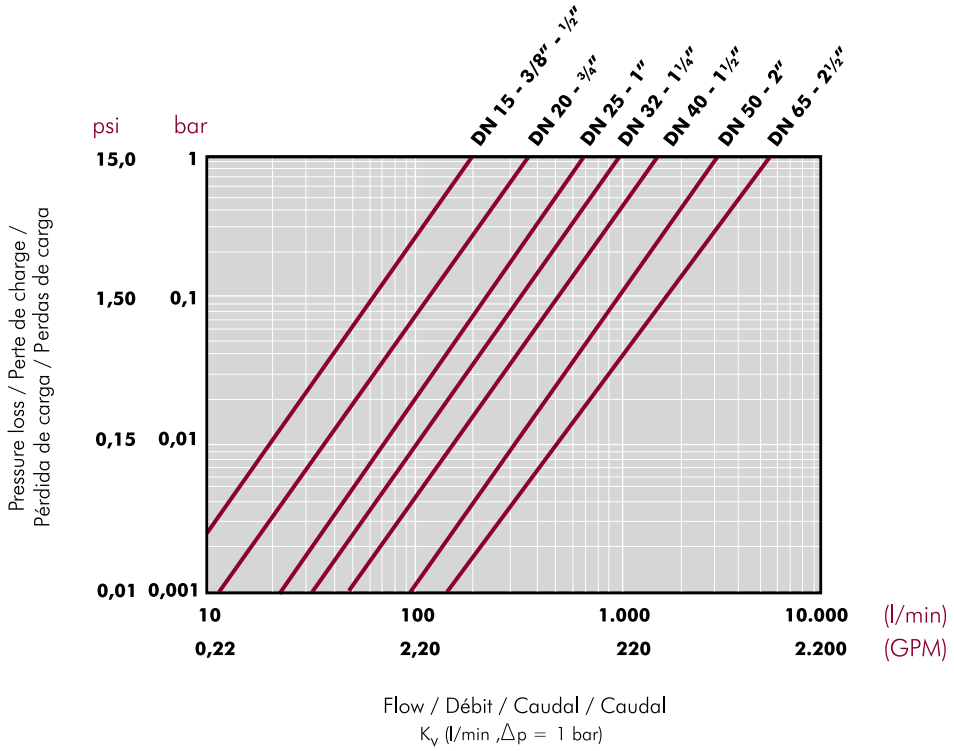
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Presión de servicio a 20°C (73°F) temperatura de agua:
• D16 - D75 (⅜" - 2½"): PN 10 (150 psi)

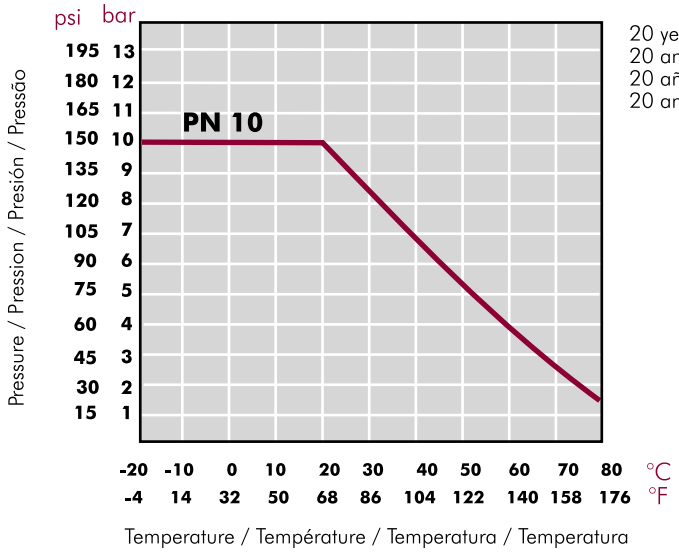
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Pressão de serviço a 20°C (73°F) temperatura de água:
• D16 - D75 (⅜" - 2½"): PN 10 (150 psi)

PRESSURE LOSS DIAGRAM / DIAGRAMME DE PERTE DE CHARGE / DIAGRAMA DE PÉRDIDAS DE CARGA / DIAGRAMA DAS PERDAS DE CARGA



PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH / DIAGRAMME PRESSION / TEMPÉRATURE / DIAGRAMA PRESIÓN / TEMPERATURA / DIAGRAMA DE PRESSÃO / TEMPERATURA



20 years / water flow
20 années / fluide de l'eau
20 años / fluido de agua
20 anos / caudal de água

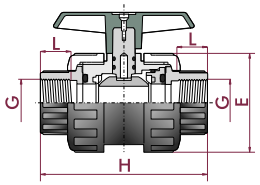
PP. 62. FT5

"PP" ball valve
- PP body
- BSP female thread
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM

Robinet à boisseau "PP"
- Corps en PP
- Femelle à visser BSP
- Sièges en HDPE
- Joints toriques en EPDM

Válvula de bola "PP"
- Cuerpo en PP
- Rosca hembra BSP
- Juntas asiento bola en HDPE
- Anillos tóricos en EPDM

Válvula de esfera "PP"
- Corpo em PP
- Rosca fêmea BSP
- Juntas de assentamento em HDPE
- Anéis tóricos em EPDM



G	CODE	REF.	DN	PN	L	H
⅜"	**05443**	11 62 616	10	10	16	80
½"	**05125**	11 62 620	15	10	16	80
¾"	**05126**	11 62 625	20	10	19	108
1"	**05127**	11 62 632	25	10	22	123
1¼"	**05128**	11 62 640	32	10	26	138
1½"	**05129**	11 62 650	40	10	31	167
2"	**05130**	11 62 663	50	10	38	198
2½"	**05131**	11 62 675	65	10	44	232

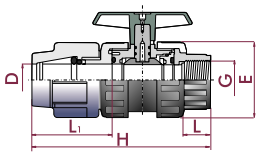
PP. 63. CPFT5

"PP" ball valve
- PP body
- Comp x BSP female thread
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM

Robinet à boisseau "PP"
- Corps en PP
- Comp x BSP femelle à visser
- Sièges en HDPE
- Joints toriques en EPDM

Válvula de bola "PP"
- Cuerpo en PP
- Comp x Rosca hembra BSP
- Juntas asiento bola en HDPE
- Anillos tóricos en EPDM

Válvula de esfera "PP"
- Corpo em PP
- Junta rápida x Rosca fêmea BSP
- Juntas de assentamento em HDPE
- Anéis tóricos em EPDM



D x G	CODE	REF.	DN	PN	L	L_1	H
16 x ⅜"	**05444**	11 63 416	10	10	16	40	110
20 x ½"	**05118**	11 63 420	15	10	16	40	110
25 x ¾"	**05119**	11 63 425	20	10	19	45	135
32 x 1"	**05120**	11 63 432	25	10	22	53	157
40 x 1¼"	**05121**	11 63 440	32	10	26	66	177
50 x 1½"	**05122**	11 63 450	40	10	31	67	190
63 x 2"	**05123**	11 63 463	50	10	38	80	223
75 x 2½"	**05124**	11 63 475	65	10	44	95	285

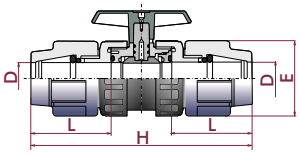
PP. 63. CP5

"PP" ball valve
- PP body
- Comp x Comp
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM

Robinet à boisseau "PP"
- Corps en PP
- Comp x Comp
- Sièges en HDPE
- Joints toriques en EPDM

Válvula de bola "PP"
- Cuerpo en PP
- Comp x Comp
- Juntas asiento bola en HDPE
- Anillos tóricos en EPDM

Válvula de esfera "PP"
- Corpo em PP
- Junta rápida x Junta rápida
- Juntas de assentamento em HDPE
- Anéis tóricos em EPDM



D	CODE	REF.	DN	PN	L	H
16 x 16	**05442**	11 63 616	10	10	40	140
20 x 20	**05111**	11 63 620	15	10	40	140
25 x 25	**05112**	11 63 625	20	10	45	159
32 x 32	**05113**	11 63 632	25	10	53	193
40 x 40	**05114**	11 63 640	32	10	66	223
50 x 50	**05115**	11 63 650	40	10	67	229
63 x 63	**05116**	11 63 663	50	10	80	278
75 x 75	**05117**	11 63 675	65	10	95	334

PE Series valves
Robinets Serie PE
Válvulas Serie PE
Válvulas Série PE

FEATURES

- One piece design valve (compact).
- Material: PE 100.
- PN 10
- Optimized ball design to obtain a minimum pressure loss.
- Corrosion free with a long service life.
- Sizes from D32 up to D180.
- SDR 11 welding spigot ends for butt or electrofusion welding.
- Available standards: metric.
- NBR o-rings and ball seat (also available in FPM upon request).
- Service temperatures range from -30 to +50°C (see pressure/temperature graph).

CARACTERISTIQUES

- Vanne conçue d'une seule pièce (compacte).
- Matériau PE 100
- PN 10
- La conception du boisseau à été optimisé pour assurer des pertes de charge minimales.
- Aucune corrosion, une très grande longévité.
- Dimensions du D32 jusqu'au D180 mm.
- Connexions SDR 11 pour soudure bout à bout ou électrosoudable.
- Standard disponible: mètrique.
- Joints en NBR (aussi disponibles en FPM sur commande).
- Plage de température de service : de -30°C jusqu'à +50°C (voir grafique de pression / température).

CARACTERÍSTICAS

- Válvula de diseño de una sola pieza (compacta).
- Material: PE 100.
- PN 10
- Diseño de bola optimizado para conseguir una mínima pérdida de carga.
- Libre de corrosión y larga vida de servicio.
- Medidas desde D32 hasta D180.
- Conexiones SDR 11 para soldadura a tope o electrofusión.
- Standards disponibles: Métrico.
- Juntas y asiento en NBR (también disponibles en FPM bajo pedido).
- Rango de temperaturas de servicio: de -30 hasta +50 °C (ver gráfico de presión/temperatura).

CARACTERÍSTICAS

- Válvula de corpo único (compacta).
- Material: PE 100.
- PN 10
- Desenho de uma esfera optimizada para obter uma mínima perda de carga.
- Livre de corrosão e longa durabilidade.
- Medidas desde D32 até D180.
- Ligação SDR 11 para soldadura de topo ou electrofusão.
- Standards disponíveis: Métrico.
- Juntas em NBR (também disponíveis em FPM sob pedido).
- Intervalo de temperaturas de serviço: de -30 até +50 °C (ver gráfico de pressão/temperatura).

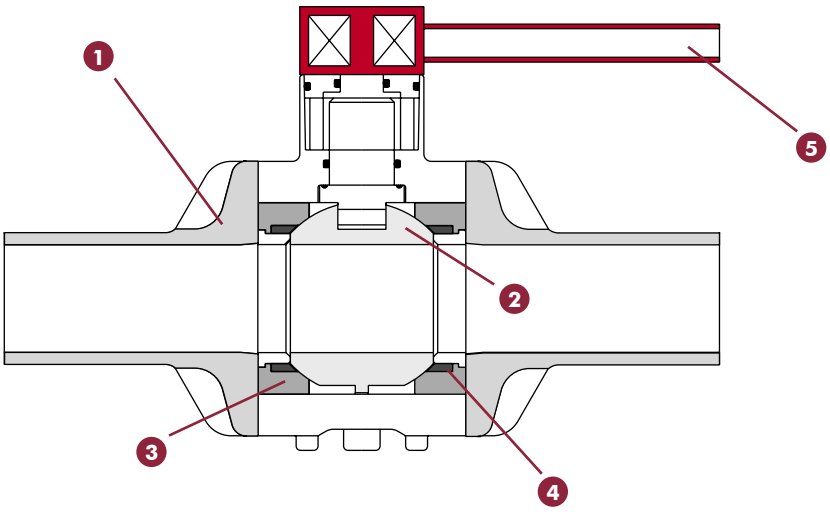
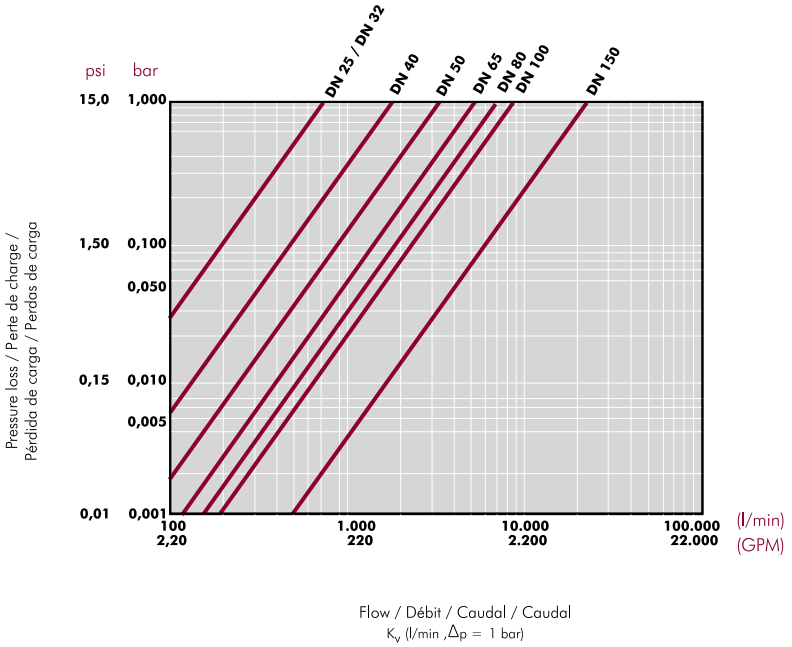
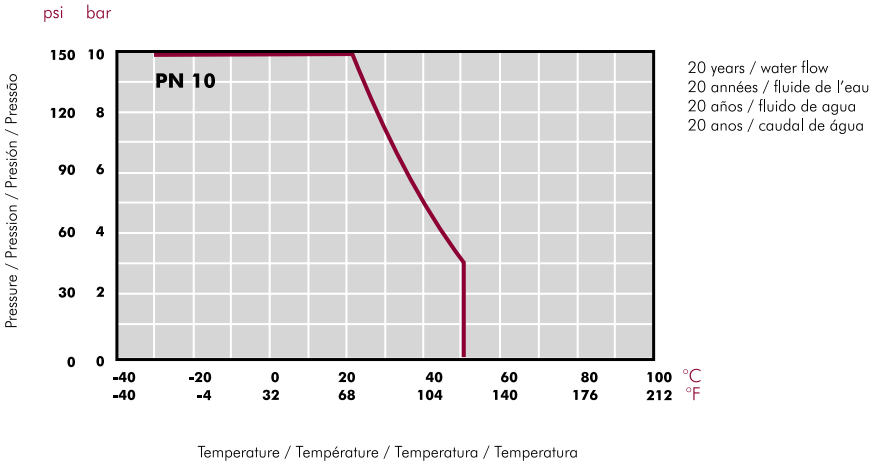


FIG.	Parts	Pièces	Despiece	Peças	Material
1	Housing	Corps	Cuerpo	Corpo	PE 100
2	Ball	Boisseau	Bola	Esfera	PE 100
3	Ball seat	Garniture de la boisseau	Asiento bola	Assentamento esfera	NBR
4	Sealing elements	Joints	Juntas	Juntas	NBR
5	Hand lever	Poignée	Maneta	Manípulo	Paint coated steel

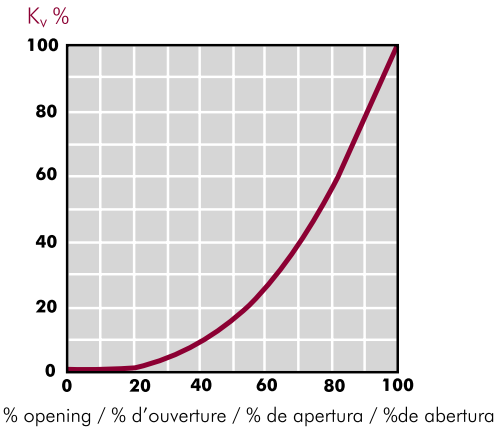
PRESSURE LOSS DIAGRAM / DIAGRAMME DE PERTE DE CHARGE / DIAGRAMA DE PÉRDIDAS DE CARGA / DIAGRAMA DAS PERDAS DE CARGA



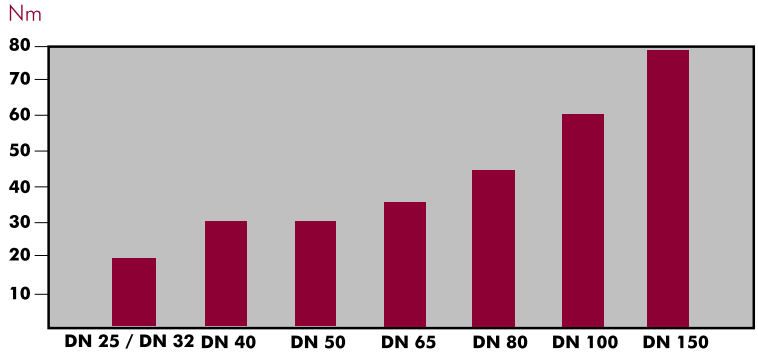
PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH / DIAGRAMME PRESSION / TEMPÉRATURE / DIAGRAMA PRESIÓN / TEMPERATURA / DIAGRAMA DE PRESSÃO / TEMPERATURA



RELATIVE FLOW CHART / DIAGRAMME DE FLUX RELATIF / DIAGRAMA DE FLUJO RELATIVO / DIAGRAMA DE FLUXO RALTIVO



TORQUE GRAPH / DIAGRAMME DE COUPLE / DIAGRAMA DE PAR / DIAGRAMA DE PAR



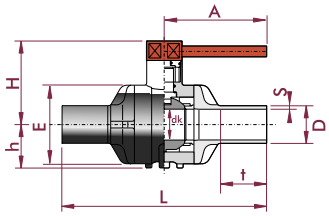
PE. **80**. BW11

PE ball valve
- PE 100
- SDR 11 - PN 10
- Seating joints in NBR
- O-Rings in NBR

Robinet à boisseau PE
- PE 100
- SDR 11 - PN 10
- Sièges en NBR
- Joints toriques en NBR

Válvula de bola PE
- PE 100
- SDR 11 - PN 10
- Juntas asiento bola en NBR
- Anillos tóricos en NBR

Válvula de esfera PE
- PE 100
- SDR 11 - PN 10
- Juntas de assentamento em NBR
- Anéis tóricos em NBR



D	CODE	REF.	DN	dk	A	E	H	h	L	S	t
32	**29431**	4060032S11 *	25	24	150	83	143	51	325	3,0	76
40	**29432**	4060040S11 *	32	24	150	83	143	51	400	3,7	100
50	**29433**	4060050S11 *	40	50	250	132	180	76	430	4,6	100
63	**29434**	4060063S11 *	50	50	250	132	180	76	440	5,8	100
75	**29435**	4060075S11 *	65	64	250	151	187	85	465	6,9	105
90	**29436**	4060090S11 *	80	74	350	178	200	99	495	8,2	110
110	**29437**	4060110S11 *	100	83	350	200	214	110	540	10,0	115
125	**29438**	4060125S11 *	100	83	350	200	214	110	550	11,4	125
160	**29439**	4060160S11 *	150	120	450	278	253	149	730	14,6	160
180	**29440**	4060180S11 *	150	120	450	278	253	149	730	16,4	160

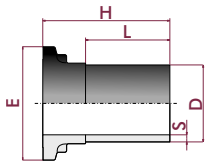
PE. **21**. BW11. VA

End connector for Industrial & Standard ball valve Series
- PE 100
- SDR 11

Manchon pour robinet à boisseau sphérique Standard / Industrial Series
- PE 100
- SDR 11

Manguito conexión para válvulas de bola series Industrial y Standard
- PE 100
- SDR 11

Colarinho ligação válvula esfera Industrial / Standard
- PE 100
- SDR 11



D	CODE	REF.	DN	PN	S	L	H	E
20	**29399**	45 21 020	15	16	2,3	45	62	37
25	**29400**	45 21 025	20	16	2,3	47	67	43
32	**29401**	45 21 032	25	16	3	50	70	51
40	**29402**	45 21 040	32	16	3,7	55	77	63
50	**29403**	45 21 050	40	16	4,6	61	86	77
63	**29404**	45 21 063	50	16	5,8	69	104	93
75	**29405**	45 21 075	65	16	6,8	76	106	118
90	**29406**	45 21 090	80	16	8,2	85	115	144
110	**29407**	45 21 110	80	16	10	95	135	188

PE 100

PE 100

PP FITTINGS

RACCORDS EN PP

ACCESORIOS EN PP

ACESSÓRIOS EM PP

Hose couplings
Raccords cannelés
Accesorios unión manguera
Adaptadores para mangueira **298**

Threaded Series
Raccords filetés
Serie roscada
Série roscada **299**

Spired Barb
Raccords cannelés SB
Conexiones estriadas
Ligações estriadas **300**

Irrigation fittings
Raccords arrosage
Accesorios riego
Acessórios rega **301**

Full Flow fittings
Raccords passage intégral
Accesorios Full Flow
Acessórios Full Flow **302**

Manifolds for electric valves
Manifolds pour vannes électriques
Colectores para electroválvulas
Acessórios para electroválvulas **304**

Air-fast: Hydraulic gear fittings
Raccords commande hydraulique Air-fast
Accesorios mando hidráulico Air-fast
Acessórios Air-fast **307**

Quick coupling valve
Clapet vanne
Válvula de acople rápido
Boca de rega **309**

Hose couplings
Raccords cannelés
Accesorios unión manguera
Adaptadores para mangueira

• A complete range of hose couplings in black polypropylene.
• PP hose couplings are ideal for irrigation applications.
• Perfect sealing thanks to sharper barbs and precision thread finishing.
• Range: The range of threaded fittings includes sizes from 30 to 45 mm.

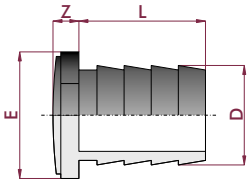
• Gamme complète de raccords pour tube en polypropylène noir.
• Ces raccords sont idéaux pour des applications d'arrosage.
• Étanchéité parfaite grâce aux languettes et la finition précise du filetage.
• La gamme comprend les dimensions de 30 à 45 mm.

• Gama completa de accesorios para manguera en polipropileno negro.
• Estos accesorios son ideales para aplicaciones de riego.
• Estanqueidad perfecta gracias a las lengüetas y al preciso acabado de la rosca.
• La gama incluye las medidas de 30 a 45 mm.

• Gama completa de acessórios para tubo em polipropileno negro.
• Estes acessórios são ideais para aplicações de rego.
• Estanquecidade perfeita devidos às linguetas e ao acabamento preciso da rosca.
• A gama inclui as medidas de 30 a 45 mm.

PP. 96. SP

Hose plug | **Bouchon cannelé** | **Tapón manguera** | **Tampão para mangueira**



D	CODE	REF.	DN	L	Z	E
30	**01622**	11 96 030	25	39	10	43
35	**01623**	11 96 035	25	44	10	51
40	**01624**	11 96 040	32	49	11	57
45	**01625**	11 96 045	32	54	12	63

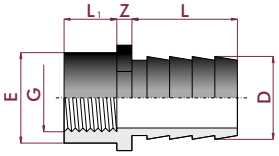
PP. 97. FTSP

Hose coupling
•BSP female thread

Raccord cannelé
• Femelle à visser BSP

Entronque
• Rosca hembra BSP

Adaptador
• Rosca fêmea BSP



D x G	CODE	REF.	DN	L	L_1	Z	E
30 x 1″	**01618**	11 97 030	25	39	22	6	43
35 x 1″	**01619**	11 97 035	25	44	22	7	51
40 x 1¼″	**01620**	11 97 040	32	49	22	7	57
45 x 1¼″	**01621**	11 97 045	32	54	27	8	63

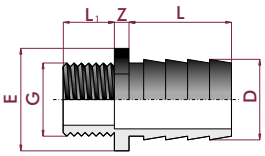
PP. 98. MTSP

Hose coupling
• BSP male thread

Raccord cannelé
• Mâle à visser BSP

Entronque
• Rosca macho BSP

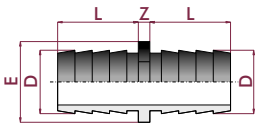
Adaptador
• Rosca macho BSP



D x G	CODE	REF.	DN	L	L_1	Z	E
30 x 1″	**01614**	11 98 030	25	39	19	6	43
35 x 1″	**01615**	11 98 035	25	44	19	7	51
40 x 1¼″	**01616**	11 98 040	32	49	22	7	57
45 x 1¼″	**01617**	11 98 045	32	54	27	8	63

PP. 99. SP

Hose coupling | **Raccord cannelé** | **Manguito manguera** | **União para mangueira**



D	CODE	REF.	DN	L	Z	E
30 x 30	**01610**	11 99 030	25	39	6	43
35 x 35	**01611**	11 99 035	25	44	7	51
40 x 40	**01612**	11 99 040	32	49	7	57
45 x 45	**01613**	11 99 045	32	54	8	63

Threaded Series
Raccords filetés
Serie roscada
Série roscada

• A complete range of threaded fittings in black polypropylene.
• PP threaded fittings are ideal for most industrial chemical and irrigation applications.
• Perfect sealing thanks to the precision thread finishing.
• Range. The range of threaded fittings includes sizes from ½" to 2".
• Working pressure: PN 10 (150 psi).

• Gamme complète de raccords filetés polypropylène noir
• Idéaux pour des applications dans l'industrie chimique et pour l'arrosage.
• Étanchéité parfaite grâce la finition précise du filetage.
• La gamme comprend les dimensions de ½" à 2".
• Pression de travail : PN 10 (150 psi).

• Gama completa de accesorios roscados en polipropileno negro.
• Ideales para aplicaciones de industria química o de riego.
• Estanqueidad perfecta gracias al preciso acabado de la rosca.
• La gama incluye medidas de ½" a 2".
• Presión de trabajo: PN 10 (150 psi).

• Gama completa de acessórios roscados em polipropileno negro.
• Ideais para aplicações de industria química ou de rega.
• Estanquecidade perfeita devidos às linguetas e ao acabamento preciso da rosca.
• A gama inclui medidas de ½" a 2".
• Pressão de trabalho: PN 10 (150 psi).

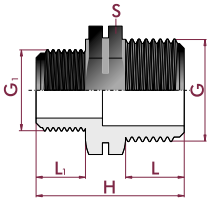
PP. 33. MTR

Reducing nipple
• BSP male x male thread

Mamelon réduit
• Mâle x mâle à visser BSP

Reducción roscada
• Rosca macho x macho BSP

Casquilho redução
• Rosca macho x macho BSP



G x G_1	CODE	REF.	DN	PN	L	L_1	H	S
¾" x ½"	**11740**	11 33 625	15	10	16	15	43	32
1" x ¾"	**11742**	11 33 632	20	10	19	16	48	40
1" x ½"	**11741**	11 33 633	15	10	19	15	47	40
1¼" x 1"	**15884**	11 33 640	25	10	29	24	53	46
1½" x 1¼"	**15885**	11 33 650	32	10	29	27	56	55
2" x 1½"	**15886**	11 33 663	40	10	34	27	61	65

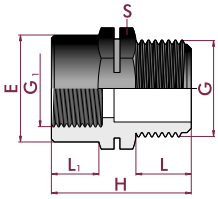
PP. 32. MFTR

Reducing nipple
• BSP male x female thread

Mamelon réduit
• Mâle x femelle à visser BSP

Reducción roscada
• Rosca macho x hembra BSP

União redução roscada
• Rosca macho x fêmea BSP



G x G_1	CODE	REF.	DN	PN	L	L_1	H	S
¾" x ½"	**11743**	11 32 626	15	10	16	18	43	32
1" x ¾"	**11745**	11 32 633	20	10	19	19	48	36
1" x ½"	**11744**	11 32 634	15	10	19	18	47	36
1¼" x 1"	**15887**	11 32 640	25	10	27	25	52	46
1½" x 1¼"	**15888**	11 32 650	32	10	26	25	55	51
2" x 1½"	**15889**	11 32 663	40	10	30	25	65	65

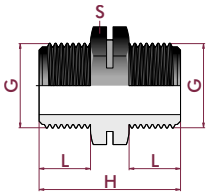
PP. 18. MT

Nipple
• BSP male x male thread

Mamelon
• Mâle x mâle à visser BSP

Machón
• Rosca macho x macho BSP

Casquilho
• Rosca macho x macho BSP



G	CODE	REF.	DN	PN	L	H	S
½" x ½"	**11734**	11 18 620	15	10	14	40	27
¾" x ¾"	**11735**	11 18 625	20	10	16	44	32
1" x 1"	**11736**	11 18 632	25	10	19	51	36
1¼" x 1¼"	**15878**	11 18 640	32	10	21	55	46
1½" x 1½"	**15879**	11 18 650	40	10	21	56	55
2" x 2"	**15880**	11 18 663	50	10	26	66	65

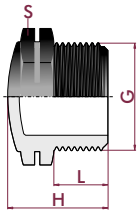
PP. 19. CAP

Plug
• BSP male thread

Bouchon
• Mâle à visser BSP

Tapón
• Rosca macho BSP

Tampão
• Rosca macho BSP



G	CODE	REF.	DN	PN	L	H	S
½"	**11737**	11 19 620	15	10	14	28	27
¾"	**11738**	11 19 625	20	10	16	30	32
1"	**11739**	11 19 632	25	10	19	34	36
1¼"	**15881**	11 19 640	32	10	21	39	46
1½"	**15882**	11 19 650	40	10	21	40	55
2"	**15883**	11 19 663	50	10	26	45	65

Spiral barb fittings
Raccords SB
Conexiones estriadas
Ligações estriadas

• High quality and reliability have made Cepex spiral barb fittings the preferred choice for irrigation applications.
• Engineered to provide a better grip and ease of installation.
• Special spiral barb allows "twist-on" connection of hose without need for glue or clamping.
• Hard polypropylene thermoplastic material for sharper barbs, strength, durability and chemical resistance.
• 6 models available:
SBE - Elbows (½" & ¾")
SBA - Male adaptors (½" & ¾")
SBC - Coupling
SBT - Tee
• Operating pressure: up to 6 bar (90 psi).
• Available with BSP (standard) or NPT threads (upon request).

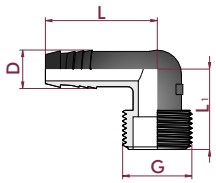
• La grande qualité et fiabilité des connexions striées Cepex les a converties en option parfaite pour des applications d'arrosage.
• Conçues pour offrir une meilleure fixation et une installation facile.
• Les stries spéciales permettent une connexion "twist-on" sans avoir besoin de queue ou de colliers.
• Fabriquées en polypropylène pour une meilleure durabilité et résistance chimique.
• 6 modèles disponibles:
SBE - Coude (½" & ¾")
SBA - Adaptateur mâle (½" & ¾")
SBC - Manchon
SBT - Té
• Pression de service: jusqu'à 6 bar (90 psi).
• Disponible avec filetages BSP (standard) ou NPT (sur commande).

• La gran calidad y fiabilidad han hecho de las conexiones estriadas Cepex la opción perfecta para aplicaciones de riego.
• Diseñados para ofrecer una mejor sujeción y una fácil instalación.
• Las estrías especiales permiten una conexión "twist-on" sin necesidad de cola o de abrazaderas.
• Fabricadas en polipropileno para una mayor durabilidad y resistencia química.
• 6 modelos disponibles:
SBE - Codo (½" & ¾")
SBA - Adaptador macho (½" & ¾")
SBC - Manguito
SBT - Te
• Presión de servicio: hasta 6 bar (90 psi).
• Disponible con roscas BSP (standard) o NPT (bajo pedido).

• A grande qualidade e fiabilidade fizeram das ligações estriadas da Cepex a opção perfeita para aplicações de rega.
• Concebidos para oferecer uma melhor sujeição e uma fácil instalação.
• As estrias especiais permitem uma ligação "twist-on" sem necessidade de cola ou de abraçadeiras.
• Fabricadas em polipropileno duro, força, durabilidade e resistência química.
• 6 modelos disponíveis:
SBE - Joelho (½" & ¾")
SBA - Adaptador macho (½" & ¾")
SBC - União
SBT - Tê
• Pressão de serviço: até 6 bar (90 psi).
• Disponível com roscas BSP (standard) ou NPT (sob pedido).

PP. 01. SBE

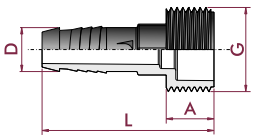
Spiral barb elbow | **Coude mâle cannelé (SBE)** | **Codo rosca macho - espiga** | **Adaptador curvo rebarbado (SBE)**



D x G	CODE	REF.	DN	PN	L	L_1
13,8 x ½"	**21948**	11 01 720	9	10	45	34
13,8 x ¾"	**21949**	11 01 725	9	10	45	34

PP. 05. SBA

Spiral barb adaptor | **Union à visser (SBA)** | **Adaptador rosca macho - espiga** | **Adapatador recto rebarbado (SBA)**



D x G	CODE	REF.	DN	PN	L	A
13,8 x ½"	**28670**	11 05 720	9	10	54	15
13,8 x ¾"	**28671**	11 05 725	9	10	54	15

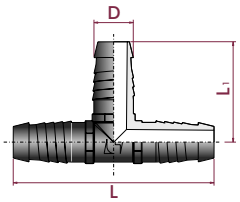
PP. 05. SBC

Spiral barb coupling | **Union de connexion cannelé (SBC)** | **Manguito espiga** | **União tubo/tubo rebarbado (SBC)**

D	CODE	REF.	DN	PN	L
13,8x13,8	**28672**	11 05 012	9	10	55

PP. 03. SBT

Spiral barb tee | **Té de connexion cannelé (SBT)** | **Té espiga** | **Adaptador tê rebarbado (SBT)**



D	CODE	REF.	DN	PN	L	L_1
13,8x13,8x13,8	**28673**	11 03 012	9	10	70	35

Irrigation fittings
Raccords arrosage
Accesorios riego
Acessórios rega

Poly cut-off riser
- It allows the adjustment of sprinklers at the ground level.
- Could be cut in different sizes.
- Flexible polypropylene thermoplastic material offering strength, durability and chemical resistance.
- Male threads available in several sizes.
- Working pressure: PN 6 (90 psi).

Allonge modulable
- Permettent le réglage des turbines et arroseurs au niveau de la surface du sol.
- Elle peut être coupée dans de différentes dimensions.
- Fabriquées en polypropylène flexible pour une meilleure robustesse, durabilité et résistance chimique.
- Filetages disponibles dans différentes mesures.
- Pression de travail: PN 6 (90 psi).

Bobina recortable
- Permiten el ajuste de difusores y aspersores al nivel de la superficie de la tierra.
- Puede ser cortada en distintas medidas.
- Fabricados en polipropileno flexible para mayor fuerza, durabilidad y resistencia química.
- Roscas disponibles en distintas medidas.
- Presión de trabajo: PN 6 (90 psi).

Alongamento recortável
- Permitem o ajuste de pulverizadores e aspersores ao nível da superfície da terra.
- Pode ser cortada em diferentes medidas.
- Fabricados em polipropileno flexível para maior força, durabilidade e resistência química.
- Roscas disponíveis em diversas medidas.
- Pressão de trabalho: PN 6 (90 psi).

Assembly tee
- Self-Aligning manifold tee.
- Manifold tees go together to make a manifold (eg. electric valves).
- Fast and easy assemble by hand without special tools.
- Durable one-piece construction assures water-tight joints and long life.
- Non-corrosive, full-flow construction minimizes friction loss.
- Hard polypropylene thermoplastic material offering strength, durability and chemical resistance.
- Working pressure: PN 10 (150 psi).
- O-ring in NBR.

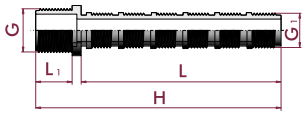
Tés d'assemblages
- Té collecteur auto-alignable.
- Union de divers tés pour former un collecteur (ex. pour des électrovannes).
- Montage facile et rapide sans avoir besoin d'outils spéciaux.
- Fabrication en une seule pièce qui assure les joints anti-fuites et une longue durée de vie.
- Non corrosif, sa fabrication assure un minimum de perte de charge.
- Fabriqués en polypropylène dur pour une meilleure robustesse, durabilité et résistance chimique.
- Pression de travail : PN 10 (150 psi).
- Joint en NBR.

Té para montajes
- Té colectora auto-alineable.
- Unión de varias tés para formar un colector (ej. para electroválvulas).
- Montaje fácil y rápido sin necesidad de herramientas especiales.
- Construcción en una sola pieza que asegura juntas anti-escapes y una larga vida.
- No corrosivo, su construcción asegura una mínima pérdida de carga.
- Fabricados en polipropileno duro para mayor fuerza, durabilidad y resistencia química.
- Presión de trabajo: PN 10 (150 psi).
- Junta tórica en NBR.

Tê para montagens
- Tê colectora auto-alienável.
- União de vários têes para formar um colector (ex. para electroválvulas).
- Montagem fácil e rápida sem necessidade de ferramentas especiais.
- Construção numa peça única que assegura juntas anti-escapes e com grande longevidade.
- Não corrosivo, sua construção assegura uma mínima perda de carga.
- Fabricados em polipropileno duro para maior força, durabilidade e resistência química.
- Pressão de trabalho: PN 10 (150 psi).
- Junta tórica em NBR.

PP. 52. IRR

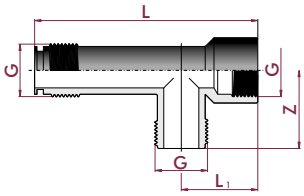
Poly cut-off riser **Allonge** **Bobina recortable** **Alongamento**



G x G_1	CODE	REF.	DN	PN	L	L_1	H
½" x ½"	**09660**	11 52 620	14	6	123	16	145
¾" x ½"	**09661**	11 52 624	14	6	123	21	150
¾" x ¾"	**09662**	11 52 625	19	6	115	23	148

PP. 43. IRR

Tee for assembly **Té d'assemblage** **Té para montajes** **Tê para montagens**



G	CODE	REF.	DN	PN	L	Z	L_1
¾"	**21732**	11 43 625	20	10	120	49	49
1"	**18566**	11 43 632	22	10	140	49	48

Full Flow fittings
Raccords Full Flow
Accesorios Full Flow
Acessórios Full Flow

• Quick-joint fittings for gardening irrigation.
• Allowing fast and trouble-free installations.
• Available sizes: 16, 20, 25 & 32
• Made with ABS for durability under the most demanding conditions.
• PN 6 (90 psi).
• To be installed on PE-LD pipes.

• Raccords de connexion rapide pour arrosage de jardins.
• Permettent de réaliser des installations, avec une totale facilité et rapidité.
• Dimensions disponibles: 16, 20, 25, 32.
• Fabriqués en ABS pour garantir leur durabilité dans les conditions les plus difficiles.
• PN 6 (90 psi).
• Pour installer sur du tube PE-BD.

• Accesorios de conexión rápida para riego de jardinería.
• Permiten realizar instalaciones con total facilidad y rapidez.
• Medidas disponibles: 16,20,25,32.
• Fabricados en ABS para garantizar su durabilidad en las condiciones más exigentes.
• PN 6 (90 psi).
• Para instalar en tubería de PEBD.

• Acessórios de ligação rápida para rega de jardins.
• Permitem realizar instalações com total facilidade e rapidez.
• Medidas disponíveis: 16,20,25,32.
• Fabricados em ABS para garantir sua durabilidade nas condições mais exigentes.
• PN 6 (90 psi).
• Para ser instalados com tubos PEBD.

Benefits
• Easy no-tool installation.
• Full range of color coded sizes for easy identification.
• Chemically resistant.
• Time and field tested.

Avantages
• Installation simple sans outils.
• Gamme complète avec différentiation de couleurs suivant les dimensions pour une rapide identification.
• Résistance chimique.
• Testés sur le terrain.

Beneficios
• Instalación simple sin herramientas.
• Gama completa con diferenciación de colores según medidas para una rápida identificación.
• Resistencia química.
• Testeados en campo.

Benefícios
• Instalação simples sem ferramentas.
• Gama completa com diferenciação de cores consoante as medidas para una rápida identificação.
• Resistência química.
• Testados em campo.

Caution: do not twist hose into compression ring.
Précaution : Ne pas tourner le tube une fois que le raccord est introduit.
Precaución: no girar el tubo una vez introducido en el accesorio.
Precaução: não rodar o tubo uma vez introduzido no acessório.

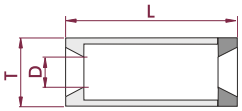
ABS. **05**. CP

Coupling
• Material: ABS

Raccord droit passage integral
• Matériel: ABS

Manguito
• Material: ABS

União
• Material: ABS



D	CODE	REF.	PN	T	L
16	**34593**	77 05 016 *	6	30	71
20	**34594**	77 05 020 *	6	30	71
25	**34595**	77 05 025 *	6	35	80
32	**34596**	77 05 032 *	6	41	95

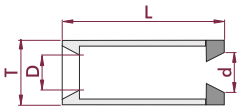
ABS. **06**. CP

Reducing coupling
• Material: ABS

Manchon passage integral réduit
• Matériel: ABS

Manguito reducido
• Material: ABS

União redução
• Material: ABS



D x d	CODE	REF.	PN	T	L
20 x 16	**34597**	77 06 020 *	6	30	71
25 x 20	**34598**	77 06 025 *	6	35	80
32 x 25	**34599**	77 06 032 *	6	41	95

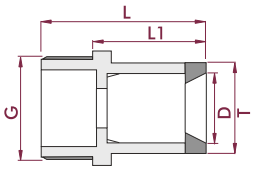
ABS. **05**. CPMT

Male threaded fitting
• Material: ABS

Raccord droit passage integral
• Matériel: ABS

Empalme macho
• Material: ABS

Adaptador macho
• Material: ABS



D x G	CODE	REF.	PN	T	L	L1
16 x ½"	**34600**	77 05 617 *	6	30	56	42
20 x ½"	**34601**	77 05 620 *	6	30	57	43
20 x ¾"	**34602**	77 05 621 *	6	31	64	45
25 x ¾"	**34603**	77 05 625 *	6	37	65	46
25 x 1"	**34604**	77 05 626 *	6	41	78	54
32 x 1"	**34605**	77 05 632 *	6	41	78	54

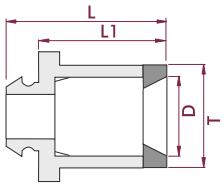
ABS. **05**. CPPE

Offtake for PE pipe
• Material: ABS

Derivation passage integral
• Matériel: ABS

Derivación para tubo PE
• Material: ABS

Derivação para tubo PE
• Material: ABS



D	CODE	REF.	PN	T	L	L1
16	**34606**	77 05 716 *	6	30	60	42
20	**34607**	77 05 720 *	6	30	60	43

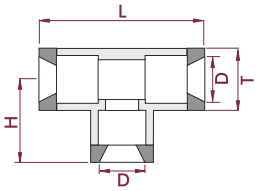
ABS. **03**. CP

90° tee
• Material: ABS

Té passage integral
• Matériel: ABS

Té 90°
• Material: ABS

Tê 90°
• Material: ABS



D x D x D	CODE	REF.	PN	T	L	H
16 x 16 x 16	**34608**	77 03 016 *	6	30	94	47
20 x 20 x 20	**34610**	77 03 020 *	6	30	94	47
25 x 25 x 25	**34613**	77 03 025 *	6	37	107	54
32 x 32 x 32	**34615**	77 03 032 *	6	41	134	67

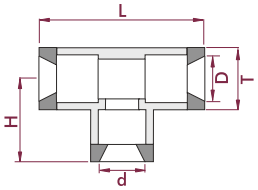
ABS. **04**. CP

90° reducing tee
• Material: ABS

Té passage integral réduite
• Matériel: ABS

Té reducida 90°
• Material: ABS

Tê redução 90°
• Material: ABS



D x d x D	CODE	REF.	PN	T	L	H
20 x 16 x 20	**34611**	77 04 020 *	6	30	94	47
25 x 20 x 25	**34612**	77 04 025 *	6	37	107	54
32 x 25 x 32	**34614**	77 04 032 *	6	41	134	67

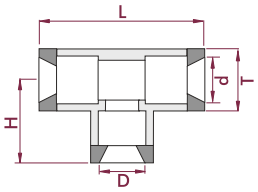
ABS. **08**. CP

Enlarging tee
• Material: ABS

Té passage integral augmentat
• Matériel: ABS

Té ampliada
• Material: ABS

Tê ampliado
• Material: ABS



d x D x d	CODE	REF.	PN	T	L	H
16 x 20 x 16	**34609**	77 08 016 *	6	30	94	47

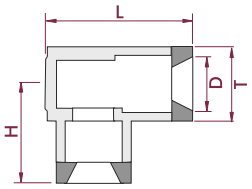
ABS. **01**. CP

90° elbow
• Material: ABS

Coude passage integral
• Matériel: ABS

Codo 90°
• Material: ABS

Joelho 90°
• Material: ABS



D	CODE	REF.	PN	T	L	H
16	**34616**	77 01 016 *	6	33	69	47
20	**34617**	77 01 020 *	6	33	68	47
25	**34618**	77 01 025 *	6	38	79	54
32	**34619**	77 01 032 *	6	41	93	67

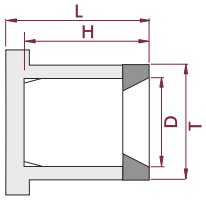
ABS. **07**. CP

Plug
• Material: ABS

Bouchon passage integral
• Matériel: ABS

Tapón
• Material: ABS

Tampão
• Material: ABS



D	CODE	REF.	PN	T	L	H
16	**34620**	77 07 016 *	6	30	42	38
20	**34621**	77 07 020 *	6	30	43	38
25	**34622**	77 07 025 *	6	36	45	41
32	**34623**	77 07 032 *	6	41	55	50

Manifolds for electric valves
Manifolds pour vannes électriques
Colectores para electroválvulas
Colectores para electroválvulas

• Manifold fittings for electric valves assemblies.
• Allowing fast and trouble-free installations.
• Available sizes: 1″
• Material: ABS
• PN 6 (90 psi)

Most irrigation systems need multiple watering stations, either for small residential areas, large landscapes or agriculture areas.
At home one might have separate stations for the lawn and flower beds or there may not be enough water to irrigate the whole garden at the same time. This is when a series of valves is required.
These valves need to be connected together to the same source of water. The older ways were to create a manifold with costly galvanised metal or permanent assemblies.
Now with Cepex manifold fittings the job can be done:
- easier: no tools are required
- quicker: all parts are made to fit into each other
- more flexible: easy to change once assembled

• Raccords collecteurs spécialement conçus pour des installations avec électrovannes.
• Permettent de réaliser des installations, avec une totale facilité et rapidité.
• Dimensions disponibles: 1″
• Matériau : ABS
• PN 6 (90 psi)

Dans la majorité des systèmes d'arrosage, qu'ils soient petits pour de l'arrosage résidentiel ou de plus grande dimension pour l'arrosage de zones vertes ou agricole, ceux-ci nécessitent l'utilisation de nombreuses stations d'arrosage.
Pour la maison, il est probable que l'on dispose de stations séparées pour le gazon et pour les plantes ou il n'y a pas suffisamment d'eau pour arroser tout le jardin à la fois. Dans ce cas, l'on aura recours à une série de vannes.
Ces vannes ont besoin d'être connectées à la même source d'eau. Dans le temps, on installait des collecteurs en métal galvanisé très cher ou avec des montages permanents.
Maintenant avec les raccords pour collecteurs Cepex, ce travail peut se faire d'une manière plus:
- facile: aucune nécessité d'outils
- rapide : tous les composants sont fabriqués pour s'emboîter entre eux.
- souple: il est facile de procéder à des changements une fois qu'ils sont montés.

• Accesorios colectores especialmente diseñados para instalaciones con electroválvulas.
• Permiten realizar instalaciones con total facilidad y rapidez.
• Medidas disponibles: 1″
• Material: ABS
• PN 6 (90 psi)

En la mayoría de sistemas de riego, ya sean pequeños para riego residencial o de mayores dimensiones para riego de zonas verdes o agrícola, requieren del uso de múltiples estaciones de riego.
En casa, es probable disponer de estaciones separadas para el césped y para las plantas, o puede no estar disponible la suficiente agua para regar todo el jardín a la vez. Es en estos casos que se requiere de series de válvulas.
Estas válvulas necesitan ser conectadas a la misma fuente de agua. Antiguamente se instalaban colectores de metal galvanizado de alto coste o con montajes permanentes.
Ahora con los accesorios para colectores Cepex, este trabajo puede hacerse de una forma más:
- fácil: no se requieren herramientas
- rápida: todos los componentes están fabricados para encajar entre ellos
- flexible: es fácil hacer cambios una vez montados

• Acessórios colectores especialmente desenhados para instalações com electroválvulas.
• Permitem realizar instalações com total facilidade e rapidez.
• Medidas disponíveis: 1″
• Material: ABS
• PN 6 (90 psi)

Na maioria dos sistemas de rega, sejam pequenos para rega residencial, ou de maiores dimensões para rega de zonas verdes ou agrícola, requerem o uso de múltiplas estações de rega.
No uso residencial, é provável dispor-se de estações separadas para a relva e para as plantas, ou então pode não haver água suficiente para regar o jardim duma só vez. São nestes casos que se requerem as séries de válvulas.
Estas válvulas necessitam ser conectadas à mesma fonte de água.
No passado instalavam-se colectores de metal galvanizado de alto custo ou com montagens permanentes.
Actualmente com os acessórios para colectores Cepex, este trabalho pode executar-se de uma forma mais:
- fácil: não se requerem ferramentas
- rápida: todos os componentes estão fabricados para se encaixar entre eles
- flexível: uma vez montados é fácil de substituir

ABS. **05**. MFT

M/F adaptor
• With O-ring

Union M/F
• Avec joint tórique

Manguito M/H
• Con junta

União M/F
• Com junta

G	CODE	REF.	PN
1″	**34660**	88 05 632 *	6

ABS. **18**. MT

Nipple
• With O-ring

Embout
• Avec joint tórique

Machón
• Con junta

União
• Com junta

G	CODE	REF.	PN
1″	**34673**	88 18 632 *	6

ABS. **33**. MTR

Reducing nipple
• With O-ring

Reduction filetée
• Avec joint tórique

Machón reducido
• Con junta

União roscada
• Com junta

G x G	CODE	REF.	PN
1″ x ¾″	**34674**	88 33 632 *	6

ABS. 01. MF

M/F 90° elbow
• With O-ring

Coude 90° M/F
• Avec joint tórique

Codo 90° M/H
• Con junta

Joelho 90° M/F
• Com junta

G x G	CODE	REF.	PN
1" x 1"	**34662**	88 01 632 *	6

ABS. 01. FF

F/F 90° elbow
• With O-ring

Coude 90° F/F
• Avec joint tórique

Codo 90° H/H
• Con junta

Joelho 90° F/F
• Com junta

G x G	CODE	REF.	PN
1" x 1"	**34661**	88 01 032 *	6

ABS. 03. FFF

F/F/F 90° tee
• With O-ring

Té 90° F/F/F
• Avec joint tórique

Té 90° H/H/H
• Con junta

Tê 90° F/M/F
• Com junta

G x G x G	CODE	REF.	PN
1" x 1" x 1"	**34666**	88 03 032 *	6

ABS. 03. FMF

F/M/F 90° tee
• With O-ring

Té 90° F/M/F
• Avec joint tórique

Té 90° H/M/H
• Con junta

Tê 90° F/M/M
• Com junta

G x G x G	CODE	REF.	PN
1" x 1" x 1"	**34663**	88 03 632 *	6

ABS. 03. FMM

F/M/M 90° tee
• With O-ring

Té 90° F/M/M
• Avec joint tórique

Té 90° H/M/M
• Con junta

Tê 90° F/F/M
• Com junta

G x G x G	CODE	REF.	PN
1" x 1" x 1"	**34664**	88 03 732 *	6

ABS. 03. FFM

F/F/M 90° tee
• With O-ring

Té 90° F/F/M
• Avec joint tórique

Té 90° H/H/M
• Con junta

Cruzeta F/M/F/M
• Com junta

G x G x G	CODE	REF.	PN
1" x 1" x 1"	**34665**	88 03 832 *	6

ABS. **09**. FMFM

F/M/F/M cross
• With O-ring

Croix F/M/F/M
• Avec joint tórique

Cruz H/M/H/M
• Con junta

Cruzeta F/M/F/M
• Com junta

GxGxGxG	CODE	REF.	PN
1" x 1" x 1"x 1"	**34668**	88 09 732 *	6

ABS. **09**. FFFF

F/F/F/F cross
• With O-ring

Croix F/F/F/F
• Avec joint tórique

Cruz H/H/H/H
• Con junta

Cruzeta F/F/F/F
• Com junta

GxGxGxG	CODE	REF.	PN
1" x 1" x 1" x 1"	**34669**	88 09 032 *	6

ABS. **09**. FMFF

F/M/F/F cross
• With O-ring

Croix F/M/F/F
• Avec joint tórique

Cruz H/M/H/H
• Con junta

Cruzeta F/M/F/F
• Com junta

GxGxGxG	CODE	REF.	PN
1" x 1" x 1" x 1"	**34667**	88 09 632 *	6

Air-fast fittings
Raccords Air-fast
Accesorios Air-fast
Acessórios Air-fast

• Range of fittings with high resistance and reliability suitable for compressed air or hydraulic gear systems.
• They make installations easier, faster and safer.
• Material: POM (acetal resin).
• Available sizes: from 6 to 10 mm (threaded from ⅛" from ⅜").

Benefits
• Simplicity. No need for a bicone, no need for tools, no need for watertightness materials, air-fast are fast and easy to install.
• Resistance. Air-fast fittings resistance to nominal pressure is always above pipe service pressure. They are manufactured in high quality thermoplastic, which makes them resistant to corrosive media and to temperatures from -10° to 80°.
• Safety. The exclusive double check system for watertightness of the air-fast fittings guarantees a perfect connection, with no need to use calibrated tubes.
• Available items: couplings, elbows, tees, crosses, etc.
• Applications: compressed air or water facilities.

• Gamme de raccords de grande résistance et fiables pour des installations d'air comprimé ou à commande hydraulique.
• Permettent de réaliser des installations, avec une totale facilité, rapidité et en toute confiance.
• Matériau: POM (résine acétal)
• Dimensions disponibles: depuis 6 jusqu'à 10 mm (filetages depuis ⅛" jusqu'à ⅜")

Avantages
• Simplicité. Sans raccord bicône, sans outils, sans matériaux d'étanchéité, air-fast est aussi rapide que facile à monter.
• Résistance. La résistance des raccords air-fast à la pression nominale est toujours supérieure à la pression utile du tube. Leur fabrication en matière plastique de grande qualité les rend résistants aux milieux corrosifs et à des températures depuis -10°C jusqu'à 80°C.
• Sécurité. Le système exclusif du double point d'étanchéité de air-fast garantit une union parfaite sans avoir besoin d'utiliser des tubes calibrés.
• Applications: installations d'air comprimé ou eau.

• Gama de accesorios de alta resistencia y fiabilidad para instalaciones de aire comprimido o mando hidráulico.
• Permiten realizar instalaciones con total facilidad, rapidez y confiabilidad.
• Material: POM (resina acetálica)
• Medidas disponibles: desde 6 hasta 10 mm (roscas desde ⅛" hasta ⅜")

Beneficios
• Sencillez. Sin bicono, sin herramientas, sin materiales de estanqueidad, air-fast es tan rápido como sencillo de montar.
• Resistencia. La resistencia de los rácores air-fast a la presión nominal es siempre superior a la presión de utilidad del tubo. Su fabricación en materia plástica de alta calidad los hace resistentes a medios corrosivos a temperaturas desde -10°C hasta 80°C.
• Seguridad. El sistema exclusivo de doble punto de estanqueidad de air-fast garantiza un acoplamiento perfecto, sin necesidad de usar tubos calibrados.
• Aplicaciones: instalaciones de aire comprimido o agua.

• Gama de acessórios de alta resistência e fiabilidade para instalações de ar comprimido ou comando hidráulico.
• Permitem realizar instalações com total facilidade, rapidez e fiabilidade.
• Material: POM (acetal resin)
• Medidas disponíveis: desde 6 até 10 mm (roscas desde ⅛" até ⅜")

Benefícios
• Simplicidade. Sem bicono, sem ferramentas, sem materiais de estanquecidade, air-fast é tão rápido como simples de montar.
• Resistência. A resistência dos acessórios air-fast à pressão nominal é sempre superior à pressão de utilidade do tubo. Sua fabricação em matéria plástica de alta qualidade torna-os resistentes aos meios corrosivos a temperaturas desde -10° até 80°.
• Segurança. O sistema exclusivo do duplo ponto de estanquecidade de air-fast garante um acoplamento perfeito, sem necessidade de usar tubos calibrados.
• Aplicações: instalações de ar comprimido ou água.

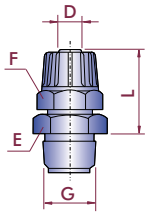
POM. **71.01**. CPMT

Male adaptor Air-fast
• Material: POM

Adaptateur mâle Air-fast
• Matériel: POM

Rácor macho Air-fast
• Material: POM

Racord macho Air-fast
• Material: POM



D x G	CODE	REF.	F	E	L
6 x ⅛"	**30901**	05 71 010618	13	13	22
6 x ¼"	**30902**	05 71 010614	15	17	22
8 x ⅛"	**30903**	05 71 010818	13	15	22
8 x ¼"	**30904**	05 71 010814	15	17	22
10 x ¼"	**30905**	05 71 011014	15	17	23
10 x ⅜"	**30906**	05 71 011038	18	21	24

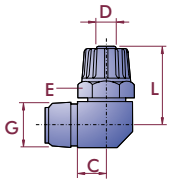
POM. **71.02**. CPMT

Male elbow Air-fast
• Material: POM

Coude mâle Air-fast
• Matériel: POM

Codo macho Air-fast
• Material: POM

Joelho macho Air-fast
• Material: POM



D x G	CODE	REF.	C	E	L
6 x ⅛"	**30907**	05 71 020618	6	13	23
6 x ¼"	**30908**	05 71 020614	7	13	23
8 x ⅛"	**30909**	05 71 020818	6	15	23
8 x ¼"	**30910**	05 71 020814	7	15	23
10 x ¼"	**30911**	05 71 021014	12	17	27
10 x ⅜"	**30912**	05 71 021038	12	17	28

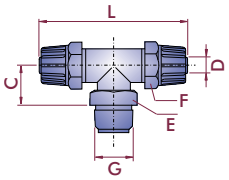
POM. **71.07**. CPMT

Male tee Air-fast
• Material: POM

Té mâle Air-fast
• Matériel: POM

Té macho Air-fast
• Material: POM

Tê macho Air-fast
• Material: POM



D x G x D	CODE	REF.	C	E	L	F
6 x ⅛" x 6	**30913**	05 71 070618	14	14	55	13
6 x ¼" x 6	**30914**	05 71 070614	14	17	55	13
8 x ⅛" x 8	**30915**	05 71 070818	14	14	55	15
8 x ¼" x 8	**30916**	05 71 070814	14	17	55	15

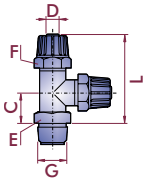
POM. **71.06**. CPMT

Asimetric tee Air-fast
• Material: POM

Té asymétrique mâle Air.fast
• Matériel: POM

Té asimétrica macho Air-fast
• Material: POM

Tê asimétrica macho Air-fast
• Material: POM



D x D x G	CODE	REF.	C	E	L	F
6 x 6 x ⅛"	**30917**	05 71 060618	14	14	42	13
6 x 6 x ¼"	**30918**	05 71 060614	14	17	42	13
8 x 8 x ⅛"	**30919**	05 71 060818	14	14	42	15
8 x 8 x ¼"	**30920**	05 71 060814	14	17	42	15

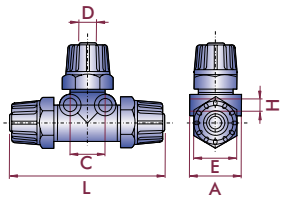
POM. **71.05**. CP

Tee Air-fast
• Material: POM

Té égal Air-fast
• Matériel: POM

Té igual Air-fast
• Material: POM

Tê igual Air-fast
• Material: POM



D	CODE	REF.	A	C	E	L	H
6 x 6 x 6	**30921**	05 71 0506	16	12	13	55	4
8 x 8 x 8	**30922**	05 71 0508	18	12	15	55	4
10 x 10 x 10	**30923**	05 71 0510	23	14	18	60	4

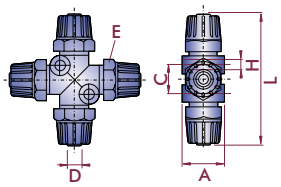
POM. **71.09**. CP

Cross Air-fast
• Material: POM

Croix Air-fast
• Matériel: POM

Cruz Air-fast
• Material: POM

Cruzeta Air-fast
• Material: POM



D	CODE	REF.	E	L	A
6x6x6x6	**30924**	05 71 0906	13	55	16
8x8x8x8	**30925**	05 71 0908	15	55	18
10x10x10x10	**30926**	05 71 0910	17	60	20

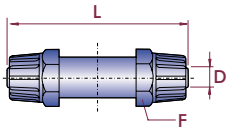
POM. **71.01**. CP

Coupling Air-fast
• Material: POM

Manchon union Air-fast
• Matériel: POM

Manguito unión Air-fast
• Material: POM

União Air-fast
• Material: POM



D	CODE	REF.	L	F
6 x 6	**30936**	05 71 01E06	45	13
8 x 8	**30937**	05 71 01E08	45	15

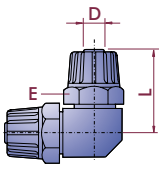
POM. **71.02**. CP

Elbow Air-fast
• Material: POM

Coude Air-fast
• Matériel: POM

Codo Air-fast
• Material: POM

Joelho Air-fast
• Material: POM



D	CODE	REF.	E	L
6 x 6	**30940**	05 71 02E06	13	24
8 x 8	**30941**	05 71 02E08	15	25

Quick coupling valve
Clapet vanne
Válvula de acople rápido
Válvula de acoplamento rápido

• Quick-coupling valves allow easy access to water from an underground piping system.
• They can be used in conjunction with hose for manual irrigation or cleaning driveways, sidewalks, etc.
• Available sizes:
- Valve: ¾" & 1"
- Key: ¾"

Benefits
• Easy access to piping water systems.
• Quick connection system integrated by a closing valve.
• Designed to guarantee a perfect hydraulic seal.
• Neat and modern design.
• Impact resistant plastic.
• Cover snaps on valve body to keep out debris.

• Les bouches d'arrosage permettent un accès facile au réseau d'arrosage, par exemple, quand on utilise un tuyau.
• Ces bouches d'arrosage sont particulièrement utiles dans le cas où l'on ne désire pas avoir des appareils d'arrosage fixes, soit pour une raison esthétique ou pour tout autre motif.
• Dimensions disponibles:
- Clapet: ¾" & 1"
- Clé: ¾"

Avantages
• Accès simplifié à un réseau d'arrosage.
• Système rapide de connexion intégré avec vanne de fermeture.
• Conçues pour garantir une parfaite étanchéité hydraulique.
• Conception moderne et soignée.
• Matériau plastique résistant à l'impact.
• Couvercle qui évite l'entrée de particules dans la vanne.

• Las bocas de riego permiten un acceso sencillo a la red de riego, por ejemplo, cuando se utiliza una manguera.
• Estas bocas de riego son particularmente útiles en casos donde no se quiere disponer de aparatos fijos de riego, ya sea por estética o por cualquier otro motivo.
• Medidas disponibles:
- Boca: ¾" y 1"
- Llave: ¾"

Beneficios
• Simple acceso a red de riego.
• Rápido sistema de conexión integrado con válvula de cierre.
• Diseñados para garantizar una perfecta estanqueidad hidráulica.
• Cuidado y moderno diseño.
• Material plástico resistente al impacto.
• Tapa que evita la entrada de partículas en la válvula.

• As bocas de rega permitem um acesso fácil à rede de rega, por exemplo, quando se utiliza uma mangueira.
• Estas bocas de rega são particularmente úteis em casos onde não se quer utilizar aparelhos de rega fixos, quer por motivos de estética quer por outro motivo qualquer.
• Medidas disponíveis:
- Boca: ¾" e 1"
- Chave: ¾"

Benefícios
• Simples acesso à rede de rega.
• Rápido sistema de conexão integrado com válvula de fecho.
• Fabricados para garantir uma perfeita estanquecidade hidráulica.
• Design moderno e reflectido.
• Material plástico resistente ao impacto.
• Tampa que evita a entrada de partículas na válvula.

70. QCV

Quick coupling valve | **Clapet vanne** | **Válvula de acople rápido** | **Válvula de acoplamento rápido**

G	CODE	REF.
¾"	**34670**	11 70 625 *
1"	**34671**	11 70 632 *

71. QCK

Quick coupling key | **Clé clapet vanne** | **Conexión de acople rápido** | **Ligação de acoplamento rápido**

G	CODE	REF.
¾"	**34672**	11 71 625 *

VALVE BOXES

REGARDS

ARQUETAS

CAIXAS DE VÁLVULAS

Pro Series Valve boxes
Regards Série Pro
Arquetas Serie Pro
Caixas de válvulas Série Pro 312

Valve boxes
Regards
Arquetas
Caixas de válvulas

FEATURES

• Valve boxes for underground construction or irrigation systems.
• Ideal protection for manually operated valves, electrovalves, watermeters, etc.
• EN124 A15 compliant.
• Allow access to those parts of the installation where easy access for maintenance and control is crucial.
• Smart, lightweight and easy to transport.
• Body in black high-impact strenght polypropylene. Cover in green polypropylene.
• Designed to perform under a variety of outdoor conditions.
• Overlapping covers prevent dirt and grass from settling in between body and cover.
• Factory pierced slots for pipe. Allow fast, trouble-free and cost saving installations.
• Ergonomic slot on body allows for easy cover removal.
• Beveled cover edges help prevent damage to covers from lawn machines.
• Applications in all sorts of canal networks: drinking water distribution, irrigation, spraying, etc.

CARACTERISTIQUES

• Regards de visite pour montages enterrés d'irrigation ou de construction.
• Protections idéales pour vannes manuelles, électrovannes, compteurs d'eau.
• Conformité norme EN124 A15.
• Permettent un accès facile pour l'entretien et le contrôle de l'installation.
• Esthétiques, légers, empilables et faciles à transporter.
• Corps et couvercle en polypropylène de haute résistance aux impacts. Corps noir et couvercle vert.
• Résistance mécanique et résistance aux intempéries.
• Le couvercle recouvrant empêche l'accumulation de saletés et facilite son ouverture.
• Des emplacements prédéocupés permettent le passage de tubes. Cela permet une installationràpide, simple et économique.
• Une encoche ergonomique permet d'enlever le couvercle plus facilment.
• Les bords du couvercle sont biseautés, ce qui empêche les dommages pouvant être causés par les tondeuses à gazon.
• Utilisables pour tous types de canalisation: distribution d'eau potable et arrosage, etc.

CARACTERÍSTICAS

• Arquetas para montajes enterrados de riego y construcción.
• Protección ideal para válvulas manuales, electroválvulas, contadores de agua, etc.
• Cumplen la norma EN124 A15.
• Permiten un fácil acceso a los elementos de la instalación, que requieren eventualmente intervenciones de mantenimiento o de control.
• Estéticas, ligeras, apilables y fáciles de transportar.
• Cuerpo en polipropileno de alta resistencia color negro y tapa del mismo material, color verde.
• Gran resistencia mecánica y a los agentes atmosféricos.
• La superposición de las tapas en el cuerpo previene la acumulación de suciedad o hierba entre el cuerpo y la tapa.
• Ranuras para tubo troqueladas de fábrica. Facilitan instalaciones rápidas, sencillas y económicas.
• Ranura ergonómica en el cuerpo, permite una retirada de la tapa más cómoda.
• Bordes de las tapas biseladas, ayudan a prevenir daños causados por la cortacésped.
• Utilizables en todas las modalidades de canalización: distribución de agua potable, riego, aspersión, etc.

CARACTERÍSTICAS

• Caixas de válvulas para montagens enterradas de rega ou construção.
• Protecção ideal para válvulas manuais, electroválvulas, contadores de água, etc.
• Cumprem a norma EN124 A15.
• Permitem un fácil acesso aos elementos de instalação, que requerem eventualmente intervenções de manutenção ou de controlo.
• Estéticas, leves, empilháveis e fáceis de transportar.
• Corpo en polipropileno de alta resistência ao impacto de côr negra e tampa do mesmo material de côr verde.
• Grande resistência mecânica e aos agentes atmosféricos.
• A sobreposição das tampas no corpo impedem a acumulação ou grama entre o corpo e a tampa.
• Ranhuras recortadas de fábrica para passagem de tubos. Tornam as instalações rápidas, simples e económicas.
• Ranhura ergonómica lateral do corpo, para retirar a tampa mais facilmente.
• Bordo das tampas chafranadas, ajudam a prevenir o dano causado pelos corta-relvas.
• Utilizáveis en todos os modos de canalização: distribução de água potável, rega, aspersão, etc.

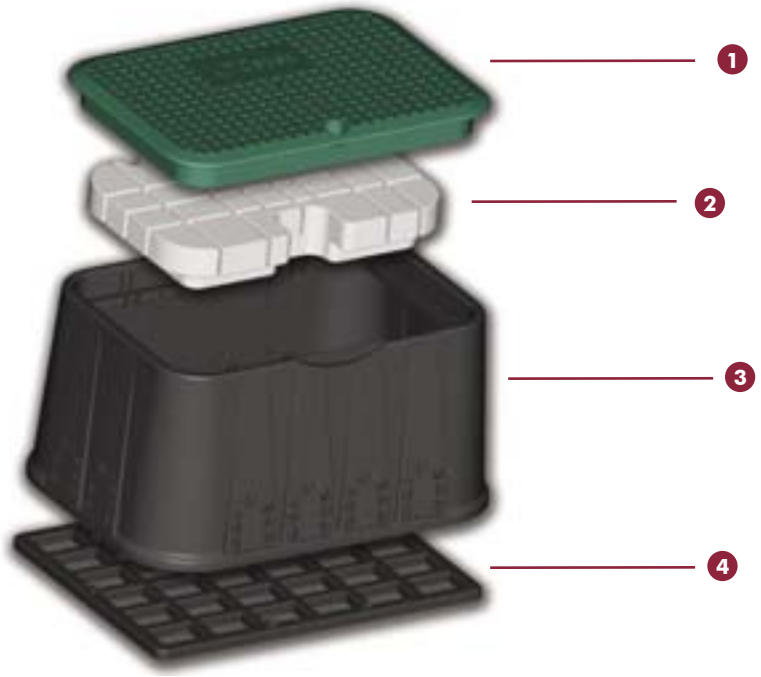


FIG.	Parts	Pièces	Despiece	Peças	Material
1	Cover	Couvercle	Tapa	Tampa	PP
2	Anti-frost plate	Plaque anti-gel	Placa anti-hielo	Placa anti-gelo	Polyuretan
3	Body	Corps	Cuerpo	Corpo	PP
4	Base grid	Grille de fond	Reja base	Grelha de base	PP

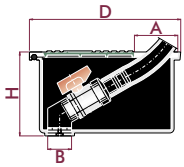
PP. 26. Round Garden

Round valve box
• With ¾" hose valve

Bouche d'arrosage
• A vanne ¾"

Arqueta circular
• Con válvula ¾" para manguera

Caixa de válvulas circular
• Com válvula de ¾" para mangueira



CODE	REF.	D	H	A	B
17186	11 26 05	205	110	59	32

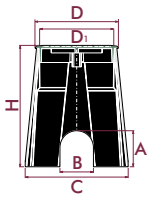
PP. 26. Round 5"

Round valve box
• With clipped cover

Couvercle circulaire
• Avec fermeture à pression

Arqueta circular
• Con tapa de cierre a presión

Caixa de válvulas circular
• Com tampa de fecho à pressão



CODE	REF.	D	H	A	B	C	D_1
02672	11 26 01	162	236	70	65	200	144

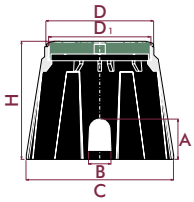
PP. 26. Round 9"

Round valve box
• With twistlock cover

Couvercle circulaire
• Avec fermeture à baïonette

Arqueta circular
• Con tapa de cierre a bayoneta

Caixa de válvulas circular
• Com tampa de fecho de baioneta



CODE	REF.	D	H	A	B	C	D_1
02673	11 26 02	241	264	90	50	330	229

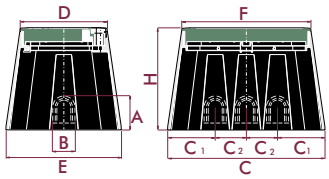
PP. 26. Rectangular. Standard

Rectangular valve box
• With screw cover

Couvercle rectangulaire
• Avec fermeture à vis

Arqueta rectangular
• Con tapa de cierre mediante tornillo

Caixa de válvulas rectangular
• Com tampa de fecho de parafuso



CODE	REF.	D	F	H	A	B	C	E	C_1	C_2
02674	11 26 03	266	394	312	105	70	480	352	145	95

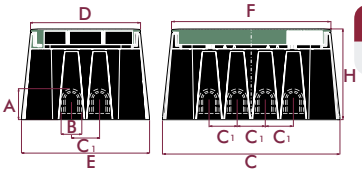
PP. 26. Rectangular. Jumbo

Rectangular valve box
• With screw cover

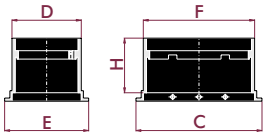
Couvercle rectangulaire
• Avec fermeture à vis

Arqueta rectangular
• Con tapa de cierre mediante tornillo

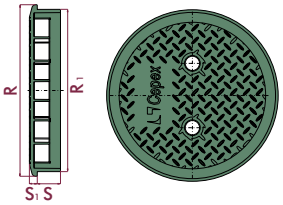
Caixa de válvulas rectangular
• Com tampa de fecho de parafuso



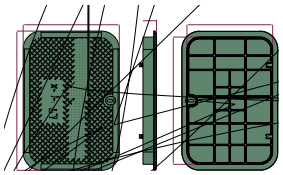
CODE	REF.	D	F	H	A	B	C	E	C_1
02675	11 26 04	372	539	307	105	70	600	433	95



CODE	REF.	SIZE	D	F	H	E	C
02676	11 26 08	(02674)	255	382	159	266	394
07777	11 26 09	(02675)	370	535	165	430	595



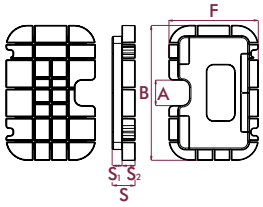
CODE	REF.	SIZE	R	R_1	S	S_1
27999	11 26 05 02	(17186)	195	-	9	-
27995	11 26 01 02	(02672)	162	143	28	6
27996	11 26 02 02	(02673)	240	227	33	11



CODE	REF.	SIZE	B	F	S	B_1	F_1
27997	11 26 03 02	(02674)	394	266	55	375	247
27998	11 26 04 02	(02675)	539	372	53	493	332

PP. 26. Anti-frost

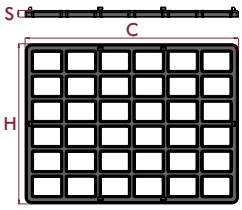
Valve box anti-frost plate | **Plaque anti-gel** | **Placa anti-hielo/aislante** | **Placa anti-gelo**



CODE	REF.	SIZE	A	B	F	S_1	S_2	S
31878	11 26 10	(02674)	95	359	231	22	48	70
31879	11 26 11	(02675)	90	316	477	35	46	81

PP. 26. Grid

Base grid | **Grille de fond** | **Rejilla base** | **Grelha de base**



CODE	REF.	SIZE	S	H	C
32781	11 26 12	(02674)	20	388	516
32782	11 26 13	(02675)	20	480	640

PP. 26. Bolt

Anti vandal bolt
• Rectangular valve box

Boulon antivandalisme
• Couvercle rectangulaire

Tornillo antivandálico
• Arqueta rectangular

Parafuso antivandálico
• Caixa de válvulas rectangular

CODE	REF.	SIZE
34549	11 26 14	(02674/5)

PP. 26. Key

Anti vandal key
• Rectangular valve box

Cle boulon antivandalisme
• Couvercle rectangulaire

Llave antivandálica
• Arqueta rectangular

Chave antivandálica
• Caixa de válvulas rectangular

CODE	REF.	SIZE
34550	11 26 15	(02674/5)

QUALITY TESTS

ESSAIS DE QUALITÉ

PRUEBAS DE CALIDAD

ENSAIOS DA QUALIDADE

Quality tests
Essais de qualité
Pruebas de calidad
Ensaios da qualidade 318

Quality
Qualité
Calidad
Qualidade

PVC FITTINGS

Internal hydrostatic pressure

• Two kind of tests are carried out conforming to the regulation:

1) Fittings: The fitting is put under 4,2 times its nominal pressure during 1 hour. Also 1000 hours at 3,2 times its nominal pressure. Water temperature is 20°C.

2) Socket unions: 1.000 hours at 1,3 times nominal pressure. Water temperature is 40°C.
"Internal" regulation: breaking pressure.

Thermal stability

• The fitting is put under 150°C during 15 - 240 min.
• The union line is observed to verify if it does not open.
• Then the fitting is cut and the aspect of the material is observed ("burnt" materials, air bubbles, ...).

Alternate pressure

Test required by the french regulation.
• Water hammer simulation: a pressure of 20 bar – 60 bar – 20 bar is applied.
This process (less than 1 second) is a "cycle".
• To pass the test, the fitting must resist without breaking at least 5.000 cycles (5.000 following water hammers!!!).
• Internally, this test is also important as a way to improve products.

Dimensional test

• Diameter, ovalation and solvent cement insertion length of fittings and valves are measured.
• The electronic columns detect if the size is in the tolerance range of the regulation (EN-1452).
• Resolution of 0,01 mm (the regulation requires 0,05 mm).
• Applied every 4 hours and on 2% of the production.

RACCORDS EN PVC

Pression hydrostatique interne

• Deux types d'essais sont réalisés suivant la norme:

1) Raccords: La pièce est soumise à 4,2 fois sa pression nominale durant 1 heure. Aussi 1000 heures à 3,2 fois sa pression nominale La température de l'eau est à 20°C.

2) Unons à coller: 1.000 heures à 1,3 fois sa pression nominale.
Température de l'eau à 40°C.
Norme "interne" : pression de rupture.

Stabilité thermique

• On soumet la pièce à 150 °C durant 15 - 240 min.
• On observe si la ligne d'union ne s'ouvre.
• Ensuite on coupe la pièce et l'on examine l'aspect du matériel (matériaux "brûlés", bulles d'air, ...).

Pression alterne

Test exigé par la norme française.
• Simulation de coup de bélier : on applique une pression de 20 bar – 60 bar – 20 bar
Ce processus (inférieur à une seconde) est un "cycle".
• Pour réussir le test, la pièce doit résister sans se rompre à au moins 5.000 cycles (5.000 coups de bélier en continu!!!)
• Au niveau interne, aide à l'amélioration du produit.

Essai dimensionnel

• L'on mesure le diamètre, l'ovalisation et la longueur de collage des orifices d'entrée de fittings et de vannes.
• Les colonnes électroniques détectent si la mesure est dans le seuil des tolérances autorisées par la norme (EN-1452).
• Résolution de 0,01 mm (la norme exige 0,05 mm).
• A appliqué chaque 4 heures et sur 2% de la production.

ACCESORIOS EN PVC

Presión hidrostática interna

• Se realizan dos tipos de ensayos según norma:

1) Accesorios: La pieza se somete a 4,2 veces su presión nominal durante 1 hora. También se realiza durante 1000 horas a 3,2 veces la presión nominal. La temperatura del agua es de 20°C.

2) Uniones encoladas: 1.000 horas a la 1,3 veces la presión nominal.
Temperatura del agua 40°C.
Norma "interna": presión de rotura.

Estabilidad térmica

• Se somete la pieza a 150°C durante 15 - 240 min.
• Se observa que la línea de unión no se abra.
• A continuación se corta la pieza y se observa el aspecto interno del material (materiales "quemados", burbujas de aire, ...).

Presión alterna

Prueba exigida por la normativa francesa.
• Simulación de golpe de ariete: se aplica presión de 20 bar – 60 bar – 20 bar
Este proceso (menor a un segundo) es un "ciclo".
• Para superar la prueba, la pieza debe resistir sin romperse al menos 5.000 ciclos (5.000 golpes de ariete seguidos!!!)
• A nivel interno, ayuda en la mejora de producto.

Control dimensional

• Se mide el diámetro, la ovalación y longitud de encoladura de las bocas de fittings y válvulas.
• Las columnas electrónicas detectan si la medida está dentro de las tolerancias permitidas por la norma (EN-1452).
• Resolución de 0,01 mm (la norma exige 0,05 mm).
• Prueba realizada cada 4horas y sobre 2% de la producción.

ACESSÓRIOS EM PVC

Pressão hidrostática interna

• Realizam-se dois tipos de ensaios conforme norma:

1) Acessórios: A peça é submetida a 4,2 vezes a sua pressão nominal durante 1 hora. Também 1000 horas a 3,2 vezes a sua pressão nominal. A temperatura da água é de 20°C.

2) Uniões coladas: 1.000 horas à 1,3 vezes a sua pressão nominal.
Temperatura da água 40°C.
Norma "interna": pressão de ruptura.

Estabilidade térmica

• A peça é submetida a 150°C durante 15 - 240 min.
• Observa-se que a linha de junção não se mova ou ceda.
• Em seguida, corta-se a peça e observa-se o aspecto do material (materiais "queimados", bolhas de ar, ...).

Pressão alterna

Prova exigida pela normativa francesa.
• Simulação de golpe de aríete: aplica-se pressão de 20 bar – 60 bar – 20 bar
Este processo (inferior a um segundo) é um "ciclo".
• Para superar a prova, a peça deve resistir sem romper até pelo menos 5.000 ciclos (5.000 golpes de aríete seguidos!!!)
• Ao nível interno, ajuda na melhoria do produto.

Teste dimensional

• Mede-se o diâmetro, a ovulação e comprimento da colagem das aberturas dos acessórios e válvulas.
• As colunas electrónicas detectam se a medida está dentro das tolerâncias permitidas pela norma (EN-1452).
• Resolução de 0,01 mm (a norma exige 0,05 mm).
• Aplicou cada 4 horas e sobre 2% da produção.

PVC VALVES

LEAK CONTROL DEVICE

VALVE LEAKTIGHTNESS CONTROLS

In order to safely and accurately check valves and guarantee their leaktightness, there are a number of leak control systems in use on each of our valve production lines. Each control stage features a small leakmeter via which the leaktightness of a valve may be checked, by testing both the valve seat and all the components used in the casing or body of the valve.
This leakmeter receives an analogical signal from a manometer, converting the pressure level into an electrical signal. The leakmeter uses this signal to determine whether or not the valve is satisfactory, using a series of parameters previously introduced, sending a signal to the operator.

2 leakmeter controls are carried out on each assembled valve:

A) Casing (or body) leaktightness control:
Verification of the leaktightness of the valve casing, including the final control element, compared to internal pressure. In order to achieve this, air pressure is applied to the valve with the choke in the open position. In the event that there are leaks, the leakmeter detects a drop in outlet pressure.

B) Valve seat leaktightness control:
Verification of the ability of the valve seats to comply with the stipulated leak specifications. Air pressure is applied to the valve with the choke in the closed position. In the event that there are leaks, the leakmeter detects a change in outlet pressure.

VANNES ET ROBINETS

TEST D'ÉTANCHÉITÉ

CONTRÔLES D'ÉTANCHÉITÉ SUR LES VANNES

Dans le but de vérifier de manière sûre et exacte les vannes et garantir leur étanchéité, l'on dispose de stations de contrôle de fuites dans chacune des lignes de production de vannes. Chaque station de contrôle dispose d'un ordinateur de mesures de fuite grâce auquel on vérifie l'étanchéité des vannes, à travers les sièges et les composants de la carcasse (corps)
L'ordinateur de mesures de fuite reçoit un signal analogique du manomètre, transducteur de niveau de pression à signal électrique. Grâce à ce signal, l'ordinateur de mesures de fuite avec certains paramètres introduits préalablement, décide si la vanne est conforme ou non, en envoyant un signal visuel à l'opérateur.

Sur chaque vanne montée, sont réalisés 2 contrôles au moyen d'ordinateurs de mesures de fuite:

A) Contrôle Étanchéité de la carcasse (ou corps):
Vérification de l'étanchéité du corps, en incluant l'organe de manœuvre, par rapport à la pression interne. Pour cela, on applique une pression d'air à la vanne avec l'obturateur en position d'ouverture. En cas de fuites, l'ordinateur de mesures de fuite détecte une baisse de pression à la sortie.

B) Contrôle Étanchéité des sièges:
Vérification de la capacité des sièges à respecter le taux de fuites spécifié. On applique une pression d'air à la vanne avec l'obturateur en position fermée. En cas de fuites, l'ordinateur de mesures de fuite détecte un différentiel de pression à la sortie.

VÁLVULAS EN PVC

MICROFUGÓMETRO

CONTROLES DE ESTANQUEIDAD EN VÀLVULAS

Con el fin de verificar de forma segura y exacta las válvulas y garantizar su estanqueidad se dispone de estaciones de control de fugas en cada una de las líneas de producción de válvulas. Cada estación de control dispone de un microfugómetro mediante el que se comprueba la estanqueidad de las válvulas, a través de los asientos y del conjunto de componentes de la carcasa (cuerpo).
El microfugómetro recibe una señal analógica del manómetro, transductor de nivel de presión a señal eléctrica. Mediante esta señal el microfugómetro, con unos parámetros introducidos previamente, decide si la válvula es buena o no, enviando una señal visual al operario.

En cada válvula montada se realizan 2 controles mediante microfugómetros:

A) Control Estanqueidad carcasa (o cuerpo):
Verificación de la estanqueidad del cuerpo, incluyendo el órgano de maniobra, frente a la presión interna. Para ello se aplica presión de aire a la vàlvula con el obturador en posición de apertura. En caso de fugas el microfugometro detecta un descenso de presión a la salida.

B) Control Estanqueidad de los asientos :
Verificación de la capacidad de los asientos para cumplir la tasa de fugas especificada. Se se aplica presión de aire a la vàlvula con el obturador en posición cerrada. En caso de fugas el microfugometro detecta un diferencial de presión a la salida.

VÁLVULAS EM PVC

MICROFUGÓMETRO

CONTROLOS DE ESTANQUECIDADE NAS VÁLVULAS

Com a finalidade de verificar de forma segura e exacta as válvulas e garantir a sua estanquecidade, dispõe-se de estações de controlo de fugas em cada uma das linhas de produção de válvulas. Cada estação de controlo dispõe de um microfugómetro, mediante o que se comprova a estanquecidade das válvulas, através dos assentos e do conjunto de componentes da carcaça (corpo).
O microfugómetro recebe um sinal analógico do manómetro, transdutor de nível de pressão a sinal eléctrico. Mediante este sinal o microfugómetro, com uns parâmetros previamente introduzidos, decide-se se a válvula é boa ou não, enviando um sinal visual ao operário.

Em cada válvula montada realizam-se 2 controlos, mediante microfugómetros:

A) Controlo Estanquecidade carcaça (ou corpo):
Verificação da estanquecidade do corpo, incluindo o órgão de manobra, frente à pressão interna. Para isso aplica-se pressão de ar à vàlvula com o obturador em posição aberta. Em caso de fugas o microfugómetro detecta uma descida de pressão à saída

B) Controlo Estanquecidade dos assentos:
Verificação da capacidade dos assentos para cumprir a taxa de fugas especificada. Aplica-se pressão de ar à válvula com o obturador em posição fechada. Em caso de fugas o microfugómetro detecta um diferencial de pressão à saída.

PP FITTINGS

Internal pressure without bending

This test is made inside a tank with a 23°C average temperature.
• The fitting is put under 3 times its nominal pressure during 1 hour.
• When the fitting passes the test conforming to EN regulations, and to guarantee the best quality of our products, it is put under increasing pressure to determine the pressure level at which leaking appears (breaking pressure: about 50 kg).

Internal pressure with bending

This test checks the watertightness of the mechanical unions between pipes and their fittings when the hydrostatic internal pressure faces curves.
• The fitting is installed with PE pipe and put under increasing pressure, until the pipe separates from the fitting or breaks.
• Conforming to regulation: 20 bar during 1 hour (then breaks at about 50 kg).

External pressure

This test verifies the watertightness of the union full of air at atmospherical pressure, when the union is put under hydraulic external pressures higher than the atmospherical pressure inside the tank.
• The fitting and the pipe are put in a chamber with water at room temperature.
Pressure 1st hour: 0,1 kg/cm^2
Pressure 2nd hour: 0,8 kg/cm^2
• The test is passed if after 2 hours there are no water filtrations in the pipe.

Pull out test

Pull out test at constant pressure.
• The longitudinal traction force is measured depending on: diameter, nominal pressure of the pipe, minimum thickness of the pipe wall.
• The test is passed if the pipe is not pulled off from the fitting with the force given by the regulation.

Insertion test

• Test defined internally through which is controlled and guaranteed the ease of the fitting assembly.

RACCORDS EN PP

Pression interne sans torsion

Ce type d'essai est réalisé à l'intérieur d'une cuve avec une température autour de 23 °C
• Le raccord est soumis à 3 fois sa pression nominale durant 1 heure.
• Une fois réussi le test spécifié par les normes EN, et dans le but de garantir la meilleure qualité de nos produits, le raccord est soumis à une pression croissante pour déterminer quelle est la pression à partir de laquelle on a une perte de fluide (pression de rupture, approx. 50 kg).

Pression interne avec courbure

Cet essai vérifie l'étanchéité à la pression hydrostatique interne des unions mécaniques entre tubes à pression et ses raccords quand ils sont soumis à une courbure.
• On soumet la pièce installée avec un tube en PE à une pression croissante, jusqu'à la séparation ou la rupture du tube.
• Suivant la norme : 20 bar durant 1 heure (ensuite elle se casse à 50 kg approx.).

Pression externe

Avec cet essai, l'on vérifie l'étanchéité de l'union pleine d'air à pression atmosphérique quand l'union est soumise à des pressions hydrauliques externes supérieures à la pression atmosphérique de l'intérieur de la cuve.
• Le raccord et le tube sont disposés dans une chambre avec de l'eau à température ambiante.
Pression 1° Heure: 0,1 kg/cm^2
Pression 2° Heure: 0,8 kg/cm^2
• L'essai est réussi si au bout de deux heures, il n'y a pas de fuites d'eau dans le tube.

Essai traction "pull out"

Test de traction à pression constante.
• La force de traction longitudinale est calculée en fonction du : diamètre du tube, de la pression nominale du tube, de la grosseur minimum de la paroi du tube.
• L'essai est réussi si le tube n'est pas arraché du fitting avec la force donnée par la norme.

Essai insertion

• Essai défini à caractère interne qui a pour but de contrôler et de garantir la facilité dans le montage de nos raccords.

ACCESORIOS EN PP

Presión interna sin torsión

Este tipo de ensayo se realiza en el interior de un tanque con una temperatura alrededor de los 23°C.
• El accesorio es sometido a 3 veces su presión nominal durante 1 hora.
• Una vez superada la prueba especificada por las normas EN, y con la finalidad de garantizar la mejor calidad de nuestros productos, el accesorio es sometido a una presión creciente para determinar cual es la presión a partir de la cual se da alguna pérdida de fluido (presión de rotura, aprox. 50 kg).

Presión interna con curvatura

Este ensayo comprueba la estanqueidad a la presión hidrostática interna de las uniones mecánicas entre tubos a presión y sus accesorios cuando están sometidos a una curvatura.
• Se somete a la pieza instalada con tubo de PE a una presión creciente, hasta la separación o rotura del tubo.
• Según norma: 20 bar durante 1 hora (luego rompe a 50 kg aprox.).

Presión externa

Con esta prueba se comprueba la estanqueidad de la unión llena de aire a presión atmosférica, cuando la unión está sometida a presiones hidráulicas externas superiores a la presión atmosférica en el interior del tanque.
• El accesorio y tubería son metidos en una cámara con agua a temperatura ambiente.
Presión 1ª hora: 0,1 kg/cm^2
Presión 2ª hora: 0,8 kg/cm^2
• La prueba es superada si tras dos horas no hay filtraciones de agua al tubo.

Ensayo tracción "pull out"

Test de tracción a presión constante.
• La fuerza de tracción longitudinal se calcula en función de: diámetro del tubo, presión nominal del tubo, el grosor mínimo de la pared del tubo.
• La prueba se supera si el tubo no es arrancado del fitting con la fuerza dada por la norma.

Ensayo de inserción

• Ensayo definido con carácter interno que tiene por objetivo controlar y garantizar la facilidad en el montaje de nuestros accesorios.

ACESSÓRIOS EM PP

Pressão interna sem torção

Este tipo de ensaio realiza-se no interior de um tanque com uma temperatura que ronda os 23°C.
• O acessório é submetido a 3 vezes a sua pressão nominal durante 1 hora.
• Uma vez superada a prova especificada pelas normas EN, e com a finalidade de garantir a melhor qualidade dos produtos, o acessório é submetido a uma pressão crescente para determinar qual é a pressão a partir da qual se dá alguma perda de fluido (pressão de ruptura, aprox. 50 kg).

Pressão interna com curvatura

Este ensaio comprova a estanquecidade à pressão hidrostática interna das uniões mecânicas entre tubos em pressão e seus acessórios quando estão submetidos a uma curvatura.
• Submete-se a peça instalada com tubo de PE a uma pressão crescente, até à separação ou ruptura do tubo.
• Conforme norma: 20 bar durante 1 hora (logo rompe a 50 kg aprox.).

Pressão externa

Com esta prova comprova-se a estanquecidade da união cheia de ar à pressão atmosférica, quando a união está submetida a pressões hidráulicas externas superiores à pressão atmosférica no interior do tanque.
• O acessório e tubagem são colocados numa câmara com água à temperatura ambiente.
Pressão 1ª hora: 0,1 kg/cm^2
Pressão 2ª hora: 0,8 kg/cm^2
• A prova é superada se após duas horas não há filtrações de água no tubo.

Ensaio tracção ("pull-out")

Teste de tracção a pressão constante.
• A força de tracção longitudinal calcula-se em função de: diâmetro do tubo, pressão nominal do tubo, espessura mínima da parede do tubo.
• A prova supera-se se o tubo não é arrancado do acessório com a força dada pela norma.

Ensaio de inserção

• Ensaio definido com carácter interno que tem por objectivo controlar e garantir a facilidade da montagem dos acessórios.

FLEXIBLE HOSE

Hydrostatic pressure

• Liquid is introduced in the hose at an essay pressure (50% of minimum breaking pressure).
• Test made at lab temperature: 20°C.
• It is used to detect leaks, cracks, abrupt deformities and other signs of failure in the material or the manufacturing.
• The same test is made at high temperature (55°C).

Bending radius

• The minimum bending radius usually is 5 times the nominal diameter.
• In Cepex, we use a bending radius lower than the regulation one in order to guarantee a better product quality.
• The hose is bent during a time interval.
• The hose must not crack during the test time lap.
• The same test is made with the cold product.

Vacuum test

• We use a vacuum pump capable of reaching vacuum in less than a minute.
• Vacuum is applied and mantained during 10 minutes.
• Product stability is checked after the test.

Reinforcement fracture

• The block is inserted in the test tube as indicated in Fig.1. Position is maintained during 336 hours in the same conditions.
• After this, the test tube is curved in the opposite way until outside surfaces get to touch one another (see Fig. 2).
• After this, any cracks in the hose are checked.

Pulsation pressure

• We use a system that applies hydraulic pressure inside the hose. This pressure is stopped and delayed. Then, the cycle is repeated.
• The test fluid is water.
• The test tube is connected to the machine, the conditions are tested and the air is purged.
• 10.000 cycles of pulsation pressure ae applied.
For diameters from D20 up to D32, we apply pressure intervals from 0,2 bar up to 8,4 bar. For diameters from D40 up to D63, we apply pressure intervals from 0,2 bar up to 6 bar.
• If there are any ruptures or cracks, we consider the test failed.

TUBE FLEXIBLE

Pression hydrostatique

• On introduit du liquide dans le tube à la pression d'essai (50% de la pression d'éclatement minimale).
• Essai réalisé à la température de laboratoire : 20 °C.
• Employé pour détecter des fuites, crevasses, déformations imprévues ou autres signes de défaillance de matériaux ou de fabrication.
• Le même essai est réalisé à de hautes températures (55 °C).

Rayon de courbure

• Le rayon de courbure minimum est généralement 5 fois le diamètre nominal.
• Chez Cepex, on utilise un rayon de courbure inférieur à la norme pour garantir une meilleure qualité de produit.
• Le tube est maintenu courbé durant un certain temps.
• Le tube ne doit pas se fendiller durant le temps de l'essai.
• Le même essai est réalisé avec le produit à froid.

Essai de vide

• On utilise une pompe à vide, capable d'arriver à créer le vide en moins de 1 minute.
• On applique le vide et on le maintient durant 10 minutes.
• On vérifie la stabilité du produit après avoir réalisé l'essai.

Cassure du renfort

• On place le bloc dans l'éprouvette comme l'indique la figure 1.
On maintient la position durant 336 heures en conservant le conditionnement.
• Plus tard, on courbe l'éprouvette dans le sens inverse jusqu'à ce que les surfaces extérieures se touchent (voir figure 2).
• On examine les formations de fissures dans le tube.

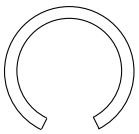


FIG. 1

Pression d'impulsion

• On utilise un circuit qui applique une pression hydraulique interne au tube. Cette pression est retenue et retardée. Ensuite le cycle est répété.
• Le fluide de l'essai est l'eau.
• On connecte l'éprouvette à l'appareil, on vérifie les conditions et on purge tout l'air.
• Il est appliqué 10.000 cycles de force de pression.
Pour des diamètres de D20 à D32, on applique une plage de pression de 0,2 bar jusqu'à 8,4 bar. Pour des diamètres de D40 à D63, on applique une plage de pression de 0,2 bar jusqu'à 6 bar.
• S'il y a des ruptures ou fissures, l'on considère que l'essai est un échec.

TUBERÍA FLEXIBLE

Presión hidrostática

• Se le introduce líquido a la manguera a la presión de ensayo (un 50% de la presión de reventamiento mínima).
• Prueba realizada a temperatura de laboratorio: 20°C.
• Utilizada para detectar fugas, grietas, deformaciones bruscas u otros signos de fallo de los materiales o de la fabricación.
• La misma prueba es realizada a altas temperaturas (55°C).

Radio de curvatura

• El radio de curvatura mínimo suele ser de 5 veces el diámetro nominal.
• En Cepex, se usa un radio de curvatura inferior al normativo para garantizar una calidad de producto mayor.
• Se mantiene la tubería curvada durante un tiempo.
• La manguera no debe agrietarse durante el transcurso de la prueba.
• La misma prueba es realizada con el producto en frío.

Prueba de vacío

• Se usa una bomba de vacío, capaz de alcanzar el vacío en menos de 1 minuto.
• Se aplica el vacío y se mantiene durante 10 minutos.
• Se comprueba la estabilidad del producto después de realizar la prueba.

Fractura del refuerzo

• Se coloca el bloque en la probeta cómo indica la figura 1. Se mantiene la posición durante 336 horas manteniendo el acondicionamiento.
• Más tarde se curva la probeta en sentido inverso hasta que se toquen las superficies exteriores (ver figura 2).
• Se examinan agrietamientos en la tubería.

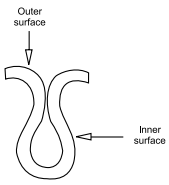


FIG. 2

Presión pulsante

• Se utiliza un circuito que aplica presión hidráulica interna a la tubería. Esta presión es detenida y retardada. Luego se vuelve a repetir el ciclo.
• El fluido de ensayo es agua.
• Se conecta la probeta al aparato, se comprueban las condiciones y se purga todo el aire.
• Se aplican 10.000 ciclos de pulsos de presión.
Para diámetros desde D20 a D32, se aplica un rango de presiones de 0,2 bar hasta 8,4 bar. Para diámetros desde D40 a D63, se aplica un rango de presiones de 0,2 bar hasta 6 bar.
• Si hay roturas o grietas se considera que el ensayo ha fallado.

TUBAGEM FLEXIBLE

Pressão hidrostática

• Introduz-se líquido à mangueira à pressão de ensaio (uns 50% da pressão de rotura mínima).
• Prova realizada a temperatura de laboratório: 20°C.
• Utilizada para detectar fugas, gretas, deformações bruscas ou outros sinais de
falha dos materiais ou da fabricação.
• A mesma prova é realizada a altas temperaturas (55°C).

Raio de curvatura

• O raio de curvatura mínimo só deve ser 5 vezes o diâmetro nominal.
• Na Cepex, usa-se um raio de curvatura inferior ao normativo para garantir uma qualidade maior de produto.
• Mantém-se a tubagem curvada durante um tempo.
• A mangueira não deve gretar durante o decorrer da prova.
• A mesma prova é realizada com o produto a frio.

Prova de vácuo

• Usa-se uma bomba de vácuo, capaz de alcançar o vácuo em menos de 1 minuto.
• Aplica-se o vácuo e mantém-se durante 10 minutos.
• Comprova-se a estabilidade do produto depois de se realizar a prova.

Fractura do reforço

• Coloca-se o bloco na proveta como indica a figura 1. Mantém-se a posição durante 336 horas mantendo o acondicionamento.
• Mais tarde curva-se a proveta em sentido inverso até que se toquem as superfícies exteriores (ver figura 2).
• Examina-se gretas na tubagem.

Pressão pulsante

• Utiliza-se um circuito que aplica pressão hidráulica interna à tubagem. Esta
pressão é detida e retardada. A seguir volta-se a repetir o ciclo.
• O fluido de ensaio é água.
• Liga-se a proveta ao aparelho, comprovam-se as condições e purga-se todo o ar.
• Aplicam-se 10.000 ciclos de pulsos de pressão.
Para diâmetros desde D20 a D32, aplica-se um intervalo de pressões de 0,2 bar até 8,4 bar. Para diâmetros desde D40 a D63, aplica-se um intervalo de pressões de 0,2 bar até 6 bar.
• Se houver rupturas ou gretas considera-se que o ensaio falhou.

VALVE BOXES

Compression test (until break)

Facing the need to classify our valve boxes in any of the categorized classes defined in the chart 6 of the UNE-EN 124 standard, an hydraulic press was prepared in order to test the valve boxes accordingly.
1. Determination of the residual arrow. We try to determine the residual arrow in the center of the cover after applying 2/3 of the control strength, five repeated times, and the residual arrow is the difference between the first and the last reading.
2. Application of the control strength during 30 seconds. The control strength for the A class is 1.530 kg.

REGARDS

Essai de compression (jusqu'à la rupture)

Étant donné qu'il est nécessaire de classifier nos regards dans certaines des classes normalisées sur le tableau 6 de la norme UNE-EN 124, nous avons réalisé la fabrication d'une presse pour tester les regards selon ce qui est stipulé dans la dite norme.
1. Détermination de la flèche résiduelle. Dans ce cas, il s'agit de déterminer la flèche résiduelle dans le centre du couvercle après avoir appliqué 2/3 de la force de contrôle, cinq fois à la suite, la flèche résiduelle étant la différence entre la première et la cinquième lecture.
2. Application de la force de contrôle durant 30 secondes. La force de contrôle pour la classe A 15 est de 1.530 kg.

ARQUETAS

Ensayo de compresión (hasta rotura)

Ante la necesidad de clasificar nuestras arquetas en algunas de las clases tipificadas en la tabla 6 de la norma UNE-EN 124, hemos realizado la construcción de una prensa para probar las arquetas según lo estipulado en dicha norma.
1. Determinación de la flecha residual. En este caso se trata de determinar la flecha residual en el centro de la tapa después de aplicar los 2/3 de la fuerza de control, cinco veces seguidas, siendo la flecha residual la diferencia entre la primera y la quinta lectura.
2. Aplicación de la fuerza de control durante 30 segundos. La fuerza de control para la clase A 15 es de 1.530 kg.

CAIXAS DE VÁLVULAS

Ensaio de compressão (até ruptura)

Mediante a necessidade de classificar as caixas de válvulas Cepex nas classes tipificadas da tabela 6 da norma UNE-EN 124, constrói-se uma prensa para testar as caixas de válvulas de acordo com o estipulado na referida norma.
1. Determinação da flecha residual. Neste caso trata-se de determinar a flecha residual no centro da tampa depois de aplicar os 2/3 da força de controlo, cinco vezes seguidas, sendo a flecha residual a diferença entre a primeira e a quinta leitura.
2. Aplicação da força de controlo durante 30 segundos. A força de controlo para a classe A 15 é de 1.530 kg.

CHEMICAL RESISTANCE CHART

RÉSISTANCE CHIMIQUE

RESISTENCIAS QUÍMICAS

RESISTÊNCIAS QUÍMICAS

Chemical resistance chart
Résistance chimique
Resistencias químicas
Resistências químicas
324

Chemical resistance of plastics and rubber seals
Résistances chimiques des matières plastiques et materiaux en caoutchouc
Resistencia química de plásticos y elastómeros
Resistência química de plásticos e elastómeros

GENERAL INFORMATION

• The information provided in this section are general indications of the chemical resistance of the different materials non submitted to pressure.
• We take into account the different applications from the used materials as well as the usual conditions of work, particulary the temperatures and concentrations of the chemical fluid that is in contact with the material.
• In the case of mixing different chemical agents or to evaluate the behavior in the presence of internal or external mechanical efforts, it will be necessary to carry out additional tests.

INFORMATION GÉNÉRALE

• Les informations facilitées dans ce paragraphe sont des indications générales concernant la résistance chimique des différents matériaux non soumis à la pression.
• Il est tenu compte des différentes applications des matériaux utilisés ainsi que des conditions de travail habituelles, en particulier les températures et les concentrations du fluide chimique qui est en contact avec le matériau.
• Dans le cas de mélanges de différents produits chimiques ou pour évaluer le comportement en présence d'efforts mécaniques internes ou externes, il sera nécessaire d'effectuer des essais supplémentaires adicionales.

INFORMACIÓN GENERAL

• Las informaciones proporcionadas en este apartado son indicaciones generales de la resistencia química de los diferentes materiales no sometidos a presión.
• Se tienen en cuenta las diferentes aplicaciones de los materiales usados así como las condiciones de trabajo usuales, en particular las temperaturas y concentraciones del fluido químico que está en contacto con el material.
• En el caso de mezclar diferentes productos químicos o para evaluar el comportamiento en presencia de esfuerzos mecánicos internos o externos, será necesario efectuar ensayos adicionales.

INFORMAÇÃO GERAL

• As informações proporcionadas neste documento, são indicadores gerais, da resistência química de diferentes materiais não submetidos a pressão.
• Têm-se em conta as diferentes aplicações dos materiais usados assim como as diversas condições de trabalho, em particular nas temperaturas e concentrações de fluído químico que está em contacto com o material.
• No caso de mistura de diferentes produtos químicos ou para avaliar o comportamento em presença de esforços mecânicos internos e externos, será necessário efectuar ensaios adicionais.

CLASSIFICATION

• **Resistant:** within the acceptable limits of pressure and temperature the material is not affected or insignificantly affected.

• **Limited resistance:** the media can attack the material partially or cause swelling. The service life is reduced. It is advisable to reduce the conditions of pressure and temperature of work.

• **Not recommended:** the material is seriously damaged. It is not recommended the use.

CLASSIFICATION

• **Résistant:** dans les limites de pressions et de températures acceptables, le matériau n'est pas attaqué ou de manière insignifiante.

• **Limité:** l'environnement peut attaquer partiellement le matériau ou lui causer des boursuflures. La durée de vie se retrouve réduite. Il est conseillé de réduire les conditions de pression et de température de travail afin de ménager le matériau.

• **Non reccomandé:** le matériau est sérieusement attaqué. Usage déconseillé.

CLASIFICACIÓN

• **Resistente:** dentro de los límites aceptables de presión y temperatura el material queda inafectado o insignificantemente afectado.

• **Resistencia Limitada:** El medio puede atacar parcialmente al material o causar hinchamiento. La vida de servicio queda reducida. Es aconsejable reducir las condiciones de presión y temperatura de trabajo.

• **No recomendado:** el material queda seriamente afetado. No debería usarse.

CLASSIFICAÇÃO

• **Resistente:** Dentro dos limites aceitáveis de pressão e temperatura, o material não fica afectado, e a sua durabilidade é maior.

• **Limitada:** O ambiente pode atacar parcialmente o material e causar o alargamento. A sua vida de serviço poderá reduzir-se. É aconselhável reduzir as condições de P e Tº de trabalho.

• **Não recomendado:** O material fica seriamente afectado. Não deverá ser utilizado.

R	Resistant	Résistance satisfaisante	Resistente	Resistente
L	Limited resistance	Résistance limitée	Resistencia limitada	Resitência limitada
N	Not recomended	Résistance non satisfaisante	No satisfactoria	Não satisfactória

SOLVENT CEMENTED UNIONS

• PVC solvent cemented unions are generally as resistant as the PVC. The following chemical agents are an exception (the union is classified as "condicionally resistant"):

Sulfuric acid (H_2SO_4) in concentrations higher than 70%.
Acid hydrochlorate (HCl) in concentrations higher than 25%.
Nitric acid (HNO_3) in concentrations higher than 20%.
Acid hydrofluoric (HF).

UNIONS PAR COLLAGES

• Les unions par collage du PVC sont généralement aussi résistant que le PVC lui même. Toutefois, pour les produits chimiques suivants, il convient de nuancer cette résistance:

Acide sulfurique (H_2SO_4) en concentration supérieure à 70%.
Acide chloridrique (HCl) en concentration supérieure à 25%.
Acide nitrique (HNO_3) en concentration supérieure à 20%.
Acide fluoridrique (HF).

UNIONES ENCOLADAS

• Las uniones encoladas con adhesivos de PVC son generalmente tan resistentes como el PVC. Los siguientes productos químicos son una excepción (la unión queda clasificada como "condicionalmente resistente":

Ácido sulfúrico (H_2SO_4) en concentraciones superiores al 70%.
Ácido clorhídrico (HCl) en concentraciones superiores al 25%.
Ácido nítrico (HNO_3) en concentraciones superiores al 20%.
Ácido fluorhídrico (HF).

UNIÕES COLADAS

• As uniões coladas com colas de PVC são na generalidade tão resistentes como o PVC. Os seguintes produtos químicos são uma excepção (a união fica classificada como "condicionalmente resistente":

Ácido sulfúrico (H_2SO_4) em concentrações superiores a 70%.
Ácido clorídrico (HCl) em concentrações superiores a 25%.
Ácido nítrico (HNO_3) em concentrações superiores a 20%.
Ácido fluorídrico (HF).

SYMBOL	MATERIAL	CHEMICAL RESISTANCE	MIN. TEMP. OF USE (°C)	MAX. TEMP. OF USE (°C)	
				Constant	Short term
ABS	Acrylonitrile-butadiene-styrene	Resistant: salt solutions, diluted acids and alkalis, saturated hydrocarbons, alcohol, mineral oils and fats. Not resistant to concentrated inorganic acids, aromatic or chlorinated hydrocarbons, esters and ketones.	-40	70	-
	Acrylonitrile-butadiène-styrène	Résistant: sol. salines aqueuse, acides et alcalis dilués, hydrocarbures saturés, alcools, huiles minérales et graisses. Non résistant : acide inorganiques concentrés, hydrocarbures aromatiques et chlorés, esters et cétones.			
	Acrilonitrilo-butadieno-estireno	Resistente: sol.salinas acuosas, ácidos y álcalis diluidos, hidrocarburos saturados, alcoholes, aceites minerales y grasas. No resiste: ácidos inorgánicos concentrados, hidrocarburos aromáticos y clorados, ésteres y cetonas.			
	Acrilonitrilo-butadieno-estireno	Resistente: sol. Sal aquoso, ácidos e álcalis fluidos, hidrocarbonetos saturados, óleos minerais e gases. Não resistente: ácidos inorgânicos concentrados, hidrocarbonetos aromáticos e clorados, éteres e acetonas.			
EPDM	Ethylene-propylene-diene terpolymers	Good resistance to ozone and weather. Resistant to ketones and alcohols. Not resistant to oils, fats and strong acids or alkalis.	-40	90	120
	Caoutchoucs éthylène-propylène-diène	Bonne résistance à l'ozone et au vieillissement. Résistant aux cétones et alcools. Non résistant aux huiles, graisses, acides ou alcalis forts.			
	Caucho etileno-propileno-dieno	Buena resistencia al ozono y al envejecimiento. Resiste a cetonas y alcoholes. No resiste a aceites, grasas, ácidos o álcalis fuertes.			
	Caucho etileno-propileno-dieno	Boa resistência ao ozono e ao envelhecimento. Resistente a acetona de potássio e álcoois. Não resistente a óleos, lubrificantes, ácidos ou álcalis fortes.			
EVA	Vinil Ethilen Acetate	Good resistance to most non-oxidizing acids, alkalis and salt solutions. Not resistant oxidicing acids, halogens, hydrocarbons, alcohols, esters and ketones.	-20	45	-
	Acétate de Vinil Ethylen	Résistant aux acides non oxydants dilués, alccols et alcalis dilués. Pas résistant aux acides oxydants, halogènes, hydrocarbures, alcools, ésthers, cétones,huiles et graisses.			
	Etilén vinil acetato	Resistente a ácidos no oxidantes, alcoholes y álcalis. No resistente a ácidos oxidantes, halógenos, hidrocarburos, alcoholes, ésteres, cetonas, aceites y grasas.			
	Etilén vinil acetato	Resistente a ácidos não oxidantes, álcoois e álcalis. Não resiste a ácidos oxidantes, alógenos, hidrocarbonetos, acetonas, óleos e acetona.			
FPM (Viton®)	Fluorinated rubbers	Resistant to most chemical products.	-20	150	200
	Caoutchoucs fluorocarbonés	Compatible avec la majorité des produits chimiques.			
	Caucho fluorado	Compatible con la mayoría de productos químicos.			
	Caucho fluorado	Compatível com a maioria dos produtos químicos.			
NBR	Nitrile rubber	Good resistance to oils and petroleum.	-30	90	120
	Caoutchoucs de butadiène-nitrile acrylique	Bonne résistance aux huiles et au pétrole.			
	Caucho nitrilo (acrilonitrilo-butadieno)	Buena resistencia a los aceites y al petróleo.			
	Caucho nitrilo (acrilonitrilo-butadieno)	Boa resistência aos óleos e petróleo.			
PE-HD	High-density polyethylene	Resistant: diluted acids, alkalis, salt solutions, water, alcohols, esters, fats and gasoline. Not resistant to strong oxidizing. It swells with aromatic and aliphatic hydrocarbons.	-40	60	80
	Polyéthylène haute densité	Résiste aux: acides dilués, alcalis, solucions salines, eau, alcool, esters, huiles et gaz-oil. Ne résiste pas à: oxydants forts, se boursoufle avec des hydrocarbures alifatiques et aromatiques.			
	Polietileno de alta densidad	Resiste a: ácidos diluidos, álcalis, soluciones salinas, agua, alcohol, ésteres, aceites y gasolina. No resiste a: oxidantes fuertes. Se hincha con hidrocarburos alifáticos y aromáticos.			
	Polietileno de alta densidade	Resiste a: ácidos diluídos, álcalis, soluções salinas, água, álcool, éter, óleos e gasolina. Não resistente a: oxidantes fortes. Dilata com hidrocarboneto alifáticos e aromáticos.			
PP	Polypropylene	Resistant: hidrous solutions of inorganic acid, weak organic acids, bleach, alcohols and some oils. Not resistant: strong oxidizings, halogenated hydrocarbons, it swells with aliphatic and aromatic hydrocarbons.	-10	80	100
	Polypropylène	Résiste aux : solutions aqueuses d'acides inorganiques, acides organiques debiles, lessives, alccol et huiles. Ne résiste pas aux:oxydants forts,hydrocarbures halogènes,se boursoufle avec les hydrocarbures alifatiques y aromatiques.			
	Polipropileno	Resiste a : soluciones acuosas de ácidos inorgánicos, ácidos orgánicos débiles, lejías, alcohol y algunos aceites. No resiste a: oxidantes fuertes, hidrocarburos halogenados, se hincha con hidrocarburos alifáticos y aromáticos.			
	Polipropileno	Resiste a: soluções aquosas de ácidos inorgânicos, ácidos orgânicos débeis, ácidos, álcool e óleos. Não resiste a: oxidantes fortes, hidrocarbonetos halogenados, danifica-se com hidrocarbonetos alifáticos e aromáticos.			
PTFE (Teflon®)	Polytetrafluoroehylene	Resistant to all chemicals in this list.	-260	250	300
	Polytetrafluoroéthylene	Résistant à tous les produits de la liste.			
	Politetrafluoroetileno	Resistente a todos los productos de la lista.			
	Politetrafluoroetileno	Resistente a todos os produtos da lista.			
PVC-C	Chlorinated polyvinyl chloride	Resistant: solutions of salts, acids and alkalis and organic compounds dissolved in water. Not resistant to aromatic or chlorinated hydrocarbons.	-10	90	105
	Polychlorure de vinyle chloré	Résiste aux: solutions d'acides, alcalis, sels et composés organiques dissous dans de l'eau. Non résistant aux hydrocarbures aromatiques non chlorés.			
	Policloruro de vinilo clorinado	Resiste a: soluciones de ácidos, álcalis, sales y compuestos orgánicos disueltos en agua. No resistente a hidrocarburos aromáticos ni clorados.			
	Policloruro de vinil clorinado	Resiste a: soluções de ácidos, álcalis, sais e componentes orgânicos dissolvidos em água. Não resiste a hidrocarbonetos aromáticos nem a cloretos.			
PVC-U	Unplasticised polyvinyl chloride	Resistant: solutions of salts, acids and alkalis and organic compounds dissolved in water. Not resistant to aromatic or chlorinated hydrocarbons.	-10	45	60
	Polychlorure de vinyle non plastifié	Résiste aux: solutions d'acides, alcalis, sels et composés organiques dissous dans de l'eau. Non résistant aux hydrocarbures aromatiques non chlorés.			
	Policloruro de vinilo no plastificado	Resiste a: soluciones de ácidos, álcalis, sales y compuestos orgánicos disueltos en agua. No resiste a hidrocarburos aromáticos ni clorados.			
	Policloruro de vinil não plastificado	Resiste a: soluções de ácidos, álcalis, sais e componentes orgânicos dissolvidos em água. Não resiste a hidrocarbonetos aromáticos nem a cloretos.			
PVDF	Polyvinilidene fluoride	Resistant to inorganic acids and bases, aliphatic and aromatic hydrocarbons, organic acids, alcohols, halogenated solvents and halogens except fluorine. Not resistant to metallic hydroxides, strong basic primary amines, Polar or aprotic solvents and hot fuming concentrated acids.	-40	140	-
	Fluorure de polyvinilidene	Résistant aux acides et bases non organiques, hydrocarbures aliphatiques et aromatiques, acides organiques, alcool, dissolvants et halogènes excepté le fluor. Non résistant aux hydroxydes métalliques, bases fortes d'amine primaire, dissolvants polaires et aprotiques et acides concentrés émetteurs de vapeur chaude.			
	Polifluoruro de vinilideno	Resistente a ácidos y bases inorgánicos, hidrocarburos alifáticos y aromáticos, ácidos orgánicos, alcoholes, disolventes halogenados y halógenos, excepto el fluor. No resistente a hidróxidos metálicos, aminas primarias fuertemente básicas, disolventes polares o apróticos y ácidos concentrados calientes y humeantes.			
	Polifluoreto de vinilideno	Resistente a ácidos e bases inorgânicos, hidrocarbonetos alifáticos e aromáticos, ácidos orgânicos, álcoois, dissolventes halogenados e alógenos, excepto o flúor. Não resistente a hidróxidos metálicos, aminas primárias fortemente básicas, dissolventes polares ou apróticos e ácidos concentrados quentes e fumegantes.			

STANDARDS

This list has been made on the basis of different sources of information, among them the following standards:

UNE 53389 IN "Tubos y accesorios de materiales plásticos. Tabla de clasificación de la resistencia química".

ISO/TR 10358 "Plastics pipes and fittings; Combined Chemical resistance classification table"

ISO/TR 7620 "Chemical resistance of rubber material"

NORME

Cette liste a été réalisée grâce à différentes sources d'information, nottament en se référant aux normes suivantes:

UNE 53389 IN "Tubos y accesorios de materiales plásticos. Tabla de clasificación de la resistencia química".

ISO/TR 10358 "Plastics pipes and fittings; Combined Chemical resistance classification table"

ISO/TR 7620 "Chemical resistance of rubber material"

NORMATIVA

Esta lista ha sido realizada en base a diferentes fuentes de información, entre ellas las siguientes normas:

UNE 53389 IN "Tubos y accesorios de materiales plásticos. Tabla de clasificación de la resistencia química".

ISO/TR 10358 "Plastics pipes and fittings; Combined Chemical resistance classification table"

ISO/TR 7620 "Chemical resistance of rubber material"

NORMAS

Esta lista foi realizada com base em diferentes fontes de informação, entre elas as seguintes normas:

UNE 53389 IN "Tubos e acessórios de materiais plásticos. Tabela de classificação da resistência química".

ISO/TR 10358 "Plastics pipes and fittings; Combined Chemical resistance classification table"

ISO/TR 7620 "Chemical resistance of rubber material"

CONCENTRATION

Dil. Sol. Dilute aqueous solution at a concentration equal to or less than 10%.

Sol. Aqueous solution at a concentration higher than 10%, but no saturated.

Sat. Sol. Saturated aqueous solution, prepared at 20°C.

Sol. trab. Working solution of the concentration usually used in the industry concerned.

Susp. Solid suspension in a solution saturated at 20°C.

Tg. At least of technical quality.

Tg-s. Technical quality, solid.

Tg-l. Technical quality, liquid.

Tg-g. Technical quality, gas.

The concentrations, unless it is said the opposite, are expressed like percentage in mass to 20°C.

CONCENTRATION

Dil. Sol. Solution aqueuse diluée de concentration égale ou inférieure à 10%.

Sol. Solution aqueuse de concentration superieure à 10% mais non saturée.

Sat. Sol. Solution aqueuse saturée, préparée à 20°C.

Sol. trab. Solution de travail ayant la concentration habituelle aux utilisations industrielle.

Susp. Suspenssion de solides dans une solucion saturée a 20°C.

Tg. Au moins de la qualité technique.

Tg-s. Qualité technique, solide

Tg-l. Qualité technique, liquide.

Tg-g. Qualité technique, gaz.

Les concentrations, sauf qu'il soit précisé le contraire, sont exprimées en pourcentage de la masse a 20°C.

CONCENTRACIÓN

Dil. Sol. Solución acuosa diluida a una concentración igual o menor de 10%.

Sol. Solución acuosa de una concentración superior a 10%, pero no saturada.

Sat. Sol. Solución acuosa saturada, preparada a 20°C.

Sol. trab. Solución de trabajo de concentración habitual empleada en la industria.

Susp. Suspensión de sólidos en una solución saturada a 20°C.

Tg. Mínimo de calidad técnica.

Tg-s. Calidad técnica, sólido.

Tg-l. Calidad técnica, líquido.

Tg-g. Calidad técnica, gas.

Las concentraciones, excepto que se diga lo contrario, están expresadas como porcentaje en masa a 20°C.

CONCENTRAÇÃO

Dil. Sol. Solução aquosa diluída a uma concentraçaão igual ou menor de 10%.

Sol. Solução aquosa de uma concentração superior a 10%, mas não saturada.

Sat. Sol. Solução aquosa saturada, preparada a 20°C.

Sol. trab. Solução de trabalho de concentração habitual empregue na indústria.

Susp. Suspensão de sólidos e uma solução saturada a 20°C.

Tg. Mínimo de qualidade técnica.

Tg-s. Qualidade técnica, sólido.

Tg-l. Qualidade técnicas, líquido.

Tg-g. Qualidade técnicas, gás.

As concentrações, excepto as que sejam descriminadas em contrário, estão expressas como percentagem em massa a 20°C.

COMPRESIBLE MEDIA

When we work with a low boiling point fluid, as are the case of liquefied gases or gases dissolved in liquids, it must be considered the vapor pressure of the media.

In addition, the gas loosening (due to changes in media) or the vaporization (caused by excess of pressure) have to be prevented by limiting the working temperature and the overpressures. It must be considered that in these cases that cause gas flights, we will be in dangerous conditions of work.

MILIEUX COMPRESSIBLES

Quand nous nous rencontrons avec des fluides avec un faible point d'ébullition, comme c'est le cas des gaz liquéfiés ou des gaz dissous dans des liquides, il faut tenir compte de la pression de vapeur du milieu.

De plus, le dégagement de gaz (dû a des changements dans le milieu) ou la vaporisation (provoquée par excès de pression) doivent être prévenus en limitant la température de travail et les surpressions. Il faut surtout tenir en compte que dans ces cas qui provoquent des fuites de gaz, nous seront dans des conditions de travail dangereuses.

MEDIOS COMPRIMIBLES

Cuando nos encontramos con fluidos con un bajo punto de ebullición, como es el caso de los gases licuados o gases disueltos en líquidos, se tiene que tener en cuenta la presión de vapor del medio.

Además, el desprendimiento de gas (Debido a cambios en el medio) o la vaporización (provocada por exceso de presión) se deben prevenir limitando la temperatura de trabajo y las sobrepresiones. Se debe tener muy en cuenta que en estos casos que provocan fugas de gases, estaremos en condiciones de trabajo peligrosas.

AMBIENTES COMPRIMIDOS

Quando nos encontramos com flúidos com um baixo ponto de ebulição, como é o caso dos gases líquidos e gases dissolvidos em líquidos, tem que se ter em conta a pressão de vapor do ambiente.

Além disso o, desprendimento de gases (devido ao desgaste do meio ambiente), ou a vaporização (provocada por excesso de pressão) devem ser evitadas, limitando a temperatura de trabalho e as sobrepressões. Devese ter muito em conta que são estes casos que provocam fugas de gases, e como tal estaremos em condições de trabalho potencialmente perigosas.

EXCLUSION OF RESPONSABILITY

The information in this section has been supplied by sources that, we think, are trustworthy. However, it is provided without no guarantee, express or implicit, of its exactitude.

The conditions or methods of manipulation, storage or use of the material are out of our control and/or knowledge. By this and other reasons, we did not assume responsibility and we resigned specifically to the obligations of damages caused or related to the information expressed here.

EXCLUSION DE RESPONSABILITÉ

L'information contenue dans ce paragraphe à été obtenue de sources supposées fiables. Cependant, l'information est fournie sans aucune garantie expresse ou implicite, en ce qui concerne son exactitude.

Les conditions ou méthodes de manipulation, de stockage ou d'utilisation du matériel sont en dehors de notre contrôle et/ou de notre connaissance. Pour cette raison et pour d'autres motifs, nous n'assumons aucune responsabilité en ce qui concerne les dégats causées en relation avec l'information mentionnée ci-contre.

EXCLUSIÓN DE RESPONSABILIDAD

La información de este apartado la hemos obtenido de fuentes que, pensamos, son fiables. No obstante, la información se proporciona sin ninguna garantía, expresa o implícita, en lo que se refiere a su exactitud.

Las condiciones o métodos de manipulación, almacenaje o uso del material están fuera de nuestro control y/o conocimiento. Por este y otros motivos, no asumimos responsabilidad y renunciamos expresamente a las obligaciones de daños causados o relacionados con la información aquí expresada.

EXCLUSÃO DE RESPONSABILIDADES

Esta informação e estes documentos foram obtidos de fontes, que pensamos serem fiáveis. No entanto a informação é apresentada sem nenhuma garantia expressa ou implicita, no que se refere à sua exactidão.

As condições e os métodos de manipulação, manuseamento e uso deste material estão fora do nosso controlo ou conhecimento. Por este e outros motivos, não assumimos responsabilidade e renunciamos expressamente as obrigações de danos causados e relacionados com a informação aqui expressada.

PRODUCTO	PRODUCT	PRODUIT	FORM.	CONC.	TEMP. °C	TEMP. °F	EVA	EPDM	FPM	NBR	HDPE	PP	PVC-U	PVC-C	ABS
Aceite de Ricino	Castor Oil	Huile de Ricin		100	20	68	N							N	
Aceite de Alcanfor	Camphor Oil	Huile de Camphre		Tg-L	20	68		N	R	R	N	N	N	N	
Aceite de Almendras	Oil of Almonds	Huile des Amandes		Tg-L	20	68						R		N	
Aceite de Cacahuete	Peanut Oil	Huile d'Arachide		Sol. trab.	20	68		N	R	R	R	R	R	N	
Aceite de Coco	Coconut Oil	Huile de Noix de Coco		Sol. trab.	20	68						R		N	
Aceite de Hígado de Bacalao	Oil of Codfish Liver	Huile de Foie de Morues		Sol. trab.	50	122								N	R
Aceite de La Palma	Palm Oil	Huile de Palme			20	68		N	R	R				N	
					40	104			R	R					
					60	140			R	L					
Aceite de Linaza	Linseed Oil	Huile de Lin		Sol. trab.	20	68			R	R		R		N	R
					60	140			R	R		R			N
Aceite de Maiz	Corn Oil	Huile de Maïs		Sol. trab.	20	68			R	R		R		N	R
					60	140			R	R		L		N	
Aceite de Menta	Mint Oil	Huile de Menthe		Sol. trab.	20	68						R		N	
Aceite de Oliva	Olive Oil	Huile d'Olive		Sol. trab.	20	68		N	R	R		R	R	N	R
					60	140			R	R		R	R		
					80	176			R						
Aceite de Parafina	Parafin Oil	Huile de Parafine		Tg-L	20	68		N	R	R		R		R	
					40	104			R	L				R	
					60	140			R	L		L			
					80	176			L						
Aceite de Semillas de Algodón	Cottonseed Oil	Huile de Coton		Sol. trab.	20	68	N	N	R	R		R	R	N	R
					50	122	N					R	R	N	R
					60	140						R	R	N	
Aceite de Silicona	Silicone Oil	Huile de Silicone		Tg-L	20	68		R	R	R		R		R	R
					60	140		R	R	R		R			
					100	212						R			
Aceite de Soja	Soybean Oil	Huile de Soja		Sol. trab.	20	68						R	R	N	
					60	140						L			
Aceite de Trementina	Turpentine Oil	Huile de Térébenthine			20	68		N	R	L			R	N	
					60	140			R						
Aceites Lubricantes	Lubricating Oil	Huile de Graissage		Tg-L	20	68		N	R	R				R	
					40	104			R	R					
					60	140			R	L					
					80	176			L						
Aceites Minerales	Mineral Oil	Huiles Minérales		Sol. trab.	20	68	L	N	R	R	R		R	R	
					40	104	N		R	R	L		R		
					60	140			R	R	L		R		
					80	176			R	R					
Aceites y Grasas	Oil and Fats	Huile et Graisses		Tg-L	20	68		N	R	R	R		R	N	
					60	140			R	R	L		R		
Acetaldehido	Acetaldehyde	Acétaldéhyde	CH_3CHO	40	20	68	N	R	R	N	R		N	N	N
					40	104		R	R						
					60	140		R	L		L				
					80	176		R	N						
				Tg-L	20	68	N	R	L	N	R		N	N	N
					40	104		L	N						
					60	140		N			L				
Acetamida	Acetamide	Acétamide	CH_3CONH_2	5	20	68									R
					50	122									R
Acetato de Amilo	Amyl Acetate	Acétate d'Amyle	$CH_3COOC_5H_{11}$	Tg-L	20	68	N	L	N	N	R	L	N	N	N
					60	140					L		N	N	
Acetato de Amonio	Ammonium Acetate	Acetate d'Ammonium	$NH_4(C_2H_3O_2)$	Sol. sat.	20	68		R	R	R		R		R	
					40	104		R	R	L		R		R	
					60	140		R	R			R		R	
					80	176		L						R	
Acetato de Butilo	Butyl Acetate	Acétate de Butyle	$CH_3COOCH(CH_3)C_2H_5$	Tg-L	20	68		R	L	N		L	N	N	N
					40	104		N	N						
					60	140						N			
Acetato de Etilo	Ethyl Acetate	Acétate d'Éthyl	$CH_3COOC_2H_5$	Tg-L	20	68	N	R	N	N	R	L	N	N	N
					60	140					N	N	N	N	
Acetato de Metilo	Methyl Acetate	Acetate de Methyl	$CH_3CO_2CH_3$	Tg-L	20	68			N	N		R	N	N	N
					60	140						R	N		
Acetato de Níquel	Nickel Acetate	Acetate de Nickel	$Ni(OOC_2H_3)_2 \cdot 4H_2O$	Sol. sat.	20	68								R	
					40	104								R	
Acetato de Plata	Silver Acetate	Acetate d'Argent	$AgC_2H_3O_2$	Sol. sat.	20	68					R	R	R	R	R
					60	140					R	R		R	
Acetato de Plomo	Lead Acetate	Acétate de Plomb	$Pb(C_2H_3O_2)_2 \cdot 3H_2O$	Sol. dil.	20	68					R	R	R	R	R
					50	122					R	R	R	R	R
					60	140					R	R	R	R	
					93	200								R	
				Sol. sat.	20	68	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					50	122	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					60	140		R	R	R	R	R	R	R	
					93	200								R	
Acetato de Potassio	Potassium Acetate	Acétate de Potassium	CH_3COOK	Sol. sat.	20	68		R	N					R	
					60	140		R						R	
					93	200								R	
Acetato de Sodio	Sodium Acetate	Sodium Acetate	CH_3COONa	Sol. sat.	20	68		R	N	R	R	R		R	R
					40	104		R		R				R	R
					60	140		R			R	R		R	
					93	200						R		R	
Acetato de Vinilo	Vinyl Acetate	Acétate de Vynyle	$CH_3COOCH{=}CH_2$	Tg-L	20	68		R	N	N			N	N	N
Acetofenona	Acetophenone	Acétophénone	$C_6H_5COCH_3$	Tg-S	20	68						R	N	N	N
					60	140						L	N		
Acetona	Acetone	Acétone	CH_3COCH_3	10%	20	68		R	L	N					
					40	104		R	L						
					60	140		R	N						
				Tg-L	20	68	N	R	N	N	L	R	N	N	N
					60	140		R			L	R	N		

PRODUCTO	PRODUCT	PRODUIT	FORM.	CONC.	TEMP. °C	TEMP. °F	EVA	EPDM	FPM	NBR	HDPE	PP	PVC-U	PVC-C	ABS
Ácido Acético	Acetic Acid	Acide Acétique	CH_3COOH	Hasta 10	20	68		R	L	R	R	R	R	R	R
					40	104		R	N	L					
					50	122		L						R	R
					60	140					R	R	R	R	
					100	212						R			
				10 a 40	20	68					R	R	R	R	N
					50	122								R	N
					60	140						R	L	R	
				50	20	68		R	L	N	R	R	R	R	N
					60	140						R	L	R	
					80	176								R	
					100	212						L			
				60	20	68		R			R		R		N
					60	140							L		
				80	20	68					R				N
				95	20	68								L	
					40	104								N	
Ácido Acético Glacial	Acetic Acid Glacial	Acide Acétique Glacial	CH_3COOH	>96	20	68	R	L	N		R	R	N		N
					50	122	R								N
					60	140					L	L	N		
					100	212						N			
Acido Acetico Trifloruro	Trifluoro Acetic Acid	Trifluorure Acide Acetique	$F_3C\text{-}COOH$	Hasta 50	20	68		L	N	N					
Acido Acrilico Metil Ester	Acrylic Acid Methyl Ester	Acide Acrylique Méthylester	$CH_2{=}CHCOOCH_3$	Tg-L	20	68		L						N	
Ácido Adípico	Adipic Acid	Acide Adipique	$COOH(CH_2)_4COOH$	Sol. sat. (1,4%)	20	68		R	R	R	R	R	R	R	
					60	140		R	R	R	R	R	L	R	
					80	176								R	
					93	200								L	
Ácido Antraquinona Sulfónico	Anthraquinone Sulfonic Acid	Acide Antraquinone Sulfonique	$C_{14}H_7O_2{\cdot}SO_3{\cdot}3H_2O$	Susp.	60	140							R		
Ácido Arsénico	Arsenic Acid	Acide Arsénique	$H_3ASO_4{\cdot}½H_2O$	Sol. sat.	20	68	R				R		R	R	
					50	122	R				R				
					60	140					R		L		
				80	20	68		R	R	R					
					60	140		R	R	R					
					80	176		R	R	L					
					100	212			R						
Ácido Benzenosulfonico	Benzenesulfonic Acid	Acide Benzenesulfonique	C6H5SO3H	Tg-L	20	68			R						
					40	104			R						
Ácido Benzoico	Benzoic Acid	Acide Benzoïque	C_6H_5COOH	Sol. sat.	20	68	L	R	R	N	R	R	L	R	R
					40	104	L	R	R		R	R		N	R
					60	140			R		R	R	N		
					80	176			L						
Ácido Bórico	Boric Acid	Acide Borique	H_3BO_3	Sol. dil.	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104		R	R	R	R			R	R
					50	122		R	R	R	R			R	R
					60	140		R	R	R	R		L		
					80	176		R	R						
					100	212			R						
				Sol. sat.	20	68	R				R	R		R	R
					50	122	R				R			R	R
					60	140					R			R	
					93	200								R	
Ácido Bromhídrico	Hydrobromic Acid	Acide Bromhydrique	HBr	Hasta 20	20	68					R		R	R	
					40	104					R			R	
					60	140					R		L		
				50	20	68	N	R	R	L	R	R	R	R	
					40	104		R	R	N	R	L		R	
					60	140		L	R		R		L	L	
					80	176		N	L						
					100	212			N			N			
				Tg-G	20	68					R			R	
					60	140					R				
Ácido Brómico	Bromic Acid	Acide Bromique	$HBrO_3$	10	20	68							R		
				< 1	80	176								R	
Ácido Butírico	Butyric Acid	Acide Butyrique	$CH_3CH_2CH_2COOH$	20	20	68							R	L	N
					60	140							N		
				Tg-L	20	68		L	L	N	R		N	N	N
					60	140					L				
Acido Carbonico	Carbonic Acid	Acide Carbonique	H_2CO_3	10	20	68					R		R		
					60	140					R		R		
				Tg-L	20	68		R	R	L				R	
					40	104		L	L	N				R	
					93	200								R	
Ácido Cítrico	Citric Acid	Acide Citrique	$C_6H_8O_7$	Sol. sat.	20	68	R		R	R	R	R	R	R	R
					40	104	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					60	140		R	R	L	R	R	R	R	
					93	200						R		R	
Ácido Clorhídrico*	Hydrochloric Acid*	Acide Chlorhydrique*	HCl	10	20	68		R	R	L	R	R	R	R	R
					40	104		R	R	N	R	R	R	R	R
					60	140		R	R		R	R	R	R	
					80	176			R			R		R	
					100	212			R			R		N	
				20	20	68		R	R		R	R	R	R	R
					50	122		R	R		R	R		R	R
					60	140			R		R	R	L	R	
					80	176			R			R		R	
					100	212			R			R		N	
				30	20	68		R	R	N	R	R	R	R	R
					40	104		R	R		R		R	R	
					60	140		L	R		R	L		R	
					80	176			R			L		R	
				36 (Conc.)	20	68	L		R	N	R	R	R	R	L
					40	104	L	L	R		R			R	N
					60	140		N	R		R			R	
					80	176			R					R	
Ácido Clorhídrico, Gas Húmedo	Hydrochloric Acid, Gas Wet	Acide Chlorhydrique	HCl	Tg-G	20	68		R	R	L		R			N
					50	122		R	R	N		R			N
					60	140		R	R			R			
Ácido Clorhídrico, Gas Seco	Hydrochloric Acid, Gas Dry	Acide Chlorhydrique	HCl	Tg-G	20	68		R	R	L		R			N
					50	122		R	R	N		R			N
					60	140		R	R			R			
Ácido Clorico	Chloric Acid	Acide Chlorique	$HClO_3$	10	20	68		R	N	N	R	N	R		
					60	140		R							
				20	20	68		R	N	N	L	N			
					40	104		R							

PRODUCTO	PRODUCT	PRODUIT	FORM.	CONC.	TEMP. °C	TEMP. °F	EVA	EPDM	FPM	NBR	HDPE	PP	PVC-U	PVC-C	ABS
Ácido Cloroacético	Chloroacetic Acid	Acide Chloroacétique	$CH_2ClCOOH$	Sol. sat.	20	68					R	R	R	R	
					60	140					R		L	R	
					80	176								R	
					100	212								L	
				50	20	68		L	N	N			R		
					100	212									
Ácido Clorosulfónico	Chlorosulfonic Acid	Acide Chlorosulfonique	$ClSO_2OH$	Tg-S	20	68		N	N	N	N	N	L	N	N
Ácido Cresílico	Cresylic Acid			50%	20	68		R	R		L		R		
					60	140		R	R				R		
		Acide Crésylique	C_7H_8O	Sol. sat.	20	68		R	R		L		N		
					60	140		R	R				N		
Ácido Crómico	Chromic Acid	Acide Cromique	H_2CrO_4	Sol. sat.	20	68			R	N			R	R	N
					40	104			R						
					60	140			L						
				10	20	68							R	R	L
					50	122								R	N
					80	176								R	
				40	20	68	N	L	R	N	R	R	R	R	
					40	104	N	L	R					R	N
					60	140		L	R		L	L	L	R	
					100	212						N		N	
Ácido Dicloroácetico	Dichloracetic Acid	Acide Dichloracetic	$C_2H_2Cl_2O_2$	50	20	68		R	L	N					
					40	104		R	L						
					60	140		R	N						
				Tg-L	20	68		R	L	N		L	N		N
					40	104		R	N						
					60	140		R					N		
Acido Dicloroacetico Metil Ester	Dichloroacetic Acid Methyl Ester	Acide Dichloracetique Ou Methyl	$Cl_2CHCOOCH_3$	Tg-L	20	68		R	N	N				N	
					40	104		R							
					60	140		L							
Ácido Diglicólico	Diglycol Acid	Acide Diglycolique	$O(CH_2COOH)_2$	Sol. dil.	60	140								R	
				Sol. sat.	20	68						R			
				18	20	68							R		
					60	140							L		
				30	20	68		R	L	R					
Acido Dioctil Ester Ftalico	Phtalic Acid Dioctyl Ester	Acide Phtalique Dioctyl Ester	$C_{24}H_{38}O_4$		20	68		R	N	N					
Acido Esteárico	Stearic Acid	Acide Stéarique	$C_{17}H_{35}COOH$	Tg-L	20	68			R	R				R	
					40	104		R	R	R					
					60	140		L	L	L					
Ácido Fluobórico (Dec a 130°C)	Fluoroboric Acid	Acide Fluoborique	HBF_4	Tg-S	20	68								R	
Ácido Fluorhídrico*	Hydrofluoric Acid*	Acide Fluorhydrique*	HF	<3	20	68								R	
				Hasta 10	20	68					R	R	R		R
					50	122									N
					60	140					R		R		
				40	20	68		N	R	N		R	L		
					40	104			R						
					60	140			L				N		
				48	20	68								L	
					60	140								L	
				60	20	68					R		L		N
					60	140					L		N		
Ácido Fluorhídrico, Gas	Hydrfluoric Acid, Gas	Acide Fluorhydrique, Gas	HF	Tg-G	20	68							L		
					60	140							N		
Ácido Fluosilícico	Fluorosilicic Acid	Acide Fluosilicique	H_2SiF_6	Sol. sat.	20	68							R		R
					50	122									R
					60	140							R		
				25	20	68							R	R	R
					50	122								R	N
					60	140							R	R	
					80	176								R	
				32	20	68	R	R	L	L			R	R	R
					50	122	R			N				R	R
					60	140							R	R	
					80	176								R	
				40	20	68					R		R		R
					60	140					R		R		
Ácido Fórmico	Formic Acid	Acide Formique	HCOOH	10	20	68					R	R	R	R	R
					60	140					R	R	R	R	
					80	176								R	
					100	212							L	N	
				25	20	68		R						R	
					60	140		R						R	
					80	176								R	
				40	20	68					R	R	R	L	R
					50	122					R			L	R
				50	20	68		R	R	N	R	R	R	L	N
					40	104		R	R					L	
					60	140		L	L		R		L	N	
					80	176			N					N	
				85 a Tg-L	20	68		R	R	N	R	R		L	N
					50	122								N	N
					60	140		R			R	N		N	
					80	176		L						N	
Ácido Fosfórico	Phosphoric Acid	Acide Phosphorique	H_3PO_4	Hasta 30	20	68		R	R	L				R	
					40	104		R	R	L				R	
					60	140		L	R	N				R	
					80	176			R					R	
					100	212			R						
				Hasta 50	20	68		R	R	N	R	R	R	R	R
					50	122		L	R					R	R
					60	140			R		R	R		R	
					80	176			R					R	
					100	212			L			R			
				hasta 85	20	68	R	R	R	N		R	R	R	R
					50	122	R	R	R					R	R
					60	140		L	R			R		R	
					80	176			R					R	
					100	212			L			R			
Ácido Ftálico	Phtalic Acid	Acide Phtalique	$C_6H_5(COOH)_2$	Susp.	20	68		R	N	N				R	R
					40	104		L							
					50	122									R
Acido Gálico	Gallic Acid	Acide Galique	$(HO)_3C_6H_2CO_2H$	Sol. sat.	20	68	R								
					50	122	R								

PRODUCTO	PRODUCT	PRODUIT	FORM.	CONC.	TEMP. °C	TEMP. °F	EVA	EPDM	FPM	NBR	HDPE	PP	PVC-U	PVC-C	ABS
Ácido Glicólico	Glycolic Acid	Acide Glycolique	$OHCH_2COOH$	Sol.	20	68					R			R	
					60	140					R			R	
				30	20	68	R					R	R		
					50	122	R								
					60	140							R		
				37	20	68			R	R					
Ácido Hipocloroso	Hypochlorous Acid	Acide Hypocloreux	HOCl	Sol. sat.	20	68								R	
					60	140								R	
Ácido Láctico	Lactic Acid	Acide Lactique	$CH_3CHOHCOOH$	10	20	68			R	N	R	R	R	R	
					40	104			L					R	
					60	140		L	L		R	R	L	R	
					80	176		N	L					R	
					93	200								R	
				25	20	68					R	R		R	
					60	140					R	R		R	
					93	200								R	
				10 a 85	20	68	R				R	R	L	R	
					60	140	R				R	R	N	L	
				Tg-L	20	68					R		L		
					60	140					R		N		
Ácido Maleico (Dec. a 160°C)	Maleic Acid	Acide Maléique	HOOCCH=CHCOOH	Sol. sat.	20	68	R		R	N	R	R	R		
					50	122	R								
					60	140			R		R	R	L		
					80	176			N						
				50	80	176								R	
Ácido Málico (Subl.)	Malic Acid	Acide Malique	$C_4H_6O_5$	Sol.	20	68					R	R	R		
					60	140					R	R	R	R	
				Sol. sat.	20	68					R	R	R		
					60	140					R	R	R		
Ácido Metilsulfónico (Dec.)	Acid Methylsulfonic	Acide Methylsulfonique	CH_4O_3S	Tg-L	20	68								R	
					80	176								R	
Ácido Monocloroacético	Monochloroacetic Acid	Acide Monochloroacetique	$CH_2ClCOOH$	85	20	68								R	
					60	140								R	
				> 85	20	68			L	N		R			
					60	140						R			
Ácido Nicotínico	Nicotinic Acid	Acide Nicotinique	CsH_4NCOOH	Susp.	20	68	R				R		R	R	
					50	122	R								
					60	140							R	R	
Ácido Nítrico*	Nitric Acid*	Acide Nitrique*	HNO_3	5	20	68		R	R	N	R	R	R	R	R
					40	104		R	R					R	N
					60	140		L	L		R			R	
					80	176			N						
				10	20	68					R	R	R	R	R
					50	122								R	N
					60	140					R	N		R	
					80	176								R	
				20	20	68					R	R	R	R	L
					50	122								R	N
					60	140					R	N		R	
					80	158								L	
				25	20	68					R	R	R	R	N
					50	122								R	N
					60	140					R	N		R	
				30	20	68	L					R	R	R	N
					50	122	L							R	N
					60	140						N		L	
				35	20	68	L						R	R	N
					50	122	L							R	N
				40	20	68	L	R	R	N			R	R	N
					50	122	L	R	R					R	N
					60	140		L	L					L	
					80	176			N						
				Hasta 45	20	68	L						R	R	N
					50	122	L						L	R	N
				50	20	68		N	R	N	L	L	N	R	N
					45	113			L					R	N
					60	140			N		N	N	N	L	
				> 50	20	68					N	N		R	N
					40	104								R	N
					60	140					N	N		L	
Ácido Nítrico, Fumante	Nitric Acid, Fuming	Acide Nitrique	$HNO_3 \cdot NO_x$		20	68					N	N	N		N
Acido Nitrilo-Triacetico	Nitrilotriacetic Acid	Acide Nitriloacetique	$N(CH_2\text{-}COOH)_3$		20	68		R							
Acido Nitroso	Nitrous Acid	Acide Nitreux	HNO_2		20	68		R	R						
Ácido Oleico	Oleic Acid	Acide Oléique	$CH_3(CH_2)_7CH(CH_2)_7COOH$	Tg-L	20	68	N	N	R	L	R	R	R	R	R
					40	104			L	N					
					50	122	N							R	L
					60	140			N		R	L	R	R	
					80	176								L	
					100	212								N	
Ácido Oxálico (Subl.)	Oxalic Acid	Acide Oxalique	HOOCCOOH	Sol. dil.	20	68							R	R	R
					60	140							L	R	
				Sol. sat.	20	68	R	R	R	L	R	R	R		
					40	104			R	N				R	
					50	122	R							R	
					60	140			L		R	L	R	R	
					80	176			N					L	
					100	212						N			
Acido Palmitico	Palmitic Acid	Acide Palmitique	$C_{15}H_{31}COOH$	Tg-L	20	68		L	R	L					
					40	104			L	N					
					60	140			N						
Ácido Perclórico	Perchloric Acid	Acide Perchlorique	$HClO_4$	10	20	68		R	R	N			R	R	
					40	104		L	R						
					60	140			R				L		
					80	176			L						
				20	20	68						R			
				70	20	68		N	R	N			L		
					40	104			R						
					60	140			R				N		
					80	176			L						
Ácido Pícrico	Picric Acid	Acide Picrique	$C_6H_2(NO_2)_3OH$	10	20	68	L	R	R	L	R	R	R	R	N
					40	104	L	R	R	N			R	N	
					60	140		R	R						

PRODUCTO	PRODUCT	PRODUIT	FORM.	CONC.	TEMP. °C	TEMP. °F	EVA	EPDM	FPM	NBR	HDPE	PP	PVC-U	PVC-C	ABS
Ácido Propiónico	Propionic Acid	Acide Propionique	CH_3CH_2COOH	<2	80	176								R	
				50	20	68		R	R	N	R			L	N
					40	104		R	R					L	
					60	140			L		R			L	
				> 50	20	68						R		L	N
				Tg-L	20	68		R	R	N	R			N	N
					40	104		L	R						
					60	140			R		L				
					80	176			L						
Ácido Salicílico	Salicylic Acid	Acide Salicilique	$C_6H_4(OH)(COOH)$	Sol. sat.	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104		R						R	
					60	140		R			R				
Ácido Silícico	Silicic Acid	Acide Silicique	$SiO_2 \cdot nH_2O$	Susp.	20	68	R	R						R	
					40	104		R							
					50	122	R	R							
Acido Succinico	Succinic Acid	Acide Succinique	$HOOC\text{-}CH_2\text{-}CH_2\text{-}COOH$	Sol.	20	68		R	R	R					
					40	104		R	R	R					
					60	140		R	R	R					
					80	176			R						
Ácido Sulfúrico*	Sulfuric Acid*	Acide Sulfurique*	H_2SO_4	Hasta 10	20	68					R	R	R	R	R
					50	122								R	R
					60	140					R	R	R	R	
					80	176								R	
					100	212						R		N	
				15	20	68					R	R	R	R	R
					50	122								R	R
					60	140					R		R	R	
					80	176								R	
				10 a 30	20	68					R	R	R	R	R
					60	140					R	R	R	R	
					80	176								R	
				Hasta 40	20	68			R	L				R	
					40	104		R	R	N				R	
					60	140		R	R					R	
					80	176		L	L					R	
				10 a 50	20	68					R	R	R	R	R
					60	140					R		R	R	
					80	176								R	
				50	20	68		R	R	N	R	R	R	R	R
					40	104		R	R					R	L
					60	140		L	R		R	L	R	R	
					80	176		N	L					R	
				50 a 75	20	68	N				R		R	R	
					60	140	N				R		L	R	
					80	176								R	
				Hasta 80	20	68		L	R	N			R	R	N
					40	104		L	R					R	N
					60	140		N	L				L	R	
					80	176			N					R	
				86	20	68		N	R	N				R	
					40	104			R					R	
					60	140								R	
					75	167								R	
				95	20	68							L	R	N
					50	122								R	N
					60	140							N	L	
					65	149								N	
				96	20	68	N	N	R	N		R	L	R	N
					40	104			R						
					50	122	N							R	N
					60	140						L	N	R	
					65	149								N	
				98	20	68		N	L	N	R	L	N	R	N
					40	104								R	
					50	122					N	N	N	R	
					60	140								N	
				Fumante	20	68					N	L	N		N
					50	122									N
					60	140					N	N	N		
Ácido Sulfúrico Fumante (Oleum)	Oléum	Oléum	H_2SO_4		20	68		N	N	N	N	N	N	L	N
Ácido Sulfuroso	Sulfurous Acid	Acide Sulfureaux	H_2SO_3	Sol. sat.	20	68		R	R	N					
					40	104		N	R						
					60	140			L						
					80	176			N						
				Hasta 30	20	68					R	R	R	R	R
					50	122								R	R
					60	140					R		R		
Ácido Tánico	Tannic Acid	Acide Tanique	$C_{76}H_{52}O_{46}$	Sol.	20	68			R	R	R	R	R	R	R
					50	122									R
					60	140					R	R	R		
Ácido Tartárico	Tartaric Acid	Acide Tartaric	$HOOC(CHOH)_2COOH$	Sol.	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104		R	R	R					
					50	122									R
					60	140		R	R	L	R	R	R		
				Sol. sat.	20	68					R	R	R	R	R
					50	122					R	R	R		R
Ácido Tricloroacético	Trichloroacetic Acid	Acide Trichloroacetique	CCl_3COOH	Hasta 50	20	68		L	N	N		R		R	
					40	104								R	
					60	140						R			
				Tg-L	20	68		L	N	N					
Ácido Úrico (Dec. a >400°C)	Uric Acid	Acide Urique	$C_5H_4N_4O_3$		20	68								R	R
Acidos Grasos > C6	Fatty Acids > C6	Acides Gras	R-COOH		20	68		R	R	L					
Acrilato de Etilo	Ethyl Acrylate	Acrylate d'Ethyl	$CH_2{=}CHCOOC_2H_5$	Tg-L	20	68							N	N	
Acrilonitrilo	Acrylonitrile	Acrylonitrile	$H_2C{=}CHCN$	Tg-L	20	68		R	L	N		R			N
					40	104		R	L						
					50	122									N
					60	140		L	N						
Agua	Water	Eau	H_2O		20	68					R	R	R	R	R
					50	122								R	R
					60	140					R	R	R	R	
					80	176								R	
					93	200						R		R	
Agua de Bromo	Bromine Water	Eau de Brome		Sol. sat.	20	68		N	R	N				R	
					93	200								R	

PRODUCTO	PRODUCT	PRODUIT	FORM.	CONC.	TEMP. °C	TEMP. °F	EVA	EPDM	FPM	NBR	HDPE	PP	PVC-U	PVC-C	ABS
Agua de Cloro	Chlorinated Water	Eau de Chlore		Sol. sat.	20	68		L	L	N	L	R		R	R
					50	122								R	R
					60	140					N	L		R	
					93	200								R	
Agua Regia	Aqua Regia	Aqua Regia	HCl/HNO3=3/1		20	68		N	L	N	N	N	N	R	N
					50	122								N	
Agua, de Mar	Water, Sea	Eau de Mer	H_2O		20	68					R	R	R	R	R
					50	122								R	R
					60	140					R	R	R	R	
					93	200								R	
					100	212						R		N	
Agua, Destilada	Water, Distilled	Eau Distillée	H_2O		20	68			R	R	R	R	R	R	R
					50	122		R	R	R				R	R
					60	140		L	R	R	R	R	R	R	
					80	176		N	R	R		R		R	
					90	194			R	R		R		R	
					100	212			R						
Agua, Dulce	Water, Candy	Eau, Sucrerie	H_2O		20	68					R	R	R	R	R
					50	122								R	R
					60	140					R	R	R	R	
					80	176								R	
					100	212						R			
Agua, Mineral	Mineral Water	Eau Minérale	H_2O	Sol. trab.	20	68			R	R	R	R	R	R	R
					40	104			R	R					
					50	122								R	R
					60	140		R	R	R	R	R	R	R	
					80	176		R	R	R				R	
					100	212		R	R			R		L	
Agua, Potable	Water, Potable	Eau Potable	H_2O	Sol. trab.	20	68			R	R	R	R	R	R	R
					40	104		R	R	R					
					50	122								R	R
					60	140		L	R	R	R	R	R	R	
					80	176			R	L				R	
					100	212			R			R			
Aire	Air	Air		Tg-G	20	68					R	R	R	R	R
					50	122								R	R
					60	140					R	R	R	R	
					100	212						R			
Alcohol Alílico	Allyl Alcohol	Alcool Allylique	$CH_2=CHCH_2OH$	Tg-L	20	68		L	L	R	R	R	L		N
					40	104		L	N	R					
					60	140		L		R	R	R	N		
					80	176		N		R					
Alcohol Amílico	Amyl Alcohol	Alcool Amylique	$C_5H_{11}OH$	Tg-L	20	68		R	L	R	R	R	R	L	N
					60	140		R		R	L	R	L		
					100	212						R			
Alcohol Bencílico	Benzyl Alcohol	Alcool Benzylique	$C_6H_5CH_2OH$	Tg-L	20	68		N	R	N		R		N	N
					50	122						L		N	N
Alcohol de Cera	Wax Alcohol	Alcool de Cire	$C_{31}H_{63}OH$		20	68		R	R	R					
					40	104		R	R	R					
					60	140		R	R	R					
Alcohol Furfurílico	Furfuryl Alcohol	Alcool Furfurylique	$C_5H_6O_2$	Tg-L	20	68		L	N	N	R		N		N
					60	140					L		N		
Alcohol Isobutílico	Isobutyl Alcohol	Alcool Isobutylique	$(CH_3)_2CHCH_2OH$	Tg-L	20	68							R	L	L
					50	122									N
					60	140							R		
Alcohol Isopropílico	Isopropyl Alcohol	Alcool Isopropylique	$(CH_3)_2CHOH$	Tg-L	20	68		R				R	R	R	R
					60	140						R	R	R	
					100	212						R			
Alcohol Metílico	Methyl Alcohol	Méthylique Alcool	CH_3OH	< 10	20	68						R	R	R	N
					50	122							R	R	N
					60	140						L	R	R	
					80	176						L		R	
				>10										L	
				Tg-L	20	68			L	R	R	R	R	N	N
					50	122			L	R				N	N
					60	140		R	L	R	R		L	N	
Alumbre de Cromo	Chrome Alum	Alun de Chrome	$KCr(SO_4)_2$	Sol.	20	68					R	R	R	R	R
					50	122								R	R
					60	140					R	R	R	R	
					80	176								R	
					100	212								L	
				Sol. sat.	20	68		R	R	R					
					40	104		R	R	R					
					60	140		R	R	R					
					80	176		R	R						
					100	212			R						
Amoníaco, Acuoso	Ammonia, Aqueous	Ammoniac	NH_3	Sol. sat.	20	68					R	R	R	R	R
					50	122								R	R
					60	140					R	R	R	R	
Amoníaco, Gas Seco	Ammonia Gas	Ammoniac, Gaz	NH_3	Tg-G	20	68		R	R	R	R	R	R	N	N
					40	104			L						
					50	122								N	N
					60	140					R		R	N	
Amoníaco, Líquido	Ammonia Liquid	Ammoniac, Liquide	NH_3	Tg-G	20	68					R	R	L		N
					60	140					R		N		
Anhídrido Acético	Acetic Anhydride	Anhydrique Acétique	$(CH_3CO)_2O$	Tg-L	20	68		L	N	N	R	R	N	N	N
					60	140					L		N		
Anilina	Aniline	Aniline	$C_6H_5NH_2$	Tg-l	20	68	L	N	L	N	R	R	N	N	N
					50	122	N		L					N	N
					60	140			L		L	R	N	N	
Antimoniato de Sodio	Sodium Antimoniate	Antimoniate de Sodium		Sol. sat.	20	68					R	R	R	R	R
					50	122								R	R
					60	140					R	R	R	R	
Arsenito de Sodio	Sodium Arsenite	Arsenite Sodique	Na_3AsO_3	Sol. sat.	20	68		R			R	R	R	R	R
					50	122		R						R	R
					60	140		R			R	R	R	R	
Azúcar, Sol. Acuosa	Sugar	Sucre	$C_6H_{12}O_6$	Sol.	20	68							R	R	
					60	140							R	R	
Benceno	Benzene	Benzène	C_6H_6	Tg-L	20	68	N	N	R	L	L	L	N	N	N
					60	140					L	N	N		
Benzaldheído	Benzaldehyde	Benzaldéhyde	C_6H_5CHO	Tg-L	20	68		R			R		N	N	N
					60	140		R			L		N	N	

PRODUCTO	PRODUCT	PRODUIT	FORM.	CONC.	TEMP. °C	TEMP. °F	EVA	EPDM	FPM	NBR	HDPE	PP	PVC-U	PVC-C	ABS
Benzoato de Sodio	Sodium Benzoate	Benzoate de Sodium	C_6H_5COONa	Sol. sat.	20	68		R	R	R	R			R	
					40	104		L	R	R				R	
					60	140			R		R			R	
					80	176			L					R	
				35	20	68						R	R	R	
					60	140						L		R	
Bicarbonato de Potasio	Potassium Bicarbonate	Bicarbonate de Potassium	$KHCO_3$	Sol. sat.	20	68	R	R	R		R	R	R	R	R
					50	122	R	R						R	R
					60	140		R			R	R	R	R	
					93	200								R	
					100	212						R			
Bicarbonato de Sodio	Sodium Bicarbonate	Bicarbonate de Sodium	$NaHCO_3$	Sol. sat.	20	68	R		R	R	R	R	R	R	R
					40	104			R	R					
					50	122	R							R	R
					60	140		R	R	R	R	R	R	R	
					80	176		R	R					R	
					100	212						R			
Bifluoruro de Amonio	Ammonium Bifluoride	Bifluorure d'Ammonium	NH_4HF_2	Sol. sat.	20	68								R	
					60	140								R	
Bisulfato de Potasio	Potassium Bisulfate	Bisulfate de Potassium	$KHSO_4$	Sol. sat.	20	68		R			R	R	R	R	R
					50	122		R						R	R
					60	140		R			R	R	R	R	
					80	176		R						R	
					93	200								R	
Bisulfato de Sodio	Sodium Bisulfate	Bisulfate de Sodium	$NaHSO_4$	Sol. sat.	20	68		R	R		R	R	R	R	R
					40	104		R	R					R	
					50	122								R	R
					60	140		R	R		R	R	R	R	
					93	200								R	
				10	20	68		R	R	R					
					40	104		L	R	L					
					60	140			R	N					
					93	200			R						
Bisulfuro de Calcio	Calcium Bisulfide	Bisulfite de Calcium	$Ca(HS)_2 \cdot 6H_2O$	Sol. sat.	20	68		R	R	N				R	R
					50	122								R	R
					93	200			R					R	
Bisulfito de Sodio	Sodium Bisulphite	Bisulfite de Sodium	$NaHSO_3$	Tg-L	20	68		R	L	L				R	
					40	104		L	N	N				R	
					60	140		N						R	
Borato de Potasio	Potassium Borate	Borate de Potassium	K_3BO_3	1	20	68	R							R	
					50	122	R							R	
				10	20	68		R	R	R				R	
					40	104			R	R				R	
					60	140			R	R				R	
				Sol. sat.	20	68					R	R	R	R	R
					50	122								R	R
					60	140					R	R	R	R	
Borato de Sodio	Sodium Borate	Borate de Sodium	Na_3BO_3	Sol. sat.	20	68	R	R	R					R	
					40	104		R	R					R	
					50	122	R							R	
					60	140		R	R					R	
Borax	Borax	Borax	$NaB_4O_7 \cdot 10H_2O$	Sol.	20	68			R	R	R	R	R	R	R
					40	104			R	R				R	
					50	122								R	R
					60	140		R	R	R	R	R	R	R	
					80	176		R	R					R	
				Sol. sat.	20	68	R				R	R	R	R	R
					50	122	R							R	R
					60	140					R	R	L	R	
					80	176								R	
					93	200								R	
Bromato de Potasio	Potassium Bromate	Bromate de Potassium	$KBrO_3$	Sol. sat.	20	68		R	R	R	R			R	R
					50	122		R	R	R				R	R
					60	140		R	R	R	R			R	
					80	176			R	R				R	
					100	212				R					
				Hasta 10	20	68	R				R	R	R	R	R
					50	122	R							R	R
					60	140					R	R	R	R	
					93	200								R	
Bromato de Sodio	Sodium Bromate	Bromate de Sodium	$NaBrO_3$	Tg-L	20	68		R	R	R				R	
					40	104			R	L				R	
					60	140			R	N				R	
Bromo, Gas	Bromine Gas	Brome, Gaz	Br_2	Tg-G	20	68		N	R	N	N	N	N	N	N
					60	140					N	N	N	N	
Bromo, Líqu.	Bromine Liquid	Brome, Liquide	Br_2	Tg-L	20	68		N	R	N	N	N	N	N	N
Bromobenzeno	Bromobenzene	Bromobenzène	C_6H_5Br		20	68			R					N	
Bromoetano	Bromoethane	Bromoethane	C_2H_5Br	Tg-L	20	68							N		N
					60	140							N		
Bromuro de Bario	Barium Bromure	Bromure de Barium	$BaBr_2$	Sol. sat.	20	68					R	R	R		R
					50	122									R
					60	140					R	R	R		
					100	212						R			
Bromuro de Calcio	Calcium Bromide	Bromure de Calcium	$CaBr_2$	Sol. sat.	20	68		R	R					R	R
					40	104		R	R						
					50	122								R	R
					60	140		R	R						
Bromuro de Etileno	Ethylene Bromide	Bromure d'Ethylene	$BrCH_2CH_2Br$	Tg-L	20	68								N	
					60	140								N	
Bromuro de Litio	Lithium Bromide	Bromure de Lithium	LiBr		20	68		R	R					R	
Bromuro de Metil	Methyl Bromide	Methyl Bromure	CH_3Br	Tg-G	20	68			L	N				N	
Bromuro de Potasio	Potassium Bromide	Bromure de Potassium	KBr	Sol. sat.	20	68	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					50	122	R	R	R	R				R	R
					60	140		R	R	R	R	R	R	R	
					80	176			R	L				R	
					100	212			R	L					
Bromuro de Sodio	Sodium Bromide	Bromure de Sodium	NaBr	Sol. sat.	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104			R	L				R	
					50	122								R	R
					60	140			R		R	R	R	R	
					80	176			R					R	

PRODUCTO	PRODUCT	PRODUIT	FORM.	CONC.	TEMP. °C	TEMP. °F	EVA	EPDM	FPM	NBR	HDPE	PP	PVC-U	PVC-C	ABS
Butadieno, Gas	Butadiene	Butadiène	$H_2C=CHHC=CH_2$	Tg-G	20	68		N	L	N			R	R	
					60	140							R		
Butano, Gas	Butane	Butane	C_4H_{10}	Tg-G	20	68		N	R	R	R	R	R	R	R
					50	122									R
					60	140					R		R		
Butanodiol	Butanediol	Butanediol	$HO-(CH_2)_4-OH$	10	20	68	R	R	R	R				N	
					40	104		R	R	R					
					50	122	R	R	R	R					
Butilfenoles	Butyl Phenol	Butylphénol	$C_4H_9C_6H_4OH$	Sol. sat.	20	68		N	L	N		R	N		N
Butilglicol	Butylglycol	Butylglycol	$C_6H_{14}O_2$	Tg-L	20	68						R			R
					50	122									N
Carbonato de Amonio	Ammonium Carbonate	Carbonate d'Ammonium	$CH_2O_3 \cdot 2H_3N$	50	20	68		R	R	R					
					40	104		R	R	R					
					60	140		R	R	R					
					80	176		R	R						
				Sol. sat.	20	68	R				R	R	R		R
					50	122	R								R
					60	140					R	R	R		
Carbonato de Bario	Barium Carbonate	Carbonate de Barium	$BaCO_3$	Susp.	20	68	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104		R	R	R				R	
					50	122	R							R	R
					60	140		R			R	R	R	R	
					93	200						R		R	
Carbonato de Bismuto	Bismuth Carbonate	Carbonate de Bismuth	$(BiO)_2CO_3$	Sol. sat.	20	68					R	R	R	R	R
					50	122								R	R
					60	140					R	R	R		
Carbonato de Calcio	Calcium Carbonate	Carbonate de Calcium	$CaCO_3$	Susp.	20	68		R	R		R	R	R	R	R
					50	122		R	R		R	R	R	R	R
					60	140		R	R		R	R	R	R	
					80	176		R	R					R	
					93	200						R		R	
Carbonato de Magnesio	Magnesium Carbonate	Carnonate de Magnesium	$MgCO_2$	Susp.	20	68	R				R	R	R	R	R
					50	122	R							R	R
					60	140					R	R	R	R	
					93	200						R		R	
Carbonato de Potasio	Potassium Carbonate	Carbonate de Potassium	K_2CO_3	Sol. sat.	20	68	R		R	R	R	R	R	R	R
					40	104		R	R	R					
					50	122	R							R	R
					60	140					R	R	R	R	
					80	176								R	
					93	200								R	
Carbonato de Sodio	Sodium Carbonate	Carbonate de Sodium	Na_2CO_3	Sol. sat.	20	68	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104		R	R	R				R	
					50	122	R							R	R
					60	140		R	R	R	R	R	R	R	
					80	176		R						R	
					93	200								R	
				25	20	68					R	R	R	R	R
					50	122								R	R
					60	140					R	R	R	R	
					80	176								R	
					93	200								R	
				Hasta 50	20	68					R	R	R	R	R
					50	122								R	R
					60	140					R	R	R	R	
					80	176								R	
					93	200								R	
Carbonato de Zinc	Zinc Carbonate	Carbonate de Zinc	$ZnCO_3$	Susp.	20	68					R	R	R	R	R
					50	122								R	R
					60	140					R	R	R	R	
					93	200								R	
Cerveza	Beer	Bière		Sol. trab.	20	68			R	R	R	R	R	R	R
					50	122								R	R
					60	140					R	R	R	R	
					93	200								R	
Cianuro de Cobre (II)	Copper Cyanide	Cyanure de Cuivre	$Cu(CN)_2$	Sol. sat.	20	68					R	R	R	R	
					60	140					R	R	R	R	
					93	200								R	
Cianuro de Plata	Silver Cyanide	Cianide d'Argent	AgCN	Sol. sat.	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104		R	R					R	
					60	140		R	R		R	R		R	
					93	200								R	
Cianuro de Potasio	Potassium Cyanide	Cyanure de Potassium	KCN	Sol.	20	68					R	R	R	R	R
					50	122								R	R
					60	140					R		R	R	
				Sol. sat.	20	68			R	R	R	R	R	R	R
					40	104			L	R				R	
					50	122			N					R	R
					60	140		R		R	R			R	
					80	176		R		R				R	
					93	200								R	
Cianuro de Sodio	Sodium Cyanide	Cianide de Sodium	NaCN	Sol. sat.	20	68		R	R		R	R	R	R	R
					40	104		R	R					R	
					60	140		R	R		R			R	
					80	176								R	
Cianuro de Zinc	Zinc Cyanide	Cianide de Zinc	$Zn(CN)_2$	Sol. sat.	20	68								R	
					80	176								R	
Cianuro Mercúrico	Mercuric Cyanide	Cianure de Mercure	$Hg(CN)_2$	Sol. sat.	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					50	122		R	R	R				R	R
					60	140		R	R	R	R	R	R	R	
					93	200								R	
Ciclohexano	Cyclohexane	Cyclohexane	C_6H_{12}	Tg-L	20	68	N	N	R	R		R		N	R
					50	122	N							N	L
Ciclohexanol	Cyclohexanol	Cyclohexanol	$C_6H_{11}OH$	Sol. sat.	20	68	R						N	N	N
					50	122	N							N	N
				Tg-S	20	68		N	R	L	R	R	N	N	R
					50	122								N	L
					60	140					R	L	N	N	
Ciclohexanona	Cyclohexanone	Cyclohexanone	$C_6H_{10}O$	Tg-L	20	68		L	N	N	R	L	N	N	N
					50	122								N	N
					60	140					L	N	N	N	

PRODUCTO	PRODUCT	PRODUIT	FORM.	CONC.	TEMP. °C	TEMP. °F	EVA	EPDM	FPM	NBR	HDPE	PP	PVC-U	PVC-C	ABS
Ciclohexilamina	Cyclohexilamine	Cyclohexilamine	$C_6H_{13}N$	Tg-L	20	68								N	N
Clorato de Calcio	Calcium Chlorate	Chlorate de Calcium	$Ca(ClO_3)\cdot 2H_2O$	Sol. sat.	20	68	R				R	R	R	R	R
					50	122	R							R	R
					60	140					R	R	R	R	
					93	200								R	
Clorato de Potasio	Potassium Chlorate	Clorate de Potassium	$KClO_3$	Sol. sat.	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104		R	R	L				R	
					50	122								R	R
					60	140			R		R	R	R	R	
					80	176			R					R	
					93	200			R					R	
Clorato de Sodio	Sodium Chlorate	Chlorate de Sodium	$NaClO_3$	Sol. sat.	20	68			R	R	R	R	R	R	R
					40	104			R	L					
					50	122								R	R
					60	140		R	R	N	R	R	R	R	
					80	176		L	R					R	
					93	200		N						R	
Clorhidrato de Anilina	Aniline Hydrochloride	Chlorydrate d'Aniline	C_6H_8ClN	Sol. sat.	20	68		R	L	L			N		N
					40	104		R	N	N					
Clorhidrato de Fenilhidrazina	Phénylhydrazine Hydrochloride	Phénylhydrazine Chlorhydrate	$C_6H_5\text{-}NH\text{-}NH_2HCl$	Sol. dil.	20	68			R	L				N	
					40	104			R	N					
					60	140		L	L						
					80	176			N						
Clorito de Potasio	Potassium Chlorite	Chlorite de Potassium	$KClO_2$	Sol. sat.	93	200								R	
Clorito de Sodio	Sodium Chlorite	Chlorite de Sodium	$NaClO_2$	2	20	68			R	N	R	R	R	R	R
					60	140		R	R			L		R	
					93	200						N		R	
				20	20	68						R		R	R
					40	104								R	
					60	140						L		R	
Cloro, Acuoso	Chlorine	Chlore	Cl,aq	Tg-L	20	68		N	L	N				N	
Cloro, Gas Húmedo	Chlorine	Chlore	Cl_2	Tg-G	20	68		N	R	N				N	N
Cloro, Gas Seco	Chlorine	Chlore	Cl_2	Tg-G	20	68		N	R	N	L	N	L		N
					60	140					N	N	N		
Clorobenceno	Chlorobenzene	Chlorobenzene	C_6H_5Cl	Tg-L	20	98		N	N	N			N	N	N
Cloroetanol	Chlorethanol	Chlorethanol	C_2H_3ClO	Tg-L	20	68		L	N	R		R	N		N
					60	140							N		
Cloroformo	Chloroform	Chloroforme	$CHCl_3$	Tg-L	20	68					N	L	N	N	N
					60	140					N	N	N	N	
Clorometano, Gas	Chloromethane	Chloromethane	CH_3Cl	Tg-G	20	68					L		N		N
Cloropropanos	Chloropropane	Chloropropane	C_3H_7Cl	Tg-L a 47	20	68							N		N
Cloruro de Acetilo	Acetyl Chloride	Chlorure d'Acétyle	CH_3COCl	Tg-L	20	68		R	N	N					N
Cloruro de Alilo	Allyl Chloride	Chlorure d'Allyl	CH_2CHCH_2Cl	Sol. Sat	20	68							N		N
Cloruro de Aluminio	Aluminium Chloride	Chlorure d'Aluminium	$AlCl_3$	10	40	104	R	R	R	R					
					60	140		R	R	L					
					80	176		R	R						
					100	212		R	R						
				Sol. sat.	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104		R	R	R					
					50	122								R	R
					60	140		R	R	R	R	R	R	R	
					80	176			R	L				R	
					100	212			R	N				L	
Cloruro de Amilo	Amyl Chloride	Chlorure d'Amyle	$C_5H_{11}Cl$	Tg-L	20	68	N						N	N	N
Cloruro de Amonio	Ammonium Chloryde	Chlorure d'Ammonium	NH_4Cl	Sol. sat.	20	68	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104		R	R	R				R	
					50	122	R							R	R
					60	140		R	R	R	R	R	R	R	
					80	176		R	R					R	
					93	200		R	R					R	
Cloruro de Antimonio (III)	Antimony Trichloride	Chlorure d'Antimoine (III)	$SbCl_3$	Sol. sat.	20	68	R	R	R	N	R	R	R	R	R
					50	122	R							R	R
					60	140					R	R	R	R	
					93	200								R	
Cloruro de Bario	Barium Chloride	Chlorure de Barium	$BaCl_2\cdot 2H_2O$	Sol. sat.	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104		R	R	R				R	
					50	122								R	R
					60	140		R	R		R	R	R	R	
					80	176			R					R	
					93	200						R		R	
Cloruro de Bencilo	Benzyl Chloride	Chlorure Benzylique	C_7H_7Cl	Tg-L	20	68								N	N
Cloruro de Benzoilo	Benzoyl Chloride	Chlorure de Benzoyl	C_7H_5ClO	Sol. sat.	20	68									
				Tg-L	20	68							N		N
Cloruro de Butirilo	Butyric Chloride	Chlorure Butyrilique	C_4H_7ClO	Tg-L	20	68									N
Cloruro de Calcio	Calcium Chloride	Chlorure de Calcium	$CaCl_2$	Sol. sat.	20	68	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104		R	R	R					
					50	122	R							R	R
					60	140		R	R	R	R	R	R	R	
					80	176		R	R	L				R	
					93	200		L	R			R		R	
Cloruro de Cobre (II)	Copper Chloride	Chlorure de Cuivre (II)	$CuCl_2$	Sol. sat.	20	67	R				R	R	R	R	R
					50	122	R				R	R	R	R	
					60	140					R	R	R	R	
					93	200								R	
Cloruro de Estaño (II)	Stannous Chloride	Etain Chlorure (II)	$SnCl_2$	Sol. sat.	20	68					R	R	R	R	R
					50	122								R	R
					60	140					R	R	R	R	
Cloruro de Estaño (IV)	Stannic Chloride	Etain Chlorure (IV)	$SnCl_4$	Sol.	20	68					R	R	R	R	R
					50	122								R	R
					60	140					R	R	R	R	
Cloruro de Etilo, Gas	Ethyl Chloride	Chlorure d'Ethyl	C_2H_5Cl	Tg-G	20	68		N	L	N		N	N	N	N
					60	140						N	N		
Cloruro de Fósforo (III)	Phosphorous Trichloride	Trichlorure de Phosphore	PCl_3	Tg-L	20	67					R		N	N	
					60	140					L		N		
Cloruro de Laurilo	Lauryl Chloride	Chlorure Laurylique	$C_{12}H_{25}Cl$	Sol. sat.	20	68									R
					50	122									R
Cloruro de Magnesio	Magnesium Chloride	Chlorure de Magnésium	$MgCl_2$	Sol. sat.	20	68	R				R	R	R	R	R
					50	122	R							R	R
					60	140					R	R	R	R	
					93	200								R	
Cloruro de Metil	Methyl Chloride	Chlorure de Methyl	CH_3Cl	Tg-G	20	68			N	N					

PRODUCTO	PRODUCT	PRODUIT	FORM.	CONC.	TEMP. °C	TEMP. °F	EVA	EPDM	FPM	NBR	HDPE	PP	PVC-U	PVC-C	ABS
Cloruro de Metileno	Methylene Chloride	Chlorure de Methylene	CH_2Cl_2	Tg-L	20	68	N		L	N		L	N	N	N
					60	140	N					N	N	N	
Cloruro de Níquel	Nickel Chloride	Chlorure de Nickel	$NiCl_2$	Sol. sat.	20	68	R				R	R	R	R	R
					50	122	R							R	R
					60	140					R	R	R	R	
					93	200								R	
Cloruro de Potasio	Potassium Chloride	Chlorure de Potassium	KCl	Sol. sat.	20	68	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					50	122	R	R	R	R				R	R
					60	140		R	R	R	R	R	R	R	
					80	176			R					R	
					100	212			R					N	
Cloruro de Sodio	Sodium Chloride	Chlorite de Sodium	NaCl	Sol. sat.	20	68	R	R	R		R	R	R	R	R
					40	104		R	R					R	
					50	122	R							R	R
					60	140		R	R		R	R	R	R	
					80	176		R	R					R	
					100	212			R					N	
				10	20	68					R	R	R	R	R
					50	122								R	R
					60	140					R	R	R	R	
					80	176								R	
					100	212						R		N	
Cloruro de Tionilo	Thyonil Chloride	Chlorure de Thyonile	$SOCl_2$	Tg-L	20	68		L	R	N	N		N		N
Cloruro de Vinilo	Vinyl Chloride	Chlorure de Vinyle	$CH_2=CHCl$	Tg-G	20	68		N	R	N					
Cloruro de Zinc	Zinc Chloride	Chlorure de Zinc	$ZnCl_2$	Sol. sat.	20	68		R	R		R	R	R	R	R
					40	104		R	R						
					50	122								R	R
					60	140		R	R		R	R	R	R	
					80	176			R						
				58	20	68					R	R	R	R	R
					50	122								R	R
					60	140					R	R	R	R	
Cloruro Férrico	Ferric Chloride	Chlorure de Fer (III)	$FeCl_3$	Sol. sat.	20	68	L	R	R		R	R	R	R	R
					40	104		R	R						
					50	122	L							R	R
					60	140		R	R		R	R	R	R	
					80	176		R	R						
					90	194			R			R		R	
Cloruro Ferroso	Ferrous Chloride	Chlorure de Fer	$FeCl_2$	Sol. sat.	20	68	L	R	R		R	R	R	R	R
					40	104		R	R						
					50	122	L							R	R
					60	140		R	R		R	R	R	R	
					80	176		R	R					R	
					90	194			R			R		R	
					100	212			R			R			
Cloruro Mercúrico	Mercuric Chloride	Chlorure de Mercure	$HgCl_2$	Sol. sat.	20	68	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					50	122	R	R	R	R				R	R
					60	140		R	R	R	R	R	R	R	
					90	194								R	
Cloruro Sulfato Ferrico	Ferric Chloridsulfate	Chloridsulfate Ferrique	$FeClSO_4$	Sol. sat.	20	68		R	R					R	
					40	104		R	R					R	
					80	176		R	R					R	
					90	194			R					R	
Cloruro Sulfuril	Sulfuryl Chloride	Chlorure de Soufre	SO_2Cl_2	Tg-L	20	68			R	N					
Combustible Diesel	Diesel Fuel	Carburant Diesel		Sol. trab.	20	68		N	R	R					
					40	104			R	R					
Cresoles	Cresol	Crésols	$CH_3C_6H_4OH$	Tg-L	20	68	N		R	L		R	N	N	N
					40	104			R	L				N	
					50	122	N								N
					60	140							N	N	
Cromato de Potasio	Potassium Chromate	Chromate de Potassium	K_2CrO_4	Sol. sat.	20	68		R	R	R	R	R		R	R
					40	104			R	L					
					50	122								R	R
					60	140			R	N	R	R		R	
					93	200								R	
				40	20	68					R	R	R	R	R
					60	140					R	R	R	R	
Cromato de Sodio	Sodium Chromate	Chromate de Sodium	$Na_2CrO_4 \cdot 10H_2O$	Sol. dil.	20	68			R	R	R	R		R	R
					40	104			R	L				R	
					50	122								R	R
					60	140		R	R	N	R	R		R	
					80	176								R	
Crotonaldehído	Croton Aldehyde	Aldéhyde Crotonique	$CH_3CH=CHCHO$	Sol. sat.	20	68							N	N	
				Tg-L	20	68		R	R	R			N	N	
Cuprocianuro de Potasio	Potassium Cuprocyanide	Cuprocyanure de Potassium		Sol. sat.	20	68							R	R	R
					90	194								R	
Decalina	Decaline	Decaline		Tg-L	20	68					R	N			
					60	140					L	N			
Dextrina	Dextrine	Dextrine	$(C_6H_{10}O_5)_n \cdot xH_2O$	Sol.	20	68	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104	R	R	R	R					
					50	122	R							R	R
					60	140		R	R	R	R	R	L	R	
					93	200								R	
Dextrosa (Dec a 200°C)	Dextrose	Dextrose	$C_6H_{12}O_6$	Sol.	20	68	R	R	R		R	R	R	R	R
					40	104		R	R						
					50	122	R							R	R
					60	140		R	R		R	R	R	R	
					80	176		R	R					R	
					93	200			R			R		R	
Dibromobenzeno	Dibromobenzene	Dibromobenzène	$C_6H_5Br_2$	Tg-L	20	68		N	R	N				N	
Dibutil Cetona	Di Isobutyl Ketone	Di Isobutyl Ketone	[(CH3)2CHCH2]2CO	Tg-L	20	68		L	N	N				N	
Dibutileter	Dibutyl Ether	Dibutyl Ether	$C_4H_9OC_4H_9$	Tg-L	20	68		N	R	R				N	
					40	104			R	L					
					60	140			L	N					
Dicloro-Bencenos	Dichlorobenzene	Dichlorobenzene	$C_6H_4Cl_2$	Tg-L	20	68							N	N	N
Dicloro-Etilenos	Dichloroethylene	Dichloroethylene	$C_2H_4Cl_2$	Tg-L	20	68		N	L	N		L	N	N	N

PRODUCTO	PRODUCT	PRODUIT	FORM.	CONC.	TEMP. °C	TEMP. °F	EVA	EPDM	FPM	NBR	HDPE	PP	PVC-U	PVC-C	ABS
1,1 - Dicloruro de Etileno	1,1 - Ethylene Dichloride	1,1 - Dichlorure d'Ethylene	C_2H_4Cl2	Tg-L	20	68		N	R	L		L	N		N
					40	104			R	N					N
					60	140			R			L	N		
1,2 - Dicloruro de Etileno	1,2 - Ethylene Dichloride	1,2 - Dichlorure d'Ethylene	$C_2H_4Cl_2$	Tg-L	20	68		N	L	N		L	N	N	N
Dicromato de Potasio	Potassium Dichromate	Dichromate de Potassium	$K_2Cr_2O_7$	Sol. sat.	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104			R	L					
					50	122			R					R	R
					60	140					R	R		R	
					80	176								R	
					100	212						R			
				40	20	68	R				R		R	R	R
					50	122	R							R	
					60	140					R		R	R	
					90	176								R	
Dicromato de Sodio	Sodium Dichromate	Dichromate de Sodium	$Na_2Cr_2O_7 \cdot 2H_2O$	Sol. sat.	20	68		R	R		R	R	R	R	R
					40	104		R	R					R	
					60	140			R		R	R		R	
					80	176						R		R	
Dietanolamina	Diethanolamine	Diethanolamine	$C_4H_{11}NO_2$	Tg-S	20	68								N	R
					50	122									R
Dietilamina	Diethylamine	Diéthylamine	$C_4H_{10}NH$	Tg-L	20	68		L	N	N				N	N
Dietilenglicol	Diethylen Glycol	Diethylen Glycol	$C_4H_{10}O_3$	Tg-L	20	68	R					R		N	R
					50	122	R								R
					60	140						R			
Difenilamina	Diphenyl Amine	Diphenyl Amine	$(C_6H_5)_2NH$	Sol. trab.	20	68								N	R
					50	122									R
Dimetilamina	Dimethylamine	Dimhetylamine	$(CH_3)_2NH$	30	20	68							R	N	
Dimetilamina, Gas	Dimethylamine	Dimethylamine	$(CH_3)_2NH$	Tg-G	20	68		L	N	N		R		N	N
					50	122									N
Dimetilanilina	Dimethylaniline	Dimethylaniline	$C_6H_5N(CH_3)_2$	Tg-L	20	68		R							
Dimetil-Formamida	Dimethyl Formamide	Dimethyl Formamide	$HCON(CH_3)_2$	Tg-L	20	68		L	N	L		R		N	N
					60	140						R			N
Dinonil Ftalato	Dinonyl Phthalate		$C_6H_4((CH_2)_8CH_3)_2$	Tg-L	20	68		L	R	N					
Dioxano	Dioxane	Dioxane	$O=(CH_2)_4=O$	Tg-L	20	68			N	L	R	L	N		N
					60	140					R	L	N		
Dióxido de Azufre, Gas Húmedo	Sulfur Dioxide, Gas Wet	Dioxyde de Soufre	SO_2		20	68		N	L	N		R		R	N
					40	104								R	
					60	140									
Dióxido de Azufre, Gas Seco	Sulfur Dioxide, Gas Dry	Dioxyde de Soufre	SO_2		20	68		R	R	N	R	R	R	R	
					40	104		L	L						
					60	140		N			R		R	R	
Dióxido de Carbono, Gas Húmedo	Carbon Dioxide	Dioxide de Carbone, Gaz Humide	CO_2	Tg-G	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104		R	R	R				R	
					50	122								R	R
					60	140			R	R	R	R	R	R	
					80	176			R					R	
Dióxido de Carbono, Gas Seco	Carbon Dioxide	Dioxide de Carbone, Gaz Sec	CO_2	Tg-G	20	68					R	R	R	R	R
					50	122								R	R
					60	140					R	R	R	R	
Dióxido de Carbono, Sol. Acuosa	Carbon Dioxide	Dioxide de Carbone	CO_2	Sol. sat.	20	68							R	R	R
					50	122								R	R
					60	140							R	R	
Disulfito de Sodio	Sodium Disulphite	Disulfit de Sodium	$Na_2S_2O_5$	Sol. sat.	20	68			R	L				R	
					40	104			R	N				R	
					60	140		R	R					R	
					80	176								R	
Disulfuro de Carbono	Carbon Disulfide	Disulfure de Carbone	CS_2	Tg-L	20	68			R	N	L	R	N	N	N
					60	140					N	N	N		
Edta	Edta	Edta	$C_{10}H_{16}N_2O_8$		20	68		R						R	
					90	194								R	
Emulsiones de Parafina	Paraffin Emulsions	Émulsions de Paraffine		Sol. trab.	20	68		N	R	R					
					40	104			R	R					
					60	140			R	L					
					80	176			R						
Emulsiones Fotograficas	Photographic Emulsions	Émulsions Photograpuiques			20	68		R	R	L					
					40	104		R	R						
Estearato de Zinc	Zinc Stearate	Stearat de Zinc	$Zn(C_{17}H_{35}\text{-}COO)_2$	Susp.	20	68		R	L						R
					40	104		R							
					50	122		R							R
Ester Acrilico	Acrylic Ester	Ester Acrylique	$CH_2=CH\text{-}COOCH_2CH_3$	Tg-L	20	68		L	N	N				N	
Estireno	Styrene	Styrène	$H_5C_6\text{-}CH=CH_2$		20	68			R					N	
Etanol	Ethanol	Ethanol	C_2H_5OH	< 5	80	176					R			R	
				40	20	68								L	N
					50	122					L			L	
				Tg-L	20	68	R	R	L	L		R	R	L	N
					50	122	R	R	L					L	
					60	140		R	L			R	L	L	
Etanolamina	Ethanolamine	Ethanolamine	C_2H_7NO	Tg-L	20	68						R		N	
Éter de Petróleo (Ligroína)	Ligroine	Ligroine		Sol. trab.	20	68						L		R	
					60	140						L		R	
Etil Benzeno	Ethyl Benzene	Benzène Éthylique	$C_6H_5\text{-}CH_2CH_3$	Tg-L	20	68		N	R	N				N	
Éter Etílico	Ethyl Ether	Ethyl Ether	$(C_2H_5)_2O$	Tg-L	20	68	N	N	N	N	L	R	N	N	N
					60	140						L	N	N	
Etilenclorohidrina	Ethylene Chlorohydrin	Ethylene Chlorohydrine	$ClCH_2CH_2OH$	Tg-L	20	68							N		N
					50	122									N
Etilendiamina	Ethylene Diamine	Ethylène Diamine	$H_2N\text{-}CH_2\text{-}CH_2\text{-}NH_2$	Tg-L	20	68		R	L	R				N	
					40	104			L	L					
					60	140			N	N					
Etilenglicol	Ethylene Glycol	Ethylèneglycol	CH_2OHCH_2OH	< 50	80	176								R	
					20	68		R	R	R	R	R	R	L	R
					40	104		R	R	R				L	
				Tg-L	50	122								L	R
					60	140		R	R	L	R	R	R	L	
					80	176		R	L			R			
Etilglicol	Ethyl Glicol	Ethyl Glycol	$HOCH_2CH_2$	Tg-L	50	122									N
Fenilhidrazina	Phenylhydrazine	Phénylhydrazine	$C_6H_5NHNH_2$	Tg-L	20	68		N	R	N			N	N	
					40	104			R						
					60	140			L				N		

PRODUCTO	PRODUCT	PRODUIT	FORM.	CONC.	TEMP. °C	TEMP. °F	EVA	EPDM	FPM	NBR	HDPE	PP	PVC-U	PVC-C	ABS
Fenol	Phenol	Phénol	C_6H_5OH	Sol.	20	68					R			R	
					60	140					R			R	
					80	176								L	
				5	20	68		R	R	N		R			N
					40	104		L	R						
					60	140			R			R			
				Hasta 10	20	68			R	N					
					40	104			R						
					60	140		R	R						
					80	176		L	L						
				90	20	68		N	R	N		R	N	R	
					40	104			L					R	
					60	140			N				N	N	
Ferricianuro de Sodio	Sodium Ferrycianide	Sodium Ferricianide	$Na_3Fe(CN)_6 \cdot H_2O$	Sol. sat.	20	68					R	R	R	R	R
					60	140					R	R	R	R	
Ferrocianuro de Sodio	Sodium Ferrocyanide	Sodium Ferrocianide	$Na_4Fe(CN)_6 \cdot 10H_2O$	Sol. sat.	20	68					R	R	R	R	R
					60	140					R	R	R	R	
Fertilizantes	Fertilizers	Engrais		Sol.	20	68		R	R	R					
					40	104		R	R	R					
					60	140		R	R	R					
					80	176			R						
					100	212			R						
Fijadores Fotograficos	Photographic Fixer	Fixateur Photographique		Sol. trab.	20	68		R	R	R					
					40	104		R	R	R					
Flúor Gas, Húmedo	Fluorine Gas Wet	Fluor	F_2	Tg-G	20	68		N	N	N	N		N	N	N
Flúor Gas, Seco	Fluorine Gas Dry	Fluor	F_2	Tg-G	20	68		N	N	N	N		N		N
					60	140					N		N		
Fluoruro de Aluminio	Aluminium Fluoride	Fluorure d'Aluminium	AlF_3	Susp.	20	68					R	R	R	R	R
					50	122								R	R
					60	140					R	R	R	R	
					93	200								R	
Fluoruro de Amonio	Ammonium Fluoride	Fluorure d'Ammonium	NH_4F	Hasta 20	20	68					R	R	R	R	R
					60	140					R	R	L		
				Sol. sat.	93	200								R	
Fluoruro de Cobre	Copper Fluoride	Fluorure de Cuivre (II)		Sol. sat.	20	68								R	
					93	200								R	
				2	20	68					R	R	R	R	R
					50	122								R	R
					60	140					R	R	R	R	
Fluoruro de Potasio	Potassium Fluoride	Fluorure de Potassium	KF	Sol. sat.	20	68			R		R	R	R	R	R
					50	122									R
					60	140					R	R	R		
Fluoruro de Sodio	Sodium Fluoride	Fluoride de Sodium	NaF	Sol. sat.	20	68			R	R	R	R	R	R	R
					40	104			R	R				R	
					50	122								R	R
					60	140		R	R	L	R	R	R	R	
					93	200								R	
Formaldehído	Formaldheyde	Formaldheyde	HCHO	Sol. dil.	20	68							R	R	R
					60	140							L	R	
					80	176								R	
				30 a 40	20	68	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104		R	R	R					
					50	122	L							R	R
					60	140		R	R	L	R		R	R	
				37	100	212									
				50	20	68								R	
					60	140								R	
Formamida	Formamide	Foramyde	$HCONH_2$	Tg-L	20	68		R	L	R					
Fosfato de Amonio	Ammonium Phosphate	Fosfate d'Ammonium	$NH_3H_3PO_4$	Sol. sat.	20	68		R	R	R		R	R	R	R
					40	104		R	R	R				L	
					50	122									R
					60	140			R	L			R		
					100	212			R						
Fosfato de Sodio	Sodium Phosphate	Fosfate de Sodium	Na_3PO_4	Sol. sat.	20	68		R	R	R				R	
					40	104		R	R	R				R	
					60	140		R	R	R				R	
					90	194								R	
Fosfato de Sodio, Ácido	Sodium Phosphate, Acid	Fosfate de Sodium, Acide	NaH_2PO_4	Sol. sat.	20	68	R				R	R		R	R
					50	122	R							R	R
					60	140					R	R		R	
					80	176								R	
Fosfato de Sodio, Neutro	Sodium Phosphate, Neutral	Fosfate de Sodium, Neutre	Na_2HPO_4	Sol. sat.	20	68					R	R		R	R
					50	122								R	R
					60	140					R	R		R	
					80	176						R		R	
Fosfato de Tributilo	Tributyl Phosphate	Tributyl Phosphate	$(C_4H_9)_3PO_4$	Tg-L	20	68		R	N	N				N	
Fosfato de Tricresil	Tricresyl Phosphate	Tricresyl Phosphate	$(H_3C\text{-}C_6H_4O)_3PO$		20	68		R	N	L					
					40	104				N					
Fosfato de Trioctil	Trioctyl Phosphate	Trioctyl Phosphate	$(C_8H_{17})_3PO_4$		20	68		R	N	L					
Fosfato de Zinc	Zinc Phosphate	Phosphate de Zinc	$Zn_3(PO_4)_2$	Sol. sat.	20	68		R	R						
					40	104		R	R						
					60	140		R	R						
					80	176			R						
Fosfina	Phosphines	Phosphines		Tg-G	20	68					R	R	R		
					60	140					R	R	R		
Fosgeno	Phosgene	Phosgène	$COCl_2$	Tg-L	20	68		N	R	L					
				Tg-G	20	68		R	R	R					
					40	104			R	R					
					60	140			L	R					
Fréon - F12	Freon 12	Freon 12	CCl_2F_2	Sol. trab.	20	68								L	R
					50	122								L	R
Fructosa	Fructose	Fructose	$C_6H_{12}O_6$	Sol.	20	68	R					R		R	R
					50	122	R					R		R	R
					93	200						R		R	
Ftalato de Butilo	Butyl Phtalate	Phtalate de Butyl		Tg-L	20	68						R	N	N	N
					60	140						L	N		
Ftalato de Diisooctilo	Diisoctyl Phtalate	Phtalate de Diisoctyl		Tg-L	20	68						R	N		N
					60	140						L	N		
Ftalato de Dioctilo	Dioctyl Phtalate	Phtalate de Dioctyl	$C_6H_4(COOC_8H_{14})_2$	Tg-L	20	68	L	L	R	N	R	L	N	N	N
					50	122	N								N
					60	140					L	L	N		

PRODUCTO	PRODUCT	PRODUIT	FORM.	CONC.	TEMP. °C	TEMP. °F	EVA	EPDM	FPM	NBR	HDPE	PP	PVC-U	PVC-C	ABS
Fuel Oil	Fuel Oil	Fioul			20	68		N	R	R					
					40	104			R	R					
					60	140			R	R					
Gas, Natural, Húmedo	Gas, Natural, Wet	Gaz, Naturelle, Humide		Tg-G	20	68					R		R		R
					50	122									R
Gas, Natural, Seco	Gas, Natural, Dry	Gaz, Naturelle, Sec		Tg-G	20	68			R	R	R		R	R	R
					50	122					R				R
Gas, Sintético	Gas, Synthetic	Gaz, Syntethique		Tg-G	20	68					R		R		
Gases Nitrosos	Nitrous Gases	Gaz d'Azote	NO_X	Sol. dil.	20	68			R	L					
					40	104			R	N					
					60	140		L	R						
Gasolina	Gasoline	Gasoline		Sol. trab.	20	68		N	R	R	R	N	R	N	N
					60	140			R	R	L	N	R	N	
Gelatina	Gelatin	Gelatine		Sol.	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104		R	R	R					
					50	122								R	R
					60	140					R	R	R	R	
Glicerina	Glycerine	Glycérine	$C_2H_5(OH)_3$	Tg-L	20	68	R				R	R	R	R	R
					50	122	R						R	R	R
					60	140					R	R	R	R	
					93	200						R		R	
Glicerol	Glycerol	Glycérol	$HOCH_2$-$CHOH$-CH_2OH	Tg-L	20	68		R	R	R					
					40	104		L	R	R					
					60	140		L	L	R					
					80	176			N	N					
Glicocol	Glycocoll	Glycocoll	NH_2-CH_2-$COOH$	10	20	68			R	R					
					40	104			R	L					
Glucosa (Dec a >200°C)	Glucose	Glucose	$C_6H_{12}O_6 \cdot H_2O$	Sol.	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					50	122								R	R
					60	140		R	R	R	R	R	R	R	
					80	176		R	R	R				R	
					93	200			R			R		R	
Heptano	Heptane	Heptane	C_7H_{16}	Tg-L	20	68	N	N	R	R	R	L	R	L	R
					40	104			R	R					
					50	122	N								
					60	140			R	R	N	N			
Hexacianoferrato (II) de Potasio	Potassium Ferrocyannanide	Potassium Ferrycianure	$K_4Fe(CN)_6 \cdot 3H_2O$	Sol. sat.	20	68		R	R		R	R	R	R	R
					50	122								R	R
					60	140					R	R	R	R	
Hexadecanol	Hexadecanol	Hexadecanol	$C_{16}H_{33}OH$	Sol. trab.	20	68							R		
					60	140							R		
Hexano	Hexane	Hexane	C_6H_{14}	Tg-L	20	68		N	R	R		R		R	N
					40	104			R	R					
					50	122								R	N
					60	140			R	R		L		R	
Hexanol	Hexanol	Hexanol	$CH_3(CH_2)_4CH_2OH$	Tg-L	20	68							R	R	
					60	140							R	R	
Hidrato de Hidrazina	Hydrazine Hydrate	Hydrazine Hydrate	H_2N-$NH_2 \cdot H_2O$	Sol.	20	68		R	L	N				N	
Hidrofluoruro de Amonio	Ammonium Hydrogen Fluoride	Ammonium Hydrogen Fluoride	NH_4HF_2	50	20	68		R	R						
Hidrógeno	Hydrogen	Hydrogène	H_2	Tg-G	20	68			R	R	R	R	R	R	
					40	104		R	R	R					
					60	140		R	R	R	R		R	R	
					80	176		R	R	R					
					100	212			R						
Hidrogeno Carbonato de Amonio	Ammonium Hydrogen Carbonate	Hydrogen Carbonate d'Ammonium	HCO_3NH_4	Sol. sat.	20	68					R	R	R	R	
					60	140					R	R	R	R	
Hidrogenosulfito de Potasio	Potassium Hydrogensulfite	Hydrogensulfite de Potassium	$KHSO_3$	Sol.	20	68		R			R	R	R	R	
					40	104		R						R	
					60	140					R		R	R	
					90	194								R	
Hidrogenosulfito de Sodio	Sodium Bisulfate	Sodium Bisulfate	$NaHSO_3$	Sol. sat.	20	68					R	R	R	R	R
					60	140					R		R	R	
					93	200								R	
Hidrogenosulfuro de Calcio	Calcium Hydrogensulfide	Hydrogensulfure de Calcium	$Ca(HS)_2$	Sol.	20	68		R			R	R	R	R	
					40	104		R				R	R	R	
					60	140		R			R	R	R	R	
					93	200								R	
Hidroquinona	Hydroquinone	Hydroquinone	$C_6H_4(OH)_2$	30	20	68		R							
				Sol. sat.	20	68					R	R	R	R	R
					50	122								R	R
					60	140					R	R	R		
Hidróxido de Aluminio	Aluminium Hydroxide	Hydroxide d'Aluminium	$AlO_3 \cdot 3H_2O$	Susp.	20	68	R	R			R	R	R	R	R
					40	104		R						R	
					50	122	R							R	R
					60	140		R			R	R	R	R	
					93	200								R	
Hidroxido de Amonio	Ammonium Hidroxyde	Hydroxide d'Ammonium	NH_4OH	Sol. sat.	20	68		R	N	R				N	
					40	104		R		L				N	
					60	140		L		L				N	
Hidróxido de Bario	Barium Hydroxide	Hydroxide de Barium	$Ba(OH)_2$	Sol. sat.	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					50	122		R		R				R	R
					60	140		R		R	R	R	R	R	
					80	176		R						R	
					93	200						R		R	
Hidróxido de Calcio	Calcium Hydroxide	Hydroxide de Calcium	$Ca(OH)_2$	Sol. sat.	20	68	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104		R	R	R				R	
					50	122	R							R	R
					60	140		R	R	L	R	R	R	R	
					80	176		R	R					R	
					93	200			R					R	
Hidróxido de Magnesio	Magnesium Hydroxide	Magnesium Hydroxide	$Mg(OH)_2$	Sol. sat.	20	68	R				R	R	R	R	R
					50	122	R							R	R
					60	140					R	R	R	R	
					93	200								R	

PRODUCTO	PRODUCT	PRODUIT	FORM.	CONC.	TEMP. °C	TEMP. °F	EVA	EPDM	FPM	NBR	HDPE	PP	PVC-U	PVC-C	ABS
Hidróxido de Potasio	Potassium Hydroxide	Potassium Hydroxyde	KOH	10	20	68					R	R	R		R
					50	122					R	R	R		R
					60	140					R	R	R		
					80	176						R			
				20	20	68	R					R	R		R
					50	122	R					R	R		R
					60	140						R	R		
				Hasta 50	20	68			N	L		R	R		
					40	104				N		R	R		
					60	140		R				R	R		
					80	176		L				R			
					100	212						R			
Hidróxido de Sodio	Sodium Hydroxide	Sodium Hydroxyde	NaOH	50	20	68	R	R	N	L		R	R		R
					40	104		R		N		R	R		R
					50	122	R					R	R		R
					60	140		R				R	R		
					80	176						R			
Hipoclorito de Calcio	Calcium Hypochlorite	Hypochlorite de Calcium	$Ca(ClO)_2$	Sol.	20	68	R				R	R		R	R
					50	122	R							R	R
					60	140					R			R	
				Sol. sat.	93	200								R	
Hipoclorito de Potasio	Potassium Hypochlorite	Hipochlorite de Potassium	KClO	Sol.	20	68		R	L		R			R	
					60	140					L			R	
					90	194								R	
Hipoclorito de Sodio	Sodium Hypochlorite	Sodium Hypochlorite	$NaClO{\cdot}5H_2O$	5	20	68						R		R	R
					50	122								R	R
					60	140						R		R	
				10 a 15	20	68					R	R		R	N
					50	122								R	N
					60	140					R			R	
				20	20	68								R	N
				13% Cl	20	68		R	R	N	R		R	R	N
					50	122								R	N
					60	140					R		L	R	
					93	200								R	
Yodo (En Yoduro de Potasio)	Iodine	Iode	I_2	Sol. sat.	20	68			R		N	R	N		L
					50	122									N
Yoduro de Potasio	Potassium Iodide	Iodure de Potassium	KI	Sol. sat.	20	68		R	R	R		R		R	R
					40	104			R	L				R	
					50	122			R					R	R
					60	140			R	N				R	
					80	176			R					R	
Ioduro de Sodio	Sodium Iodide	Iodure de Sodium	NaI	Tg-L	20	68		R	R	R				R	
					40	104			R	R				R	
					60	140			R	L				R	
Isobutironitrilo	Isobutyronitrile	Isobutyronitrile	C_4H_7N	Tg-L	20	68									N
Isooctano	Isooctane	Isooctane	$(CH_3)_3CCH_2CH(CH_3)_2$	Tg-L	20	68			R	R		L			R
					60	140						N			
Isopropil Éter	Isopropyl Ether	Isopropyl Ether	$(CH_3)_2CHOCH(CH_3)_2$	Tg-L	20	68		L	N	N		L	N	N	
Jabón	Soaps	Savon		Sol.	20	68		R	R	R			R	R	
					40	104		R	R	R					
					60	140		R	R	R				R	
					93	200								R	
Jabón Detergente, Solución Acuosa	Detergents	Détergents		Tg-L	20	68			R	R				L	R
					40	104		R	R	R				L	
					60	140		R	R	R				L	
Jarabe de Almidon	Starch Syrup	Sirop d'Amidon	$(C_6H_{10}O_5)_n$	Sol. trab.	20	68			R	R				R	
					40	104		R	R	R				R	
					60	140		R	R	R				R	
					80	176		R	R	R				R	
Jarabe de Azucar	Sugar Syrup	Sirop de Sucre		Sol. trab.	20	68			R	R				R	
					40	104		R	R	R				R	
					60	140		R	R	R				R	
					80	176		R	R					R	
Lanolina	Lanolin	Lanoline		Sol. trab.	20	68			R	R		R			R
					40	104			R	R					
					50	122			R	R					R
					60	140						L			
Leche	Milk	Lait		Sol. trab.	20	68			R	R	R	R	R	R	R
					50	122								R	R
					60	140					R	R	R	R	
					100	212						R			
Levadura	Yeast	Levure		Susp.	20	68		R	R	R	R		R	R	
					40	104		R	R	R				R	
					60	140					R		L		
Mahonesa	Mayonnaise	Mayonnaise		Sol. trab.	20	68					R		R		R
Margarina	Margarine	Margarine		Sol. trab.	20	68									R
					50	122									R
Melaza	Molasses	Mélasse		Sol. trab.	20	68		R	R	R	R		R	R	R
					40	104		R	R	R					
					50	122								R	R
					60	140			R	R	R		L		
					80	176			R	R					
Mercurio	Mercury	Mercure	Hg	Tg-L	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					60	140		R	R	R	R	R	R	R	
					80	176			R					R	
Metacrilato de Metilo	Methyl Methacrylate	Méthyle Méthacrylate	$C_5H_8O_2$	Tg-L	20	68							N	N	
Metafosfato de Amonio	Ammonium Metafosfate	Metafosfate d'Ammonium	NH_4PO_3	Sol. sat.	20	68					R	R	R		
					60	140					R	R	R		
					100	212						R			
Metafosfato de Sodio	Sodium Metaphosphate	Sodium Metafosfate	$(NaPO_3)_n$	Sol.	20	68						R		R	N
					50	122								R	N
Metil Butil Cetona	Methyl Butyl Ketone	Methyl Butyl Cetone	$CH_3CO(CH_2)_3CH_3$	Tg-L	20	68							N	N	N
					60	140							N	N	N
Metil Etil Cetona	Methyl Ethyl Ketone	Methyl Ethyl Cetone	$CH_3COC_2H_5$	Tg-L	20	68			N	N		R	N	N	N
					50	122								N	N
					60	140							N	N	
Metilamina	Methyl Amine	Methyl Amine	CH_3NH_2	Hasta 32	20	68			R	N		R			
Metilciclohexanonas	Methyl Cyclohexanone	Methyl Cyclohexanone	$C_7H_{12}O$	Tg-L	20	68								N	R
					50	122								N	R
Metilglicol	Methyl Glycol	Methyl Glycol	$CH_3\text{-}OCH_2CH_2OH$	Tg-L	20	68									L
					50	122									N

PRODUCTO	PRODUCT	PRODUIT	FORM.	CONC.	TEMP. °C	TEMP. °F	EVA	EPDM	FPM	NBR	HDPE	PP	PVC-U	PVC-C	ABS
Miel	Honey	Miel		Sol. trab.	20	68					R	R	R		R
					50	122									R
					60	140					R	R	R		
Molibdato de Amonio	Ammonium Molibdate	Molibdate Amonique	$NH_4Mo_7O_{24}.7H_2O$		20	68								R	R
					50	122									R
Monóxido de Carbono, Gas	Carbon Monoxide	Monoxide de Carbon	CO	Tg-G	20	68					R	R	R	R	R
					50	122								R	R
					60	68					R	R	R	R	
					93	200								R	
Morfolina	Morpholin	Morpholine	C_4H_9NO	Tg-L	20	68			R	N					
Mostaza, Acuosa	Mustard	Moutarde		Sol. trab.	20	68					R		R	R	R
Mowilith D	Mowilith D	Mowilith D		Sol. trab.	20	68			R	R					
N - Butanol	Butanol	Butanol	$C_4H_{10}O$	Tg-L	20	68		R	R	R	R	R	R	L	N
					40	104		R	L	R					
					60	140		R	N	R	R	L	L	L	
					100	212						L		N	
Nafta	Naphta	Naphte		Sol. trab.	20	68						R	N		N
					60	140						N	N		
Naftalina	Naphtalene	Naphtalène	$C_{10}H_8$	Tg-L	20	68		N	R	R				N	
					40	104			R	R					
					60	140			R	R					
Nitrato de Aluminio	Aluminium Nitrate	Nitrate d'Aluminium	$Al(NO_3)_3 \cdot 9H_2O$	Sol. Sat	20	68		R			R	R	R	R	R
					50	122		R						R	R
					60	140		R			R	R	R	R	
					93	200								R	
Nitrato de Amonio	Ammonium Nitrate	Nitrate d'Ammonium	NH_4NO_3	Sol. sat.	20	68	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					50	122	R	R	R		R	R	R	R	R
					60	140		R	R	L	R	R	R	R	
					80	176			R			R		R	
					100	212						R		L	
Nitrato de Calcio	Calcium Nitrate	Nitrate de Calcium	$Ca(NO_3)_2$	Sol. sat.	20	68	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					50	122	R	R	R	R				R	R
					60	140		R	R		R	R	R	R	
					93	200			R					R	
				50	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104		R	R	R	R	R	R	R	R
					60	140		R	R		R	R		R	
					80	176			R						
Nitrato de Cobre (II)	Copper Nitrate	Nitrate de Cuivre	$Cu(NO_3)_2 \cdot 3H_2O$	Sol. sat.	20	68	R				R	R	R	R	R
					50	122	R							R	R
					60	140					R	R	R	R	
					93	200						R		R	
Nitrato de Magnesio	Magnesium Nitrate	Magnesium Nitrate	$Mg(NO_3)_2$	Sol. sat.	20	68	R				R	R	R	R	R
					50	122	R							R	R
					60	140					R	R	R	R	
					93	200								R	
Nitrato de Níquel	Nickel Nitrate	Nickel Nitrate	$Ni(NO_3)_2 \cdot 6H_2O$	Sol. sat.	20	68	R				R	R	R	R	R
					50	122	R							R	R
					60	140					R	R	R	R	
					93	200								R	
Nitrato de Plata	Silver Nitrate	Argent Nitrate	$AgNO_3$	Sol. sat.	20	68		R	R	R	R	R	R	R	
					40	104		R	R	R				R	
					60	140		R	R	R	R	R	L	R	
					93	200						L		R	
Nitrato de Potasio	Potassium Nitrate	Potassium Nitrate	KNO_3	Sol. sat.	20	68	R				R	R	R	R	R
					50	122	R							R	R
					60	140					R	R	R	R	
				50	20	68		R	R	R				R	
					40	104			R	R				R	
					60	140			R	R				R	
					90	194								R	
Nitrato de Sodio	Sodium Nitrate	Nitrate de Sodium	$NaNO_3$	Sol. sat.	20	68			R	R	R	R	R	R	R
					40	104			R	R				R	
					50	122								R	R
					60	140		R	R	R	R	R	R	R	
					93	200								R	
Nitrato de Zinc	Zinc Nitrate	Nitrate de Zinc	$Zn(NO_3)_2 \cdot 6H_2O$	Sol. sat.	20	68		R	R		R	R	R	R	R
					40	104		R	R						
					50	122								R	R
					60	140		R	R		R	R	R	R	
					80	176			R					R	
					93	200								R	
Nitrato Férrico	Ferric Nitrate	Nitrate de Fer	$Fe(NO_3)_3 \cdot 9H_20$	Sol. sat.	20	68	L				R	R	R	R	R
					50	122	L							R	R
					60	140					R	R	R	R	
					93	200						R		R	
Nitrato Ferroso	Ferrous Nitrate	Nitrate Ferreux	$Fe(NO_3)_2$	Sol. sat.	20	68		R	R					R	
					40	104		R	R					R	
					60	140		R	R					R	
					80	176			R					R	
					93	200			R					R	
Nitrato Mercurioso	Mercrous Nitrate	Nitrate de Mercure	$HgNO_3 \cdot 2H_2O$	Sol.	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					50	122		R	R	R	R	R	R	R	R
					60	140		R	R	R	R	R	R	R	
					80	176			R						
				Sol. sat.	20	68					R	R	R	R	
					60	140					R	R	R	R	
Nitrito de Sodio	Sodium Nitrite	Nitrite de Sodium	$NaNO_2$	Sol. sat.	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104			R	L	R	R	R	R	R
					50	122					R	R	R	R	R
					60	140			R	N	R	R	R	R	
					93	200								R	
Nitrobenceno	Nitrobenzene	Nitrobenzene	$C_6H_5NO_2$	Tg-L	20	68		N	L	N		R	N	N	N
					60	140						L	N		
Nitrotolueno	Nitrotoluene	Nitrotoluène	$C_7H_7NO_2$	Tg-L	20	68		N	L	L					
					40	104			N	N					
Orina	Urine	Urine			20	68			R	R	R	R	R	R	R
					50	122								R	R
					60	140		R	R	R	R	R	L	R	
					80	176								R	
Ortofosfato de Potasio	Potassium Ortophosphate	Ortophosphate de Potassium	K_3PO_4	Sol. sat.	20	68					R			R	R
					50	122					R			R	R
					60	140					R			R	
					90	197								R	

PRODUCTO	PRODUCT	PRODUIT	FORM.	CONC.	TEMP. °C	TEMP. °F	EVA	EPDM	FPM	NBR	HDPE	PP	PVC-U	PVC-C	ABS
Oxalato de Amonio	Ammonium Oxalate	Oxalate d'Ammonium	$H_4NOOC\text{-}COONH_4$		20	68		R							
Oxalato de Sodio	Sodium Oxalate	Oxalate de Sodium	$Na_2C_2O_4$	Sol. sat.	20	68			R	R					
Oxicloruro de Aluminio	Aluminium Oxychloride	Oxychlorure d'Aluminium		Susp.	20	68					R	R	R		R
					50	122					R	R	R		R
					60	140					R	R	R		
Oxicloruro de Fósforo	Phosphore Oxichloride	Oxichlorure de Phosphore	$POCl_3$	Tg-L	20	68						L	N	R	
					40	104								R	
Óxido de Mesitilo	Mesityl Oxide	Oxide de Mesityle	$C_6H_{10}O$		20	68							N		N
Oxido de Propileno	Propylene Oxide	Oxyde de Propylène	C_3H_6O	Tg-L	20	68		L	N	N				N	
Óxido de Zinc	Zinc Oxide	Oxyde de Zinc	ZnO	Susp.	20	68					R	R	R	R	R
					50	122					R	R	R	R	R
					60	140					R	R	R	R	
Oxígeno, Gas	Oxygen, Gas	Oxygène	O_2	Tg-G	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104		R	R					R	R
					50	122		R	R					R	R
					60	140		R	R		L		R	R	
Ozono, Gas	Ozone	Ozone	O_3	2 en aire	20	68		L	R	N	L	L	R	R	N
				Sol. sat.	20	68		N	R	N	L	L	R	R	N
					40	104			L		N		R	R	
					93	200			N					R	
Parafina	Parafin	Parafine	$C_{36}H_{74}$	Tg-L	20	68								R	R
Pentano	Pentane	Pentane	$CH_3(CH_2)_3CH_3$		20	68									N
Perborato de Sodio	Sodium Perborate	Perborate de Sodium	$NaBO_2{\cdot}H_2O_2{\cdot}3H_2O$	Sol. sat.	20	68		R	R			R		R	R
					50	122								R	R
Perclorato de Potasio	Potassium Perchlorate	Perchlorate de Potassium	$KClO_4$	Sol. sat.	20	68	R	R	R	R	R			R	
					40	104	R		R	L	R			R	
					50	122	R		R		R			R	
					60	140			R		R			R	
					80	176			R					R	
				10	20	68						R		R	
					60	140						R		R	
Perclorato de Sodio	Sodium Perchlorate	Perchlorate de Sodium	$NaClO_4$	Sol. sat.	20	68		R	R						
Percloroetileno	Perchloro-Ethylene	Perchloro-Ethylene	$Cl_2C{=}CCl_2$		20	68			R	L				N	N
					40	104			R	N					
					60	140			R						
Permanganato de Potasio	Potassium Permanganate	Potassium Permanganate	$KMnO_4$	Sol. sat.	20	68	N	R	R	L				R	
					40	104			R	N				R	
					60	140			R					R	
					80	176			R					R	
				10	20	68							R	R	
					60	140							R	R	
					80	176								R	
				20	20	68					R		R	R	
					60	140					R		R	R	
Peróxido de Hidrógeno	Hydrogen Peroxide	Peroxide d'Hydrogèn	H_2O_2	Hasta 10	20	68			R	L	R	R	R	R	L
					40	104		L	L	N					
					50	122		N	N						L
					60	140					R		R		
				30	20	68	R	L	R	N	R	R	R	R	
					50	122	L								
					60	140					R	L	R		
				50	20	68		L	R					R	
				90	20	68			L	N	R				
					60	140					N				
Persulfato de Amonio	Ammonium Persulphate	Persulfate d'Ammonium	$(NH_4)_2S_2O_8$	Sol. sat.	20	68	R				R	R	R	R	R
					50	122	R				R	R	R	L	R
					60	140					R	R	R		
Persulfato de Potasio	Potassium Persulfate	Persulfate de Potassium	$K_2S_2O_8$	Sol. sat.	20	68		R	R	N	R	R	R	R	R
					40	104		R	R		R	R			R
					50	122			R		R	R			R
					60	140			R		R	R	L		
Petróleo	Petroleum	Pétrole		80/20	20	68		N	R	R			N	N	
					40	104			R	R			N	N	
					60	140			L	R			N	N	
Petroléo Bruto	Crude Oil	Pétrole Brut		Tg-L	20	68		N	R	R			R	R	R
					40	104		N	R	R			R	R	
Piridina	Pyridine	Pyridine	$N(CH)_4CH$	Tg-L	20	68		L	N	N	R	L	N	N	
					60	140					L			N	
Pirogallol	Pyrogallol	Pyrogallol	$C_6H_3(OH)_3$	100	20	68			R						
Propano, Gas	Propane	Propane	C_3H_8	Tg-G	20	68		N	R	R		R			
Propano, Liquido	Propane	Propane	C_3H_8	Tg-L	20	68		N	R	R					
Propanol	Propanol	Propanol	C_3H_7OH	Tg-L	20	68		R	R	R				L	
					40	104		R	R	L				L	
					60	140			R	N				L	
Propileno Glicol	Propylene Glycol	Propylène Glycol	$C_3H_8O_2$	<25	80	176								R	
				Tg-L	20	68	R	R	R	R				L	
					40	104	R	R	R	L				L	
					50	122	R		L	N				L	
Queroseno	Kerosene	Querosene		Sol. trab.	20	68									R
Rábano	Radish	Radis		Sol. trab.	20	68					R	R	R		R
					50	122					R	R	R		R
					60	140					R	R	R		
Refresco de Jengibre (Ginger Ale)	Ginger Ale	Ginger Ale		Sol. trab.	20	68		R	R	R					R
Reveladores (Fotográficos)	Photographic Developer	Revealers (Photographique)		Sol. trab.	20	68		R	R	L	R		R	R	
					40	104		R	R	L	R		R	R	
					60	140					R		R	R	
Sales de Bario	Barium Salts	Sels de Barium		Tg-L	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104		R	R	R	R	R	R	R	R
					60	140		R	R	R	R	R	R	R	
					80	176		R	R			R		R	
Sales de Cobre	Cooper Salts	Sels de Cuivre		Tg-L	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104		R	R	R	R	R	R	R	R
					60	140			R	L	R	R	R	R	
					80	176			R			R		R	
Sales de Hierro	Iron Salts	Sels de Fer		Sol.	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104		R	R	R	R	R	R	R	R
					60	140		R	R	R	R	R	R	R	
					80	176		R	R			R		R	

PRODUCTO	PRODUCT	PRODUIT	FORM.	CONC.	TEMP. °C	TEMP. °F	EVA	EPDM	FPM	NBR	HDPE	PP	PVC-U	PVC-C	ABS
Silicato de Sodio	Sodium Silicate	Sodium Silicate	Na_2SiO_3	Sol.	20	68			R	R	R	R	R	R	R
					50	122			R	R	R	R	R	R	R
					60	140		R	R	R	R	R	R	R	
				Sol. sat.	20	68								R	R
					50	122								R	R
					80	176								R	
Solución de Almidon	Starch Solution	Solution d'Amidon	$(C_6H_{10}O_5)_n$	Sol.	20	68			R	R			R		R
					40	104		R	R	R			R		R
					60	140		R	R	R			R		
Sulfato de Aluminio	Aluminium Sulfate	Sulfate d'Aluminium	$Al_2(SO_4)_3$	Sol. sat.	20	68	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					60	140		R	R	R	R	R	R	R	
					80	176			R					R	
Sulfato de Aluminio-Potasio	Aluminium Potassium Sulfate	Sulfate d'Aluminium-Potassium	$AlK(SO_4)\cdot 12H_2O$	Sol. sat.	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					50	122		R	R	R	R	R	R	R	R
					60	140		R	R	R	R	R	R	R	
					80	176		R	R					R	
Sulfato de Amonio	Ammonium Sulphate	Sulfate d'Ammonium	$(NH_4)_2SO_4$	Sol. sat.	20	68	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					60	140		R	R	L	R	R	R	R	
					80	176		R	R					R	
Sulfato de Bario	Barium Sulfate	Sulfate de Barium	$BaSO_4$	Susp.	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					50	122		R	R	R	R	R	R	R	R
					60	140		R	R	R	R	R	R	R	
					93	200						R		R	
Sulfato de Berilio	Berylium Sulfate	Sulfate de Berylium	$BeSO_4$		20	68			R						
					40	104			R						
					60	140			R						
Sulfato de Calcio	Calcium Sulfate	Sulfate de Calcium	$CaSO_4$	Susp.	20	68	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					50	122	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					60	140		R	R	R	R	R	R	R	
					93	200								R	
Sulfato de Cobre (II)	Copper Sulfate	Sulfate de Cuivre	$CuSO_4\cdot 5H_2O$	Sol. sat.	20	68	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					50	122	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					60	140		R	R	R	R	R	R	R	
					93	200								R	
Sulfato de Hidroxilamina	Hydroxilamine Sulphate	Sulfate de Hydroxilamine	$(NH_30H)_2SO_4$	Sol	20	68		R	R	R		R	R	R	N
					40	104			R	L					
Sulfato de Litio	Lithium Sulfate	Sulfate de Lithium	Li_2SO_4		20	68		R	R					R	
					93	200								R	
Sulfato de Magnesio	Magnesium Sulfate	Sulfate de Magnésium	$MgSO_4\cdot 7H_2O$	Sol. sat.	20	68	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					50	122	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					60	140		R	R	R	R	R	R	R	
					93	200		R	R	R				R	
Sulfato de Níquel	Nickel Sulfate	Nickel Sulfate	$NiSO_4$	Sol. sat.	20	68	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					50	122	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					60	140		R	R	R	R	R	R	R	
					93	200		R	R	R				R	
Sulfato de Potasio	Potassium Sulfate	Sulfate de Potassium	K_2SO_4	Sol. sat.	20	68	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					50	122	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					60	140			R	R	R	R	R	R	
					80	176			R					R	
					93	200								R	
Sulfato de Sodio	Sodium Sulfate	Sulfate de Sodium	Na_2SO_4	Sol. sat.	20	68	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					50	122	R	L	R	R	R	R	R	R	R
					60	140			R	R	R	R	R	R	
					80	176			R					R	
				0,1	20	68					R	R	R	R	R
					50	122					R	R	R	R	R
					60	140					R	R	R	R	
Sulfato de Zinc	Zinc Sulfate	Sulfate de Zinc	$ZnSO_4\cdot 7H_2O$	Sol. sat.	20	68	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					50	122	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					60	140		R	R	R	R	R	R	R	
					80	176		R	R					R	
Sulfato Férrico	Ferric Sulfate	Sulfate de Fer (III)	$Fe_2(SO_4)_3$	Sol. sat.	20	68	L	R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104	L	R	R	R	R	R	R	R	R
					50	122	L	R	R	R	R	R	R	R	R
					60	140		R	R		R	R	R	R	
					80	176		R	R						
					93	200			R			R		R	
Sulfato Ferroso	Ferrous Sulfate	Sulfate de Fer	$FeSO_4$	Sol. sat.	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					50	122		R	R	R				R	R
					60	140		R	R	R	R	R	R	R	
					93	200								R	
Sulfato Mercuroso	Mercrous Sulfate	Sulfate Mercureux	$HgSO_4$		20	68		R	R	R					
					40	104		R	R	R					
					60	140		R	R	R					
					80	176			R						
Sulfito de Potasio	Potassium Sulfite	Sulfite de Potassium	$K_2SO_3\cdot 2H_2O$	Sol. sat.	20	68	R	R	R		R	R	R	R	R
					50	122	R	R	R		R	R	R	R	R
					60	140		R	R		R	R	R	R	
					90	197								R	
Sulfito de Sodio	Sodium Sulfite	Sodium Sulfite	Na_2SO_3	Sol. sat.	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104		R	R	L	R	R		R	
					60	140		R	R	N	R	R	L	R	
					90	194								R	
				40	20	68					R	R	R	R	R
					60	140					R	R		R	
					90	194						R		R	
Sulfonatos de Alcoholes Grasos	Fatty Alcohol Sulphonates	Sulfonates d'Alcool Gras		Tg-L	20	68		R	R	R					
					40	104		R	R	R					
					60	140		R	R	R					
Sulfuro	Sulfur	Sulfure	S		20	68		R	R	N				R	
					40	104			R						
					60	140			R						
					80	176			R						
Sulfuro de Amonio	Ammonium Sulphide	Sulfure d'Ammonium	$(NH_4)_2S$	Sol. sat.	20	68		R	R	R	R	R	R	L	R
					40	104		R	L	R	R	R	R	L	R
					50	122					R	R	R	L	R
					60	140		R	N	R	R	R	R	L	

PRODUCTO	PRODUCT	PRODUIT	FORM.	CONC.	TEMP. °C	TEMP. °F	EVA	EPDM	FPM	NBR	HDPE	PP	PVC-U	PVC-C	ABS
Sulfuro de Bario	Barium Sulfide	Sulfure de Barium	BaS	Sol. sat.	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					50	122		R	R	R	R	R	R	R	R
					60	140		R	R	R	R	R	R	R	
					93	200						R		R	
Sulfuro de Calcio	Calcium Sulfide	Sulfure de Calcium	CaS	Sol. dil.	20	68		R	R	R	L	R	R	R	
					60	140		R	R	R	L				
Sulfuro de Hidrógeno, Acuoso	Hydrogen Sulfide	Sulfure d'Hydrogène	H_2S	Sol. dil.	80	176								R	
				Sol. sat.	20	68		R	R	N					
					40	104		N	R	N					
					60	140			R						
					80	176			L						
Sulfuro de Hidrógeno, Gas Seco	Hydrogen Sulfide, Gas Dry	Sulfure d'Hydrogène	H_2S	Tg-G	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104		N	R	L	R	R	R	R	R
					50	122					R	R	R	R	R
					60	140			L	N	R	R	R	R	
Sulfuro de Potasio	Potassium Sulfide	Sulfure de Potassium	K_2S	Sol. sat.	20	68		R			R	R	R	R	R
					50	122		R			R	R	R	R	R
					60	140		R			R	R	R	R	
					93	200								R	
Sulfuro de Sodio	Sodium Sulfide	Sulfure de Sodium	Na_2S	Sol. sat.	20	68		R	R	R	R	R		R	
					40	104		R		R	R			R	
					60	140		R		R	R			R	
Tetracloroetano	Tetrachloroethane	Tetrachloroethane	$Cl_2CH\text{-}CHCl_2$	Tg-L	20	68	N	N	L	N					
Tetracloruro de Carbono	Carbon Tetrachloride	Tétrachlorure de Carbone	CCl_4	Tg-L	20	68		N	R	N	L	N	N	N	N
					60	140					N	N	N		
Tetraetileno de Plomo	Tetraethylene Lead	Plomb Tetraethylène	$(C_2H_5)_4Pb$		20	68		L	R	R					
Tetraetilplomo (Dec a 200°C)	Tetraethile Lead	Plomb Tétraethyle	$C_8H_{20}Pb$	Tg-L	20	68							R	R	
Tetrahidrofurano	Tetrahydrofurane	Tetrahydrofuran	C_4H_8O	Tg-L	20	68	N	L	N	N		L	N	N	N
					50	122						N			N
Tetralina	Tetralin	Tetralin	$C_{10}H_{12}$	Tg-L	20	68					L	N			N
					60	140						N			
Tiocianato de Amonio	Ammonium Thiocyanate	Thyocianate d'Ammonium	NH_4SCN	Sol. sat.	20	68	R				R	R	R	R	R
					50	122	R				R	R	R	R	R
					60	140					R	R	R	R	
					93	200								R	
Tiofeno	Tiophene	Tiophene	C_4H_4S	Tg-L	20	68						R			
					60	140						L			
Tiosulfato de Potasio	Potassium Tiosulphate	Tiosulfate de Potassium	$K_2S_2O_3$	Sol. sat.	20	68					R	R	R		R
					50	122									R
					60	140					R	R	R		
Tiosulfato de Sodio (Hiposulfito)	Sodium Thiosulfate	Sodium Thiosulfate	$NaS_2O_3{\cdot}5H_2O$	Sol. sat.	20	68		R	R	R		R		R	R
					40	104				L				R	R
					50	122				N				R	R
					90	194								R	
Tolueno	Toluene	Toluène	$CH_3C_6H_5$	Tg-L	20	68	N	N	R	N	L	L	N	N	N
					60	140					N	N			
Trementina	Turpentine	Turpentine		Tg-L	20	68						N		R	N
Triclo-Robenceno	Trichlorobenzene	Trichloro-Benzene	$C_6H_3Cl_3$	Sol. Trab.	20	68							N	N	N
Tricloroetileno	Trichloro-Ethylene	Tricholo-Éthylène	$CHCl{=}CCl_2$	Tg-L	20	68	N	N	R	N	N	N	N	N	N
Trietanolamina	Triethanolamine	Triethanolamine	$(HOCH_2CH_2)_3N$	Sol.	20	68					R	R		N	R
					50	122									R
					60	140					L				
				Tg-L	20	68		L	N	L				N	
Trietilamina	Triethylamine		$N(CH_2\text{-}CH_3)_3$	Tg-L	20	68		N	N	N				N	
Trietilenglicol	Triethylene Glycol	Triethylene Glycol	$C_6H_{14}O_4$	50	20	68							R	R	R
Trifluoruro de Boro		Trifluorure de Bore	BF_3	Sol. sat.	20	68					R	R	R	R	
Trimetil-Propano	Trimethylpropane	Trimethyl-Propane	$(CH_2OH)_3C_3H_5$	Hasta 10	20	68							R	R	
					40	104								R	
					60	140							L		
Trióxido de Azufre	Sulfur Trioxide	Trioxyde de Soufre	SO_3	Tg-L	20	68			N	N	N				
					60	140					N				
Urea	Urea	Urée	$CO(NH_2)_2$	10	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					50	122		R	R	R	R			R	R
					60	140		R	R	R	R		L	R	
					80	176								R	
					100	212								N	
Vaselina	Vaseline	Vaseline			20	68		N	R	R					
					40	104			R	R					
					60	140			R	R					
					80	176			R	R					
Vinagre	Vinegar	Vinaigre		Sol. trab.	20	68		R	L	N	R	R	R	R	R
					60	140			N		R	R	R	R	
					80	176								R	
Vino	Wine	Vin		Sol. trab.	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					50	122					R	R	R	R	R
					60	140					R	R	R	R	
Vinos y Licores	Wine and Liquors	Vin et Boissons Alcoolisées		Sol. trab.	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					50	122					R	R	R	R	R
					60	140					R	R	R	R	
Whisky	Whiskey	Whisky		Sol. trab.	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					50	122					R	R	R	R	R
					60	140					R	R	R	R	
Xilenos	Xylene	Xylènes	$C_6H_4(CH_3)_2$	Tg-L	20	68	N	N	R	N	L	N	N	N	N
					40	104			L						
Zumo de Fruta	Fruit Juice	Jus de Fruit		Sol. trab.	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104		R	R	R		R		R	R
					60	140		R	R	R		R		R	
					100	212		R	R	R		R			
Zumo de Manzana	Apple Juice	Jus de Pomme		Sol. trab.	20	68					R	R	R	R	R
					50	122							R	R	R
					60	140							R	R	
Zumo de Pomelo	Pomelo Juice	Jus de Pamplemousse		Sol. trab.	20	68					R		R		R
					50	122									R

* See page 324 (Solvent socket unions)

* Voir page 324 (Unions par collages)

* Ver página 324 (Uniones encoladas)

* Veja á pagina 324 (Uniões coladas)

CONVERSION TABLES

TABLES DE CONVERSION

TABLAS DE CONVERSIONES

TABELAS DE CONVERSÕES

Conversion tables
Tables de conversion
Tablas de conversiones
Tabelas de conversões 346

Conversions
Conversions
Conversiones
Conversões

METRIC ↓ BRITISH & US STANDARDS

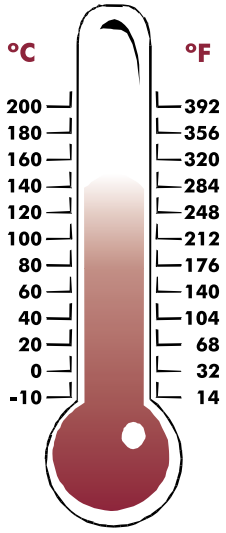
- Length / Longueur / Longitud / Comprimento
  m x 3,28 = ft
  mm x 0,039 = in
- Volume / Volume / Volumen / Volume
  m^3 x 35,31 = ft^3
  l x 0,22 = UK Gall
  l x 0,2642 = US Gall
- Weight / Poids / Peso / Peso
  Kg x 2,2 = lb
- Pressure / Pression / Presión / Pressão
  bar x 15 = PSI
  kPa (kN/m^2) x 0,150 = PSI
  kPa (kN/m^2) x 0,01 = bar
  kPa (kN/m^2) x 0,33 = ft.hd.
  kPa (kN/m^2) x 4 = in.w.g.
- Velocity / Flow rate
  Vitesse / Débit
  Velocidad / Caudal
  Velocidade / Caudal
  l/s x 13,2 = GPM
  kg/s x 7937 = lbs/h
  m^3/s x 2119 = ft^3/min
  m^3/h x 0,588 = ft^3/min
  m/s x 197 = ft/min
  m/s x 3,28 = ft/s

BRITISH & US STANDARDS ↓ METRIC

- Length / Longueur / Longitud / Comprimento
  ft x 0,305 = m
  in x 25,4 = mm
- Volume / Volume / Volumen / Volume
  ft^3 x 0,028 = m^3
  UK Gall x 4,546 = l
  US Gall x 3,785 = l
- Weight / Poids / Peso / Peso
  lb x 0,45 = kg
- Pressure / Pression / Presión / Pressão
  PSI x 0,069 = bar
  PSI x 6,89 =kPa (kN/m^2)
  bar x 100 = kPa (kN/m^2)
  ft.hd. x 2,98 = kPa (kN/m^2)
  in.w.g. x 0,249 = kPa (kN/m^2)
- Velocity / Flow rate
  Vitesse / Débit
  Velocidad / Caudal
  Velocidade / Caudal
  GPM x 0,076 = l/s
  lbs/h x 0,000126 = kg/s
  ft^3/min x 0,000472 = m^3/s
  ft^3/min x 1,7 = m^3/h
  ft/min x 0,0051 = m/s
  ft/s x 0,305 = m/s

TEMPERATURE TEMPÉRATURE TEMPERATURA TEMPERATURA

(°C x 1,8) + 32 = °F
(°F - 32) x 0,555 = °C



USEFUL TABLES / TABLES UTILES / TABLAS ÚTILES / TABELAS ÚTEIS

Length / Longueur / Longitud / Comprimento

Milimetre (mm)	Metre (m)	Inch (in)	Foot (ft)	Yard (yd)
1	0,001	0,0394	0,0033	0,0011
1000	1	39,3701	3,2808	1,0936
25,4	0,0254	1	0,0833	0,0278
304,8	0,3048	12	1	0,3333
914,4	0,9144	36	3	1

Volume / Volume / Volumen / Volume

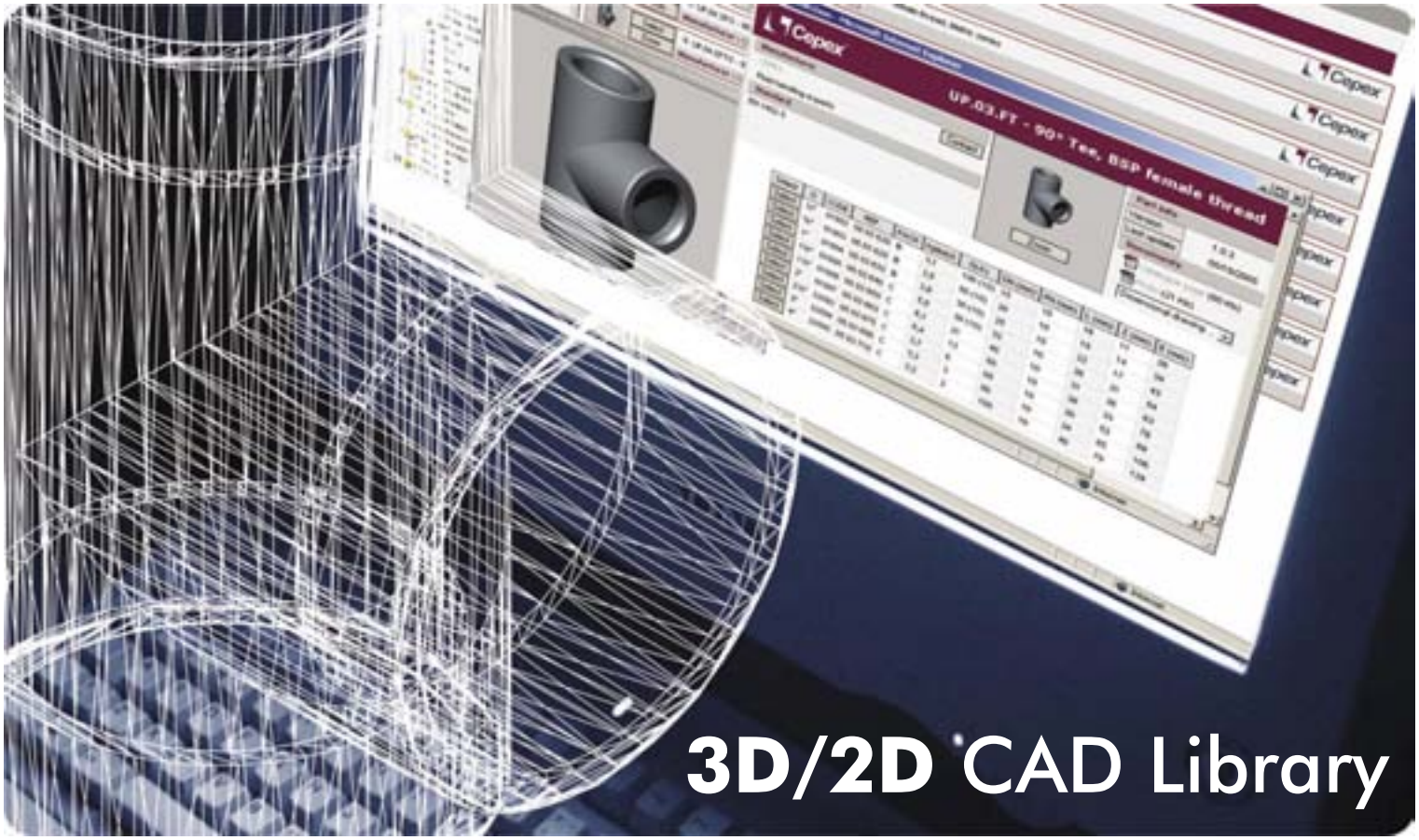
Cubic metre (m^3)	Cubic centimetre (cm^3)	Litre (l)	Cubic inch (in^3)	Cubic foot (ft^3)	UK Gallon (UK gal)	US Gallon (US gal)
1	1000000	999,972	61023,3147	35,3147	219,969	264,172
0,000001	1	0,0009997	0,0610	0,0000353	0,0022	0,0026
0,001	1000,028	1	61,0255	0,0353	0,22	0,2642
0,000016	16,3871	0,0164	1	0,00058	0,0036	0,0043
0,0283	28316,8	28,3161	1728	1	6,2288	7,4805
0,0045	4546,09	4,546	277,419	0,4605	1	1,201
0,0038	3785,41	3,7853	231	0,1337	0,8327	1

Velocity / Vitesse / Velocidad / Velocidade

Metre x second (m/s)	Foot x second (ft/s)	Foot per minute (ft/m)	Kilometre x hour (km/h)	Mile per hour (mile/h)
1	3,208	0,0547	3,6	2,2369
0,3048	1	0,0167	1,097	0,6818
18,288	60	1	65,8368	40,9091
0,2778	0,9113	0,0152	1	0,6214
0,4470	1,4667	0,0245	1,6903	1

Volumetric rate of flow / Cadence volumetrique de debit / Ritmo volumétrico de cuadal / Taxa volumetric de caudal

Litre x second (l/s)	Litre x minute (l/m)	Cubic metre x hour (m^3/h)	Cubic foot x hour (ft^3/h)	Cubic foot x minute (ft^3/m)	UK gallon x minute (UK gal/m)	US gallon x minute (US gal/m)	US barrel x day (US barrel/D)
1	60	3,6001	127,136	2,1189	13,1986	15,8508	543,456
0,0167	1	0,0600	2,1189	0,3532	0,22	0,2642	9,0576
0,2778	16,6666	1	35,3147	0,5886	3,6662	4,4029	150,956
0,0079	0,4719	0,0283	1	0,1067	0,1038	0,1247	4,2746
0,4719	28,316	1,6990	60	1	6,2288	7,4805	256,475
0,0758	4,546	0,2728	9,6326	0,1605	1	1,201	41,1754
0,0631	3,7853	0,2271	8,0208	0,1337	0,8327	1	4,2857
0,0018	0,1104	0,0066	0,2339	0,0039	0,0243	0,0292	1



3D/2D CAD Library

Cepex presents their complete product range as 3D/2D files available for download and compatible with all the main CAD software in the world: AutoCAD, CATIA, IGES, Autodesk Inventor, Mechanical Desktop, Pro/ENGINEER, Solid Edge, SolidWorks, STEP, thinkdesign, TopSolid, Unigraphics, ...

Cepex présente sa gamme complète de produits sous forme de fichiers 3D/2D disponibles pour télé-chargement et compatibles avec les principaux logiciels CAD dans le monde: AutoCAD, CATIA, IGES, Autodesk Inventor, Mechanical Desktop, Pro/ENGINEER, Solid Edge, SolidWorks, STEP, thinkdesign, TopSolid, Unigraphics, ...

Cepex presenta su gama completa de productos en dibujos 3D/2D disponibles para descargar y compatibles con los principales programas de CAD del mundo: AutoCAD, CATIA, IGES, Autodesk Inventor, Mechanical Desktop, Pro/ENGINEER, Solid Edge, SolidWorks, STEP, thinkdesign, TopSolid, Unigraphics, ...

Cepex apresenta a sua gama completa de produtos em desenhos 3D/2D disponíveis para descarregar e compatíveis com os principais programas de CAD do mundo: AutoCAD, CATIA, IGES, Autodesk Inventor, Mechanical Desktop, Pro/ENGINEER, Solid Edge, SolidWorks, STEP, thinkdesign, TopSolid, Unigraphics, ...

Features
Caractéristiques
Características
Características

- Available in www.cepex.com
- High-quality drawings of all products in Cepex' catalog
- Intuitive search: lists of files organised by range and code
- Free download
- Multilingual: English - French - Spanish - Portuguese - Italian - German

- Disponible sur www.cepex.com.
- Dessins de grande qualité de tous les produits du catalogue Cepex.
- Recherche intuitive: Listes des fichiers organisés par gamme et code.
- Télé-chargement gratuit.
- Multi-language: Anglais - Français - Espagnol - Portuguais - Italien - Allemand.

- Disponible en www.cepex.com
- Archivos en alta calidad de todos los productos del catálogo Cepex
- Búsqueda intuitiva: listas de archivos ordenados por gama y código
- Descarga gratuita
- Multilingüe: Inglés - Francés - Español - Portugués - Italiano - Alemán

- Disponível em www.cepex.com
- Arquivos alta qualidade para todos os produtos do catálogo Cepex
- Procura intuitiva: lista de arquivos ordenados por gama e código
- Descarga gratuita
- Multilinguagem: Inglês - Francês - Espanhol - Português - Italiano - Alemão

www.cepex.com

Cepex worldwide

HQ

CEPEX HOLDING, S.A.
Av. Ramon Ciurans, 40 - Pol. Ind. Congost - Parcel·la 6
08530 La Garriga (Barcelona) Spain
Tel.: +34 93 870 42 08 - Fax: +34 93 870 98 11
E-mail: **cepex@cepex.com**
Website: **www.cepex.com**

Plants

CEPEX, S.A.U. (La Garriga)
Av. Ramon Ciurans, 40 - Pol. Ind. Congost - Parcel·la 6
08530 La Garriga (Barcelona) Spain
Tel.: +34 93 870 42 08 - Fax: +34 93 879 57 11

FORPLAST, S.A.U.
Barcelonès, 15 - Pol. Ind. El Ramassar
08520 Les Franqueses del Vallès (Barcelona) Spain
Tel.: +34 93 846 59 59 - Fax: +34 93 846 53 61

MANUFACTURES DE PLÀSTICS SOLÀ, S.A.
Mas de la Mora, 20 - P.A.E.O.
08500 Vic (Barcelona) Spain
Tel.: +34 93 886 27 55 - Fax: + 34 93 889 11 06

CEPEX, S.A.U. (Granollers)
Lluís Companys, 51-53
08400 Granollers (Barcelona) Spain
Tel.: +34 93 860 49 30 - Fax: +34 93 870 48 00

VRAC, S.A.
Av. Ramon Ciurans, 40 - Pol. Ind. Congost - Parcel·la 6
08530 La Garriga (Barcelona) Spain
Tel.: +34 93 861 27 37 - Fax: + 34 93 871 98 99

Sales

CEPEX ESPAÑA (CEPEX COMERCIAL, S.A.U.)
Av. Ramon Ciurans, 40 - Pol. Ind. Congost - Parcel·la 6
08530 La Garriga (Barcelona) Spain
Tel.: +34 93 861 27 34 - Fax: +34 93 861 33 59
E-mail: comercial@cepex.com
Website: www.cepex.es

CEPEX PORTUGAL, LDA.
Sede:
Qtª da Marquesa - Herdade da Qtª da Torre
Armazém nº1 - Fracção nº4
2950-678 Quinta do Anjo - Palmela - Portugal
Tel.: +(351) 21 210 81 90 - Fax: +(351) 21 210 38 48
Norte:
Rua a Lote, 10 - Parque Ind. da Varziela Zona Norte
4480-723 Vila do Conde - Portugal
Tel.: +(351) 25 263 75 10 - Fax: +(351) 25 263 75 15
Email: pfelix@cepex.com
Website: www.cepex.pt

CEPEX USA, INC.
13291-106 Vantage Way
Jacksonville, FL 32218
USA
Tel.: (904) 695 1441 - Fax: (904) 695 1442
E-mail: info@cepexusa.com
Website: www.cepexusa.com

CEPEX MAROC (PRO CEPEX, SARL)
73, Bd. Moulay Slimane, Nº22 Bis.
AÏN SEBAÂ-CASABLANCA - Maroc
Tel.: +212 (0)22 67 44 31/32/33 - Fax: +212 (0)22 67 44 34
Email: procepex@cepex.com

CEPEX MIDDLE EAST FZE
WAREHOUSE FZS1BA05
P.O. BOX 261326
Jebel Ali Free Zone
Dubai - UAE
Tel.: +971 4 886 14 04 - Fax: +971 4 886 10 04
E-mail: uae@cepex.com

CEPEX ITALIA (CEPEX s.r.l.)
Via Trebocche 7/E
25081 BEDIZZOLE (BRESCIA) - Italia
Tel.: +(39) 030-6871281 - Fax: +(39) 030-6871271
E-mail: italia@cepex.com
Website: www.cepex.it

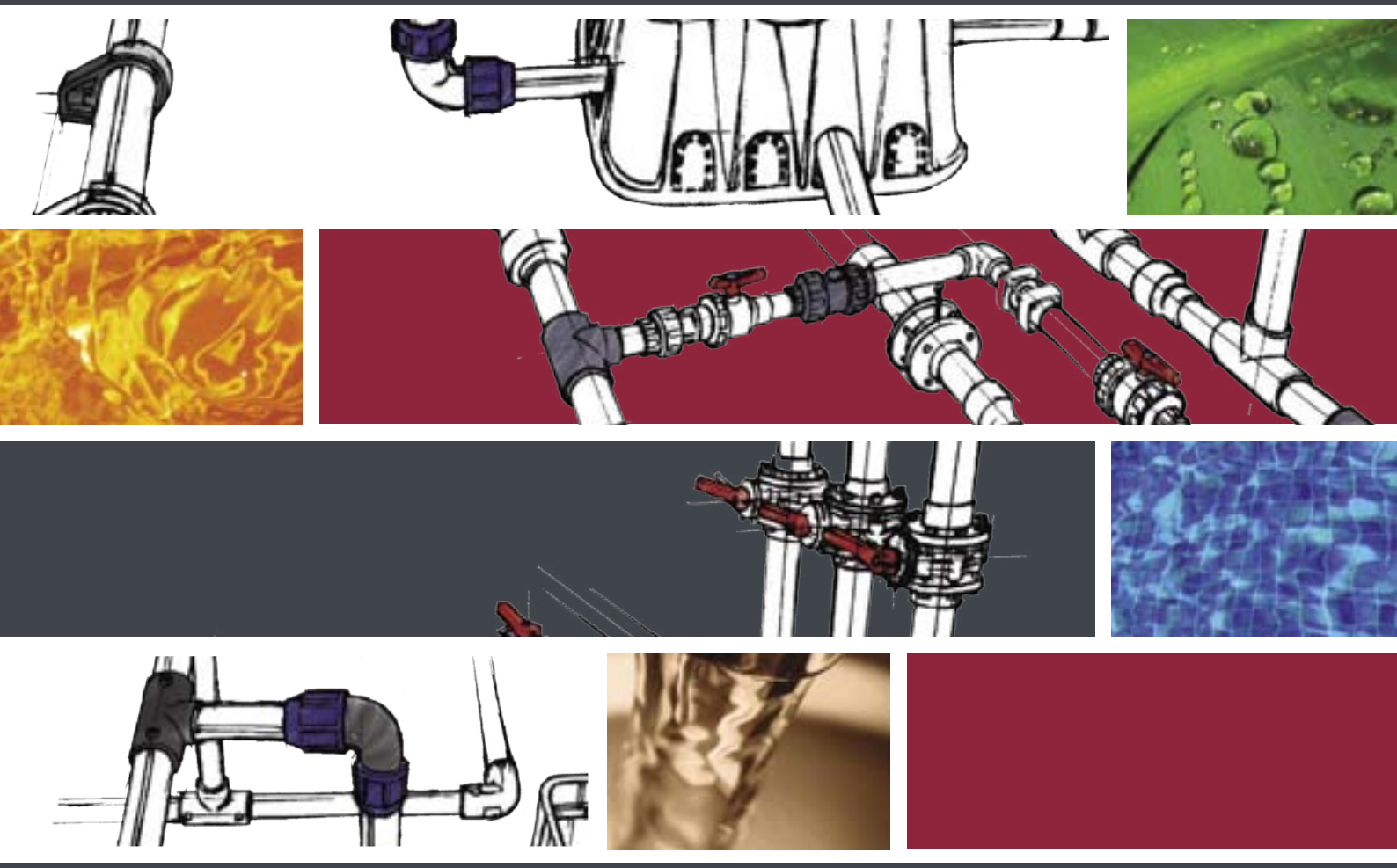
CEPEX FRANCE S.A.S.
121, Rue Ambroise Paré
30900 NÎMES - France
Tel.: +33 (0)4 66 28 28 10 - Fax: +33 (0)4 66 21 80 89
E-mail: france@cepex.com
Website: www.cepex.fr

CEPEX DEUTSCHLAND (CEPEX GmbH)
Argeter Weg 6 b
82054 Sauerlach. München - Deutschland
Tel.: +49 (0) 8104/6474-00 - Fax: +49 (0) 8104/6474-10
E-mail: cepexgmbh@cepex.com
Website: www.cepex.de

CEPEX MEXICO S.A. DE C.V.
R.F.C. CME041101Q66
Chichihualtitla # 6 Oficina 4
Col. Comuneros de Santa Ursula
Tlalpan, 14049 MEXICO D.F. - México
Tel.: + 52 55 56 06 97 97 ; + 52 55 56 06 38 97
+ 52 55 56 06 98 19 - Fax: + 52 55 56 66 12 72
E-mail: saguilar@cepex.com
Website: www.cepex.com.mx

OTHER COUNTRIES
Av. Ramon Ciurans, 40 - Pol. Ind. Congost - Parcel·la 6
08530 La Garriga (Barcelona) Spain
Tel.: +34 93 870 42 08 - Fax: +34 93 870 98 11
E-mail: export@cepex.com

EDICIÓN: MAYO 2006 - D.L. B. XXXXXXX - COPYRIGHT © CEPEX HOLDING, S.A. - Av. Ramon Ciurans, 40 - Pol. Ind. Congost - Parcel·la 6 - 08530 La Garriga (Barcelona) Spain - Tel.: +34 93 870 42 08 - Fax: +34 93 870 98 11 - E-mail: cepex@cepex.com - Website: www.cepex.com



Av. Ramon Ciurans, 40 - Pol. Ind. Congost - Parcel·la 6
08530 La Garriga (Barcelona) Spain

Tel.: +34 93 870 42 08 - Fax: +34 93 870 98 11
E-mail: **cepex@cepex.com**
Website: **www.cepex.com**

Fluid Handling **Experts**

Cepex®