

AVANTAGES ROBINET 3-PIÈCES

3-PIECE BALL VALVE FEATURES

DN 08 à 200

PN 100 / PN 16

Passage réduit ou intégral

Brides tournantes

Platine ISO

Size 1/4" to 8"

PN 100 / PN 16

Reduced or full bore

Rotating ends system

ISO top flange



Série PS4 en acier inoxydable
Stainless steel PS4 series



Série PS4 en acier carbone
Carbon steel PS4 series



Série PY4 CY - 3 voies
PY4 CY series - 3 ways



Série PS4 Fond de Cuve
PS4 Tank bottom valve series

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81

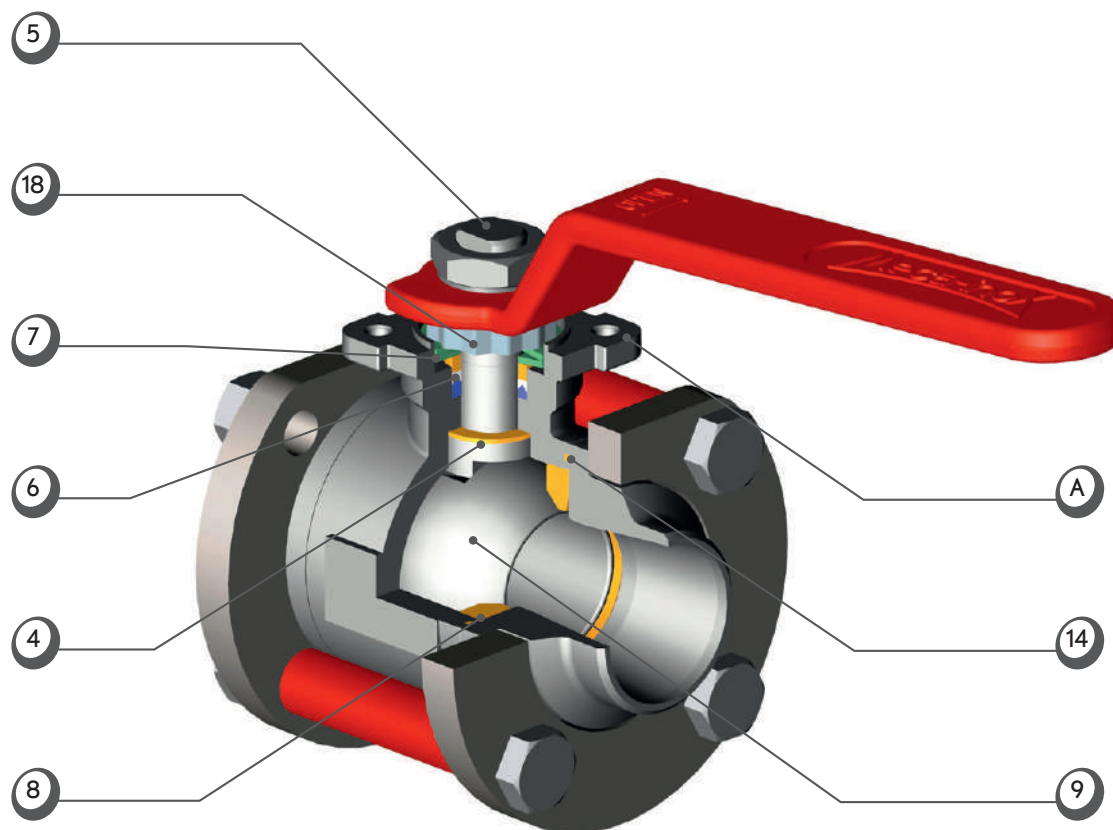
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

AVANTAGES ROBINET 3-PIÈCES

3-PIECE BALL VALVE FEATURES



A • Platine EN ISO 5211

Elle autorise toute adaptation et les encoches permettent le verrouillage du levier en position ouverte ou fermée.

4 • Rondelle de friction

Elle permet une étanchéité primaire. En PTFE chargé PEEK elle assure une meilleure durée de vie du presse-étoupe. Évite le contact métal/métal entre tige et corps.

5 • Tige de manœuvre

Non éjectable, elle est dimensionnée pour résister à des valeurs de couples élevées sans se déformer ni se casser.

6 • Presse-étoupe

Boîtier usiné et équipé de garnitures de type chevron. Le presse-étoupe est antistatique et agréé TA-LUFT.

7 • Rondelles Belleville

Elles assurent le rattrapage d'usure des garnitures du presse-étoupe.

8 • Sièges

Une large variété de matériaux et un design unique permettent l'utilisation de la série PS4 dans des conditions extrêmes (-196°C à +280°C).

9 • Boisseau

Le perçage de l'empreinte de tige permet l'évacuation de toute surpression en position ouverte.

14 • Joints de corps

Encastrés dans le corps, ils assurent l'étanchéité entre le corps et les embouts vers l'extérieur.

18 • Freins d'écrous

Les écrous du presse-étoupe et du levier sont bloqués en rotation interdisant tout desserrage dans le temps.

A • EN ISO 5211 top flange

Makes easier the adaptation of an actuator on the valve. This flange has notches to welcome a lockable handle.

4 • Stem thrust seal

Act as a primary sealing. Made of PTFE + PEEK, it ensures a longer lifetime and numerous cycles.

5 • Antiblow-out stem

The stem is designed to resist high operating torques without breaking nor twisting.

6 • Gland-packing

The gland box is machined and receive a V-ring packing. This assembly ensures an antistatic gland-packing, TA LUFT certified.

7 • Spring washers

The spring washers act as a spring to compensate the packing wear.

8 • Seats

A wide range of seat materials is available. The PS4 valve can be used in many process applications from -196°C to 280 °C.

9 • Ball

A cavity relief is drilled in the stem groove in order to avoid any overpressure in "Open" position.

14 • Encapsulated body seals

In PTFE, they are giving a reliable sealing between the body and connections.

18 • Safety nut lock

These nut locks ensure to keep the packing nut and the handle nut in place during valve operations.

AVANTAGES ROBINET 3-PIÈCES

3-PIECE BALL VALVE FEATURES

Les brides de corps tournantes

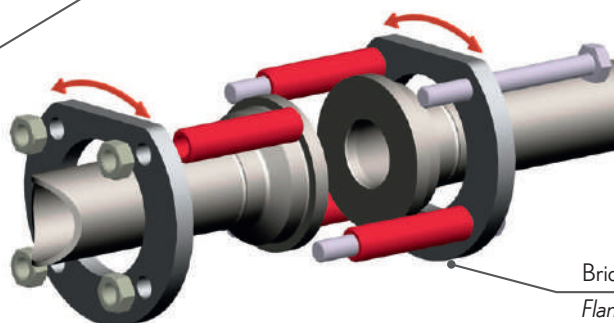
- Installation simplifiée sans alignement des embouts lors de leur soudure
- Orientation à 360° du corps de vanne
- Suppression des contraintes générées par un défaut d'alignement



Loose body flanges

- Ease of installation without alignment of the end pieces
- Orientation of the valve body through 360°
- Elimination of the stresses due to faulty alignment

Corps de robinet orientable à 360°
Valve body rotatable through 360°



Brides tournantes orientables à 360°
Flanges rotatable through 360°

La boîte Kit

- Gain de temps au montage
- Identification des matériaux par couleurs distinctes
- Protection des composants lors de l'installation

The Kit box

- Save time when fitting
- Identification of the materials by distinct colours
- Protection of the components during installation



304L



A216 WCB



904L



Alloy 22



316L

Les embouts usinés

- Large choix de raccordement
- Réalisation sur mesure
- Rapidité de fabrication

The machined ends

- Large choice of connections
- Customized dimensions
- Fast production



ÉTANCHÉITÉ ROBINET 3-PIÈCES

3-PIECE BALL VALVE SEAL

Tests & essais

Directive DESP

Conformément aux exigences de l'annexe I de la Directive 97/23/CE DESP, nos robinets subissent des contrôles tout au long de la fabrication. Un test hydrostatique final vérifie la tenue sous pression.

Nos essais sont réalisés suivant les normes ISO 5208 et NF EN 12266-2 conformes à la Directive DESP.

Emanations fugitives

Nos robinets sont testés suivant la réquisition " TA LUFT " point 3.1.8.4. du 27/02/1986

Les résultats montrent que les taux de fuites sont nettement inférieurs aux niveaux exigés par les normes EN ISO15848-2, notamment avec les réquisitions VDI 2440_2000.

Pression d'essai d'étanchéité Amont/Aval

Le taux de fuite amont/aval, (fuite en ligne), correspond à l'étanchéité entre le boisseau et les sièges.

Il est contrôlé en vérifiant qu'aucune bulle ne s'échappe du volume d'air sous pression emprisonné dans la sphère en position fermée.

Tous nos robinets sont catégorie " A " selon EN 12266-1 : aucune bulle = aucune fuite

Tests

PED directive

According to Pressure European Directive (PED) 97/23/CE, all our ball valves are controlled during the production process. A final hydrostatic pressure test is achieved before dispatch or warehousing.

Our tests are conducted according ISO 5208 international standard.

Fugitives Emissions

Our valves are tested according TA LUFT 02/27/1986 (Pt 3.1.8.4) requisition.

Measure show leakage rate much lower than the level requested EN ISO15848-2 by regulations such as VDI 2440_2000.

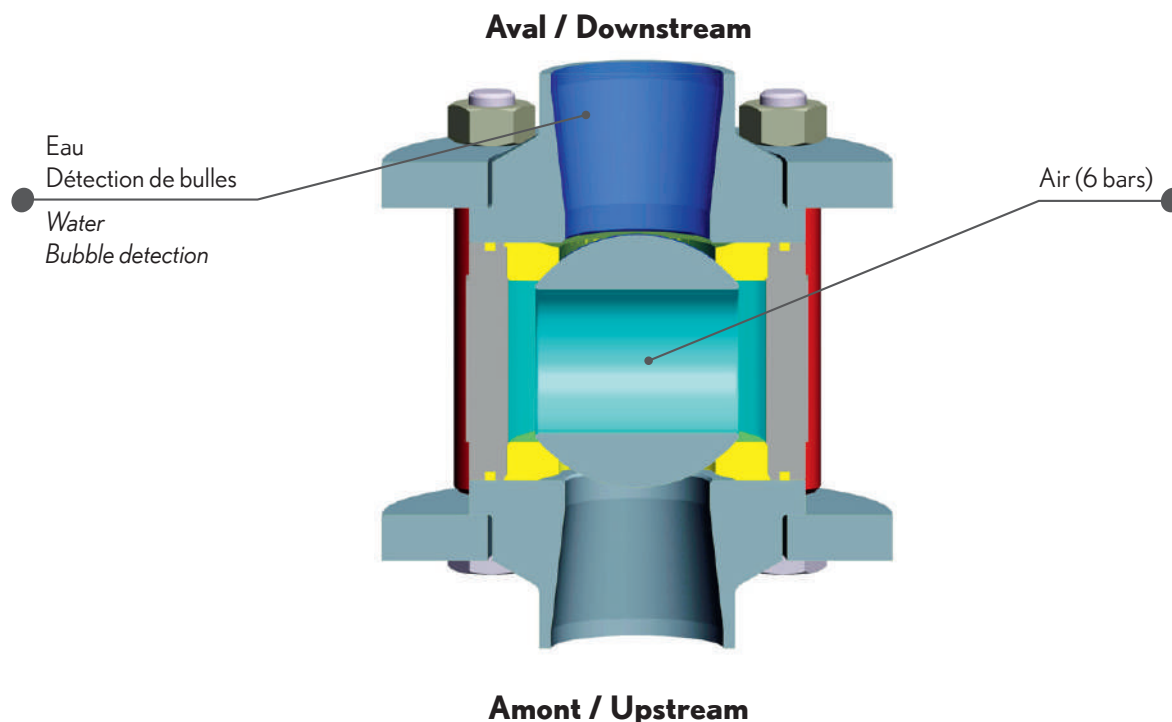
Test pressure of the ball sealing

The upstream/downstream leakage rate, (in-line leakage), is the sealing between the ball and the seats.

We check that absolutely no bubble escape from air pressurized trapped in the volume inside closed ball.

All our valves are "A" Cat.: EN 12266-1

no bubble = no leak



Tenue au vide

La conception et la fabrication de nos robinets 2-pièces et 3-pièces garantissent une tenue à un taux de vide d'au moins de 10^{-3} mbar ($0,75 \cdot 10^{-3}$ Torr).

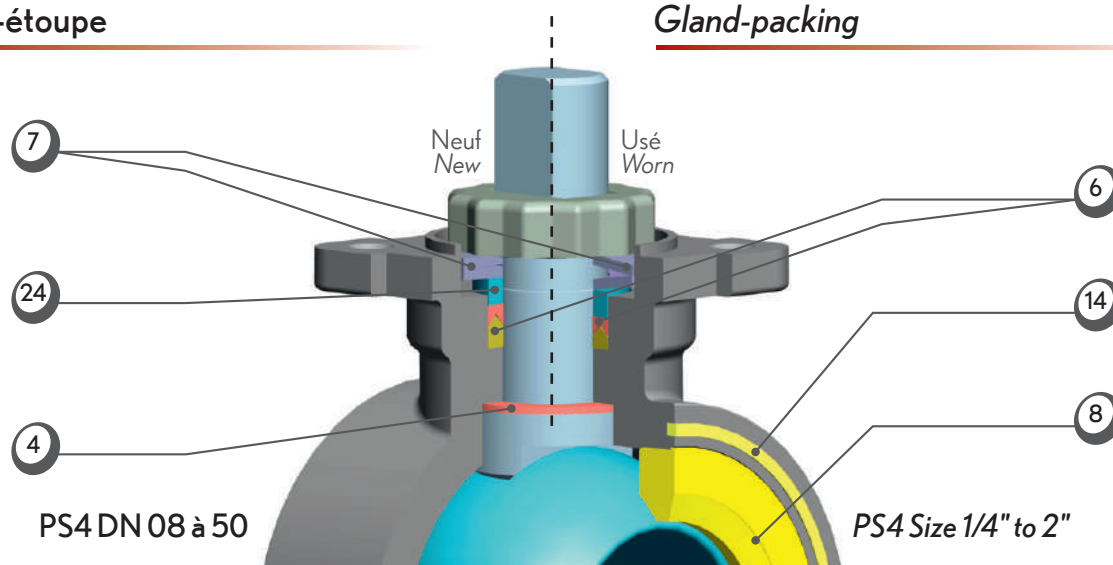
Vacuum resistance

Design and manufacturing of our 2-piece and 3-piece ball valve allow a vacuum capability of at least 10^{-3} mbar ($0,75 \cdot 10^{-3}$ Torr).

SYSTÈME D'ÉTANCHÉITÉ 3-PIÈCES

3-PIECE SEALING DESIGN

Presse-étoupe



Conception suivant NF EN 12516-1, DIN 3841, AINSI B16.34

Antistatique suivant ISO 7121, NF EN 1983

Garniture antistatique (6) chargée PTFE + carbone + graphite (DN < 50)

Ensemble bille / ressort (B) entre tige & corps et tige & boisseau (DN > 50)

Étanchéité primaire par rondelle de friction (4) en PTFE renforcé PEEK

Étanchéité secondaire par garniture de type "chevron" (6) permettant de maintenir l'étanchéité lorsque la pression vient du corps du robinet

Fouloir inox (24)

Rattrapage du jeu de la garniture par rondelles Belleville (7)

Support siège (20) sur DN > 50

Gland-packing

Design according NF EN 12516-1, DIN 3841, AINSI B16.34

Antistatic gland packing according to ISO 7121, NF EN 1983

Gland packing (6) in PTFE + carbon + graphite (DN < 2")

Ball / spring system (B) between stem & body and stem & ball (DN > 2")

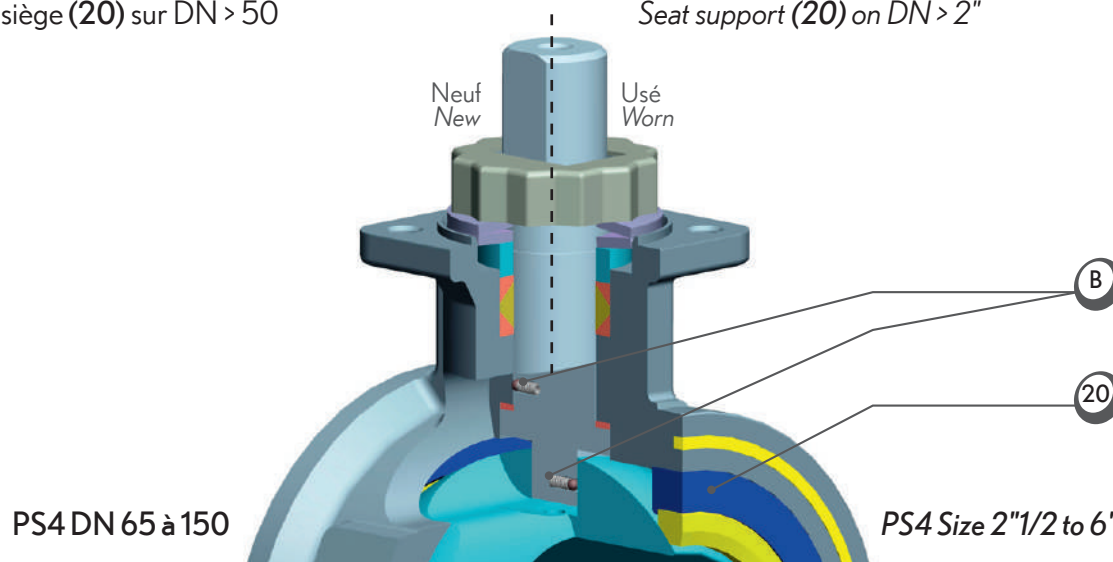
Primary sealing with thrust seal (4) in PEEK reinforced PTFE

Secondary sealing with a "V-ring" packing (6) to allow sealing under pressure coming from the valve body

Gland in stainless steel (24)

Wear compensation by the mean of a pair of spring washers (7)

Seat support (20) on DN > 2"

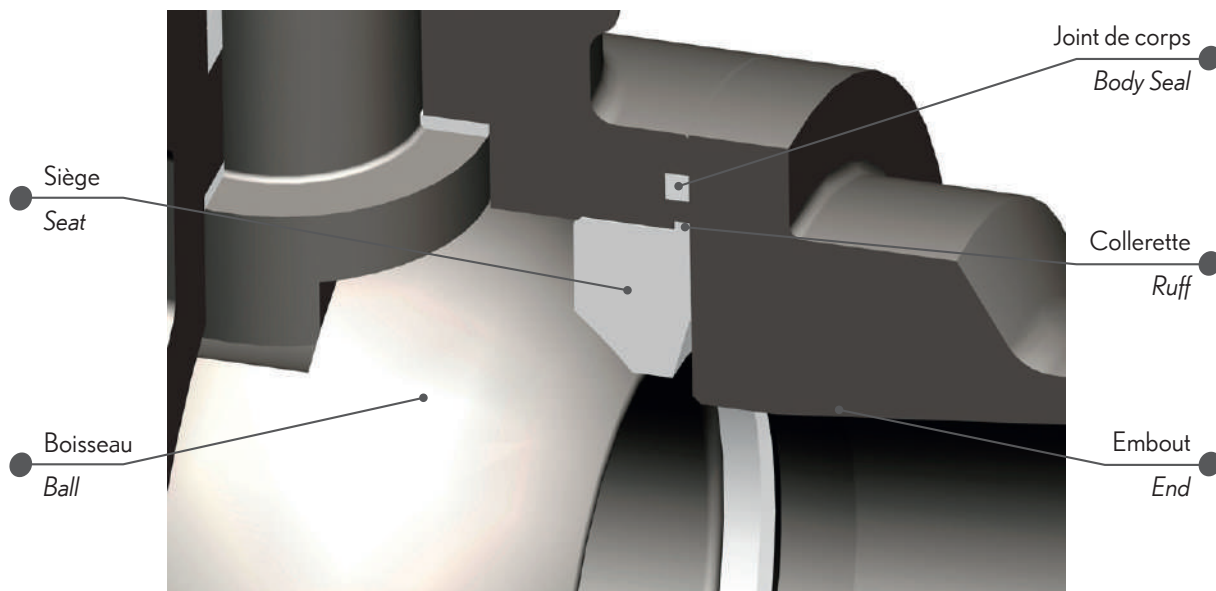


SYSTÈME D'ÉTANCHÉITÉ 3-PIÈCES

3-PIECE SEALING DESIGN

Sièges et joints de corps

Seats and body seals



Joint de corps encastrés qui garantissent l'étanchéité intérieur / extérieur.

Des profils de sièges conçus pour une étanchéité amont / aval optimale.

Elasticité des sièges absorbant les contraintes de pression.

Portée progressive qui optimise les couples de manœuvre.

Collerette qui empêche l'extrusion des sièges quand la pression amont est supérieure à la pression aval.

Built-in body seals to guarantee internal/external tightness.

Seats profiles designed for upstream/downstream sealing.

Seats elasticity to absorb pressure stress.

Progressive bearing to optimize operating torques.

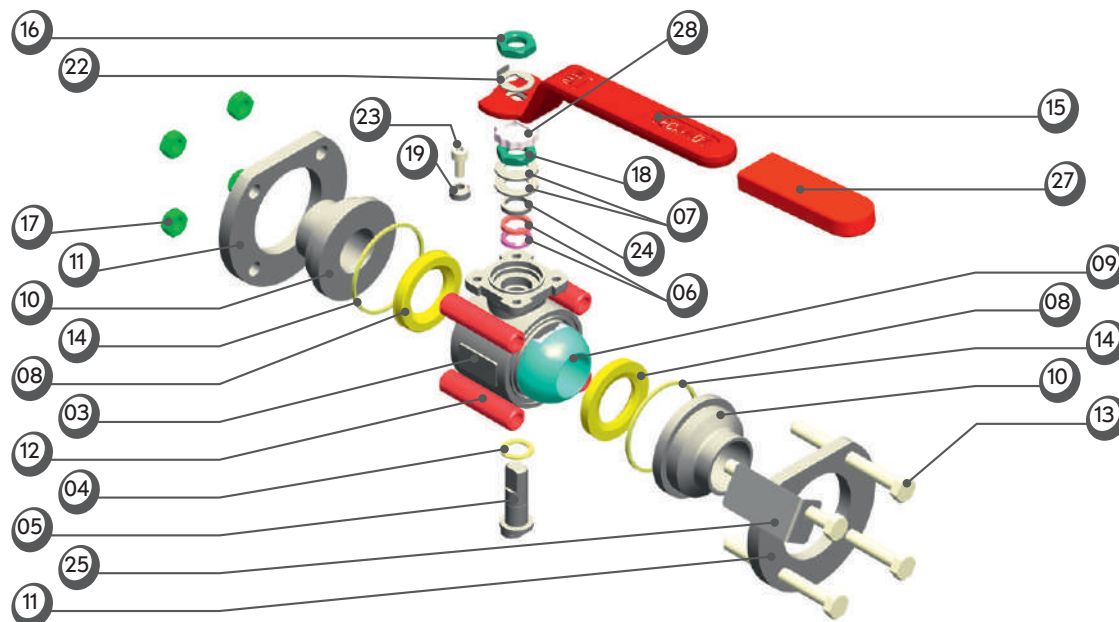
Ruff to avoid the seat to be taken away when upstream pressure is higher than downstream pressure.

NOMENCLATURE 3-PIÈCES

3-PIECE COMPONENTS

DN 08 à 50

Size 1/4" to 2"



N°	Nb	Description	Matière (EN)			Item	Qty	Description	Material (ASTM)	
			Inox	Acier					S.steel	C.steel
03	1	Corps	14409	10619 Cataphorèse	* Sphère percée en standard * Drilled ball as standard	03	1	Body	CF3M (316L)	A216 WCB cataphoresis treatment
04	1	Rondelle de friction	PTFE 20% PEEK	PTFE 20% PEEK		04	1	Stem thrust seal	20% PEEK PTFE	20% PEEK PTFE
05	1	Tige de manœuvre	14404	14404		05	1	Stem	316L	316L
06	1	Garniture de presse-étoupe	PTFE 33 % C + 2 % Gr	PTFE 33 % C + 2 % Gr		06	1	Gland packing	33%C+2%Gr PTFE	33%C+2%Gr PTFE
07	2	Rondelles ressort	14310			07	2	Spring washers	301	301
08	2	Sièges	PTFE	PTFE 20% PEEK		08	2	Seats	PTFE	20% PEEK PTFE
09*	1	Tournant sphérique	14409			09*	1	Ball	CF3M (316L)	
10	2	Embouts libres (DN10 à 25)	14404	11151 Cataphorèse		10	2	Loose ends (DN10 to 25)	316L	1020 cataphoresis treatment
		Embouts libres (DN32 à 50)		10460 Cataphorèse				Loose ends (DN32 to 50)		A105 cataphoresis treatment
		Embouts fixes		11151 Cataphorèse				Fixed ends		1020 cataphoresis treatment
		Embouts à bride						Flanged ends		
11	2	Brides tournantes	14307	10144 Cataphorèse		11	2	Body flange	304L	A 501 cataphoresis treatment
12	4	Entretoises	PTFE rouge	PTFE rouge		12	4	Distance piece	Red PTFE	Red PTFE
13	4	Vis DN10 à 40	14301	Classe 8.8		13	4	Screw Size 1/4" to 1 1/2	304	Class 8.8
		Tirants DN50	14301	14301				Stud Size 2"	304	304
14	2	Joints de corps	PTFE	PTFE		14	2	Body seal	PTFE	PTFE
15	1	Levier standard	11181	11181		15	1	Handle standard	1035	1035
		Levier option	Voir paragraphe OPTIONS DE MANŒUVRE					Handle option	See OPTIONS FOR OPERATION	
16	1	Ecrou de levier	14404	14404		16	1	Lever nut	316L	316L
16b	1	Vis Th de levier DN10	14301	14301		16b	1	Lever screw DN 10	304	304
17	Écrous de serrage					17	Nut screw			
	4	DN10 à DN40	14301	Classe 10.8			4	Size 1/4" to 1 1/2	304	Class 10.8
	8	DN50	14301	14301			8	Size 2"	304	304
18	1	Écrou de fouloir	14404	14404		18	1	Nut gland	316L	316L
19	1	Bague réhaussée de butée	14307	14307		19	1	Stop ring	304L	304L
22	1	Frein d'écrou de levier	14307	14307		22	1	Nut stop	304L	304L
23	1	Vis Chc de butée	14301	14301		23	1	Screw stop	304	304
24	1	Fouloir	14404	14404		24	1	Gland	316L	316L
25	1	Étiquette identification (option)	14307	14307	25	1	Identification label (option)	304L	304L	
27	1	Manchon de couleur (option)	PVC	PVC	27	1	Color plastic cover (option)	PVC	PVC	
28	1	Frein d'écrou de P.E	14307	14307	28	1	Stop nut gland	304L	304L	

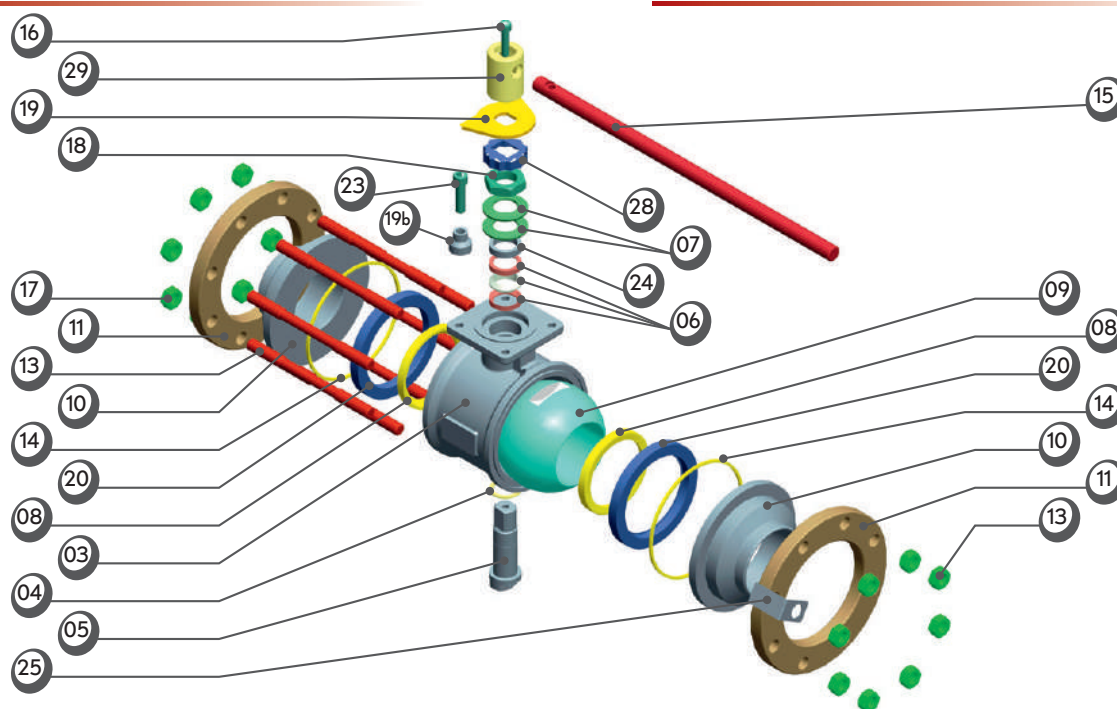
* Sphère perçée en standard
* Drilled ball as standard

NOMENCLATURE 3-PIÈCES

3-PIECE COMPONENTS

DN 65 à 150

Size 2"1/2 to 6"



N°	Nb	Description	Matière (EN)			Item	Qty	Description	Material (ASTM)	
			Inox	Acier					S.steel	C.steel
03	1	Corps	1.4409	1.0619 Cataphorésé	* Sphère percée en standard Drilled ball as standard	03	1	Body	CF3M (316L)	A216 WCB cataphoresis treatment
04	1	Rondelle de friction	PTFE 20 % PEEK	PTFE 20 % PEEK		04	1	Stem thrust seal	20%PEEK PTFE	20%PEEK PTFE
05	1	Tige de manœuvre	1.4404	1.4404		05	1	Stem	316L	316L
06	1	Garniture de presse-étoupe	PTFE	PTFE		06	1	Gland packing	PTFE	PTFE
07	2	Rondelles ressort	1.4310	1.4310		07	2	Spring washers	301	301
08	2	Sièges	PTFE	PTFE		08	2	Seats	PTFE	PTFE
09	1	Tournant sphérique	1.4409	1.4409		09	1	Ball	CF3M (316L)	CF3M (316L)
10	2	Embouts libres (DN65 à 100)	1.4404	1.0460 Cataphorésé		10	2	Loose ends (DN65 to 100)	316L	A105 cataphoresis treatment
		Embouts libres (DN125 à 150)		1.1151 Cataphorésé				Loose ends (DN125 to 150)		1020 cataphoresis treatment
		Embouts à bride		1.1151 Cataphorésé				Flanged ends		1020 cataphoresis treatment
11	2	Brides tournantes	1.4307	1.0037 Cataphorésé		11	2	Body flanges	304L	A283 Gr C cataphoresis treatment
13	Tirants		1.4307	1.0060		13	Stud		304L	A572
	12	DN65					12	Size 2"1/2		
	16	DN80 à DN125					16	Size 3" to 5"		
	20	DN150					20	Size 6"		
14	2	Joints de corps	PTFE	PTFE		14	2	Body seal	PTFE	PTFE
15	1	Levier standard	1.0037 Cataphorésé			15	1	Handle standard	A283 Gr C cataphoresis treatment	
		Levier option	Voir paragraphe OPTIONS DE MANŒUVRE					Handle option	See OPTIONS FOR OPERATION	
16	1	Vis de levier	1.4301	1.4301		16	1	Handle screw	304	304
17	Écrous de serrage		1.4307	Classe 8.8		17	Nut screw		304L	Class 8.8
	6	DN65					6	Size 2"1/2		
	8	DN80 à DN125					8	Size 3" to 5"		
	10	DN150					10	Size 6"		
18	1	Écrou de fouloir	1.4404	1.4404		18	1	Nut gland	316L	316L
19	1	Plaquette d'arrêt	1.4307	1.4307		19	1	Stop plate	304L	304L
19b	1	Bague de butée	1.4307	1.4307		19b	1	Locking plug	304L	304L
20	2	Support de siège	PTFE 25% verre ou 1.4404 (option)			20	2	Seat holder	25% glassfilled PTFE or 316L (option)	
23	1	Vis Chc de butée	1.4301	1.4301		23	1	Stop screw	304	304
24	1	Fouloir	1.4404	1.4404		24	1	Gland	316L	316L
25	1	Étiquette identification (option)	1.4307	1.4307		25	1	Identification label (option)	304L	304L
28	1	Frein d'écrou de PE	1.4307	1.4307	28	1	Stop nut gland	304L	304L	
29	1	Noix de manœuvre standard	1.0037 Cataphorésé	1.0037 Cataphorésé	29	1	Handle adaptator standard	A283 Gr C cataphoresis treatment		
		Noix de manœuvre option	1.4305	1.4305			Handle adaptator option	303	303	

* Sphère percée en standard
 * Drilled ball as standard

TYPES DE JOINTS

SEATS & SEALS MATERIAL

PS4 / PN4
PZ4 / PP4

Caractéristiques

PS4 / PN4 : Sièges TFM1600.

Plage de température -50 °C / +190 °C

PZ4 : Sièges PTFE +20 % PEEK.

Plage de température 0 °C / +280 °C

PP4 : Sièges PEEK.

Plage de température 0 °C / +280 °C

Versions acier au carbone, 316L, 904L (UB6), 304L, Alloy.

Version standard :

Perçage boule dans la rainure pour décompression du corps en position ouverte.

Option :

Perçage boule coté amont pour décompression en position fermée.

Agréments :

DESP 97/23/CE

TA-Luft (Conformité aux émanations fugitives)

AD2000 Merkblatt

Matériau des sièges agréé FDA

Options :

ATEX 94/9/CE

Marquage π suivant la directive 2010/35/UE TPED :

certification ADR §1.8.7.6

Technical data

PS4 / PN4: TFM1600 seats.

Temperature range: -50°C / +190°C

PZ4: 20% PEEK filled PTFE seats.

Temperature range: 0°C / +280°C

PP4: PEEK seats.

Temperature range: 0°C / +280°C

Carbon steel, 316L, 904L, 304L, Alloy version.

Standard version:

Ball drilling in the stem groove for cavity relief in the open position.

Option:

Upstream vent hole for cavity relief in the closed position.

Approvals:

PED 97/23/CE

TA-Luft (fugitive emissions)

AD2000 Merkblatt

Seat material FDA approved

Options:

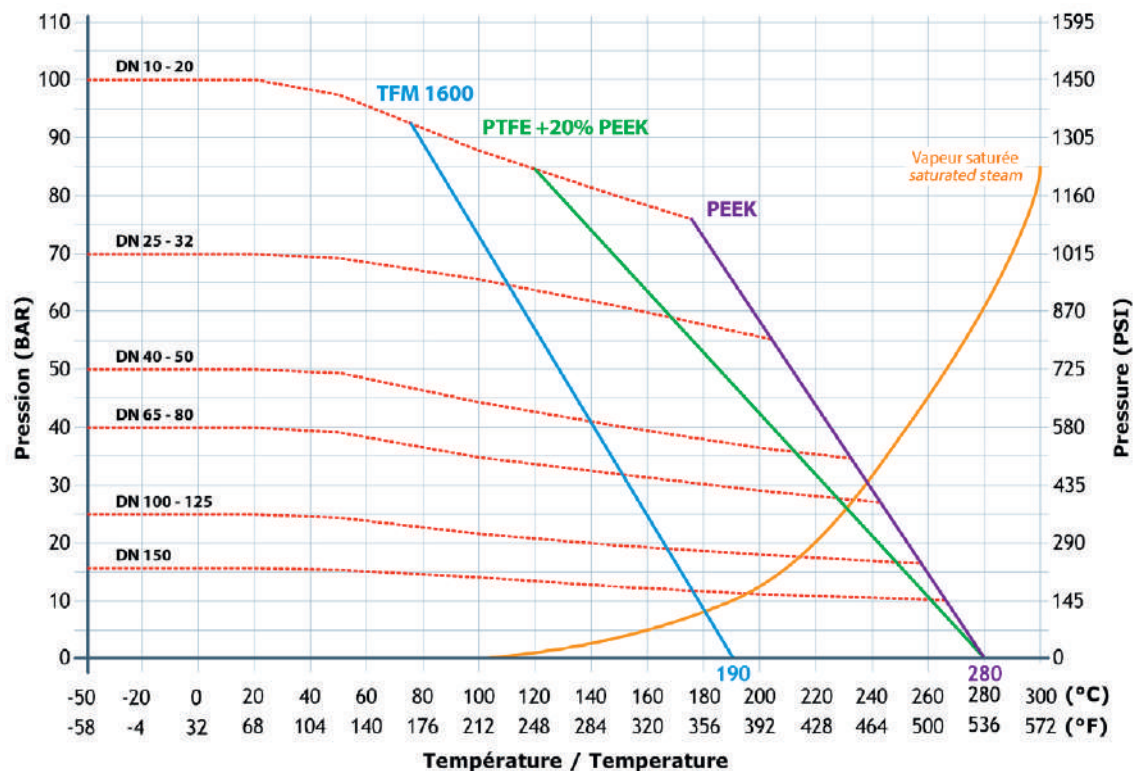
ATEX 94/9/CE

π marking according to 2010/35/UE TPED :

certification ADR §1.8.7.6

Courbes Pression/Température

Pressure/Temperature diagrams



--- tenue mécanique du corps
--- tenue mécanique des sièges

-10 °C = limite d'utilisation des robinets en acier carbone standard (1.0619 / A216 WCB)

-46 °C = limite d'utilisation des robinets en acier carbone basse température (1.0566 / A352-LC2-1)

Toutes les valeurs sont données pour passage intégral.

--- mechanical strength of body
--- mechanical strength of seats

-10 °C = limit the use of standard carbon steel valves (1.0619 / A216 WCB)

-46 °C = limit the use of low temperature carbon steel valves (1.0566 / A352-LC2-1)

All values are given for full bore size.

PH4 / PJ4

TYPES DE JOINTS SEATS & SEALS MATERIAL

Caractéristiques

PH4 : Sièges PEHD (Hostalengur / UHMWPE).

Plage de température -50 °C / +100 °C

PJ4 : Sièges TFM 1600, joints de corps et Presse-étoupe en Fluorosilicone.

Plage de température -80 °C / +180 °C

Versions inox 316L, 904L (UB6), 304L, Alloy.

Version standard :

PJ4 / PH4 : Perçage boule dans la rainure pour décompression du corps en position ouverte.

PJ4 : Perçage boule coté amont pour décompression en position fermée.

Option :

PH4 : Perçage boule coté amont pour augmenter la décompression en position fermée.

PH4 : Boule sans perçage de décompression

PJ4 : Rehausse type RHJ pour une double étanchéité et un accès à la partie supérieure du calorifuge de tuyauterie.

Agréments :

DESP 97/23/CE

TA-Luft (Conformité aux émanations fugitives)

AD2000 Merkblatt

Matériau des sièges agréé FDA

Options :

ATEX 94/9/CE seulement pour PJ4

Marquage π suivant la directive 2010/35/UE TPED :

certification ADR §1.8.7.6

Technical data

PH4: Ultra High Molecular Weight Poly Ethylen seats (UHMWPE).

Temperature range -50°C / +100°C

PJ4: TFM 1600 seats. Body seal and gland-packing in fluorosilicon.

Temperature range -80°C / +180°C

316L, 904L, 304L, Alloy version.

Standard version:

PJ4 / PH4: Ball drilling in the stem mark for cavity relief in the open position.

PJ4: Upstream vent hole for cavity relief in the closed position.

Option:

PH4: Upstream vent hole for cavity relief in the closed position.

PH4: Ball without cavity relief

PJ4: Delivered with RHJ stem extension for operation above pipe insulation.

Approvals:

PED 97/23/CE

TA-Luft (fugitive emissions)

AD2000 Merkblatt

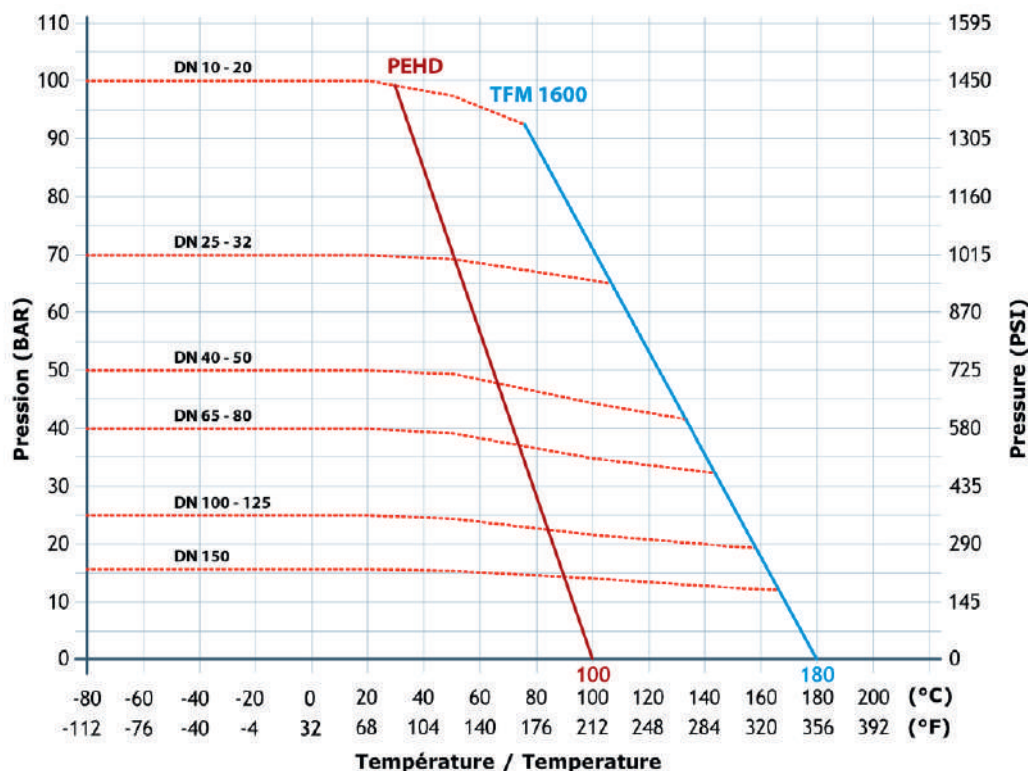
Seat material FDA approved

Options: ATEX 94/9/CE only for PJ4

π marking according to 2010/35/UE TPED :

certification ADR §1.8.7.6

Courbes Pression/Température Pressure/Temperature diagrams



--- tenue mécanique du corps
— tenue mécanique des sièges

Toutes les valeurs sont données pour passage intégral.

--- mechanical strength of body
— mechanical strength of seats

All values are given for full bore size.

TYPES DE JOINTS

SEATS & SEALS MATERIAL

PY4 / PY4 CY

Caractéristiques

PY4 / PY4 CY : Sièges TF 3215 (PTFE + Carbone).

Plage de température -200 °C / + 200 °C

PY4 : Version sans rehausse pour applications sans risque de prise en glace.

PY4 CY : Version avec rehausse pour applications avec prise en glace possible.

Versions inox 316L, 904L (UB6), 304L, Alloy.

Version standard :

Perçage boule dans la rainure pour décompression du corps en position ouverte. Perçage boule coté amont pour augmenter la décompression en position fermée.

PY4 CY : la rehausse crée un tampon gazeux qui évite la prise en glace de la tige et facilite la manœuvre du robinet (EN12567).

Agréments :

DESP 97/23/CE

TA-Luft (Conformité aux émanations fugitives)

AD2000 Merkblatt

Options :

ATEX 94/9/CE

Marquage π suivant la directive 2010/35/UE TPED :

certification ADR § 1.8.7.6

Technical data

PY4 / PY4 CY: TF 3215 seats (PTFE + Carbon).

Temperature range: -200°C / +200°C

PY4: Version without extension for applications without risk of freezing.

PY4 CY: Version with extension for applications with icing risk.

316L, 904L, 304L, Alloy version.

Standard version:

Upstream vent hole for cavity relief in the closed position. Upstream vent hole for cavity relief in the closed position.

PY4 CY: Stem extension avoids any stem freezing and allows easy valve operation (EN12767).

Approvals:

PED 97/23/CE

TA-Luft (fugitive emissions)

AD2000 Merkblatt

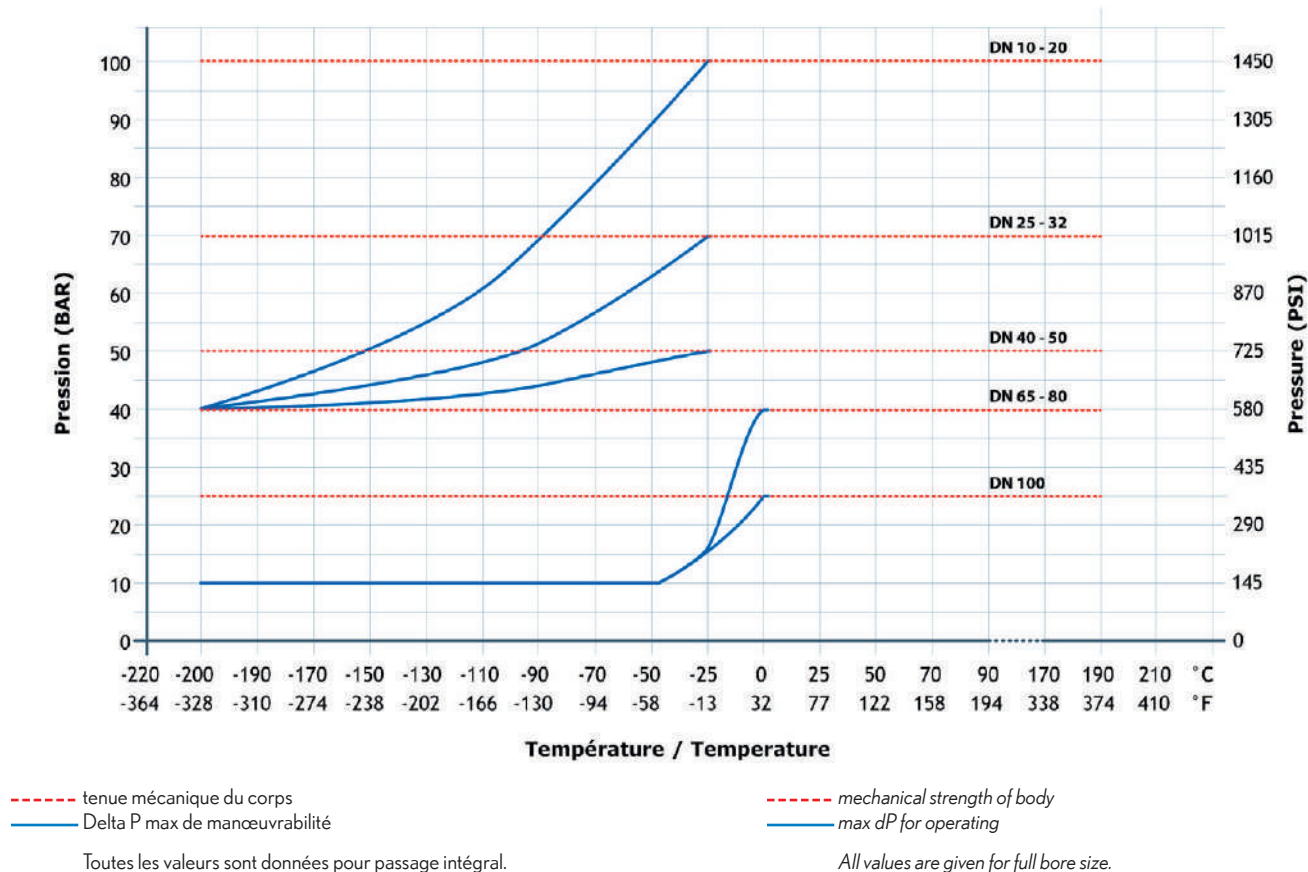
Options:

ATEX 94/9/CE

π marking according to 2010/35/UE TPED:

certification ADR §1.8.7.6

Courbes Pression/Température Pressure/Temperature diagrams



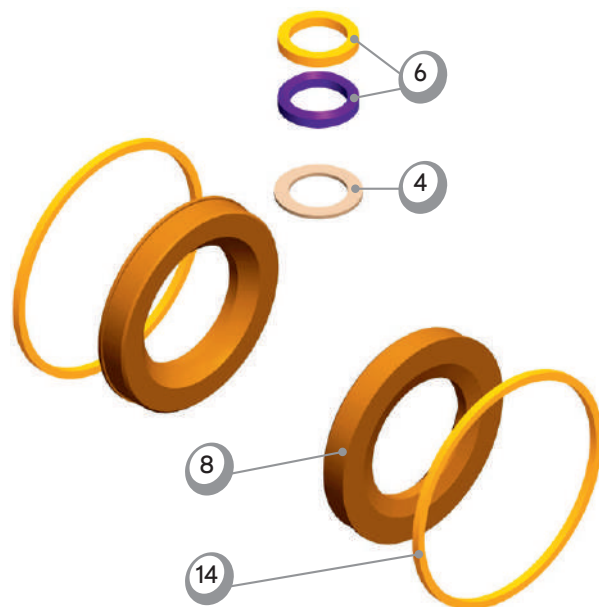
PS4

TYPES DE JOINTS

SEATS & SEALS MATERIAL

DN 10 à 50

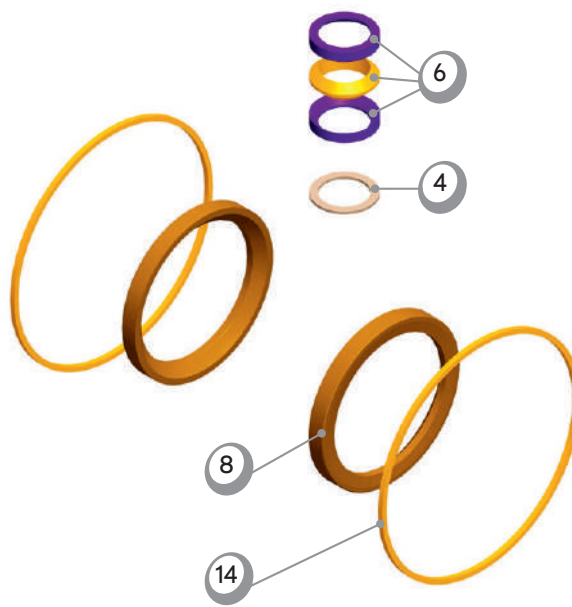
Size 1/4" to 2"



- 8 • 2 sièges
14 • 2 joints de corps
6 • 1 garniture de presse-étoupe : DN 10 à 50 = 2 parties
DN 65 à 200 = 3 parties
4 • 1 rondelle de friction

DN 65 à 200

Size 2 1/2" to 8"



- 8 • 2 seats
14 • 2 body seats
6 • 1 gland-packaging: size 3/8" to 2" = 2 parts
size 2 1/2" to 8" = 3 parts
4 • 1 stem thrust seat

Rep - Robinet Item - Valve type	04	06	08	14
PS4 DN 10 à DN 50 / PS4 DN 1/4" to DN 2"				
PH4	PE HD	PE HD	PE HD	PE HD
PJ4	PTFE 20 % PEEK 20%PEEK PTFE	Fluorosilicone	TFM 1600	Fluorosilicone
PN4	PTFE 20 % PEEK 20%PEEK PTFE	PTFE 33 % C + 2 % Gr 33%C+2%Gr PTFE	TFM 1600	PTFE
PP4	PEEK	PTFE 33 % C + 2 % Gr 33%C+2%Gr PTFE	PEEK	PTFE
PS4	PTFE 20 % PEEK 20%PEEK PTFE	PTFE 33 % C + 2 % Gr 33%C+2%Gr PTFE	TFM 1600	PTFE
PY4	PTFE 20 % PEEK 20%PEEK PTFE	PTFE 33 % C + 2 % Gr 33%C+2%Gr PTFE	PTFE+Carbone PTFE+Carbon	PTFE
PZ4	PTFE 20 % PEEK 20%PEEK PTFE	PTFE 33 % C + 2 % Gr 33%C+2%Gr PTFE	PTFE 20 % PEEK 20%PEEK PTFE	PTFE
PS4 DN 65 à DN 200 / PS4 DN 2 1/2" to DN 8"				
PH4	PE HD	PE HD	PE HD	PE HD
PJ4	PTFE 20 % PEEK 20%PEEK PTFE	Fluorosilicone	TFM 1600	Fluorosilicone
PN4	PTFE 20 % PEEK 20%PEEK PTFE	PTFE	TFM 1600	PTFE
PP4	PEEK	PTFE	PEEK	PTFE
PS4	PTFE 20 % PEEK 20%PEEK PTFE	PTFE	TFM 1600	PTFE
PY4	PTFE 20 % PEEK 20%PEEK PTFE	PTFE	PTFE+Carbone PTFE+Carbon	PTFE
PZ4	PTFE 20 % PEEK 20%PEEK PTFE	PTFE	PTFE 20 % PEEK 20%PEEK PTFE	PTFE

VALEURS KV - CODIFICATIONS

VALUES KV - CODIFICATION

VALEURS KV

DN	Size	$\Delta P = 1 \text{ bar}$ Kv (m ³ /h)	$\Delta P = 0.001 \text{ bar}$ débit / flow (m ³ /h)
8	1/4"	6	0.19
12	3/8"	8	0.25
15	1/2"	13	0.40
20	3/4"	26	0.81
25	1"	46	1.47
32	1 1/4"	82	2.59
40	1 1/2"	120	3.81
50	2"	223	7.07
65	2 1/2"	423	13.37
80	3"	617	19.52
100	4"	1154	36.49
125	5"	1883	59.56
150	6"	2844	89.95

Coefficient de débit : Kv

$K_v = Q \cdot \sqrt{d / \Delta P}$ exprimé en m³/h

ΔP = perte de charge en bar

Q = débit volumique exprimé en m³/h

d = densité du fluide

$\Delta P = d(Q/K_v)^2$

$Q = K_v \cdot \sqrt{\Delta P / d}$

KV VALUES

DN	Size	$\Delta P = 1 \text{ bar}$ Kv (m ³ /h)	$\Delta P = 0.001 \text{ bar}$ débit / flow (m ³ /h)
15	1/2"	8	0.25
20	3/4"	13	0.40
25	1"	26	0.81
32	1 1/4"	46	1.47
40	1 1/2"	82	2.59
50	2"	120	3.81
65	2 1/2"	223	7.07
80	3"	397	12.56
100	4"	560	17.71
125	5"	942	29.80
150	6"	1433	45.32
200	8"	2011	63.60

Flow coefficient: Kv

$K_v = Q \cdot \sqrt{d / \Delta P}$ in m³/h

ΔP = pressure drop in bar

Q = flow in volum in

m³/h

d = density

$\Delta P = d(Q/K_v)^2$

$Q = K_v \cdot \sqrt{\Delta P / d}$

Codifications Codifications

Type de sièges Seats	Type d'embout Body flange	Raccordement Connection	Passage Bore	Matière Material
PS4 TFM 1600	L Libre Loose ends	BW A souder en bout Butt Welding	V Réduit Reduced bore	A Acier Carbon steel
PZ4 PTFE 20% PEEK 20% PEEK PTFE	T Voie affleurante Flush mounted	CL Clamp Clamp ends	N Nominal Full bore	I Inox / Stainless steel 316L
PP4 PEEK		DB Double Bague Compression fittings	T Passage direct True Bore	F Taux de Ferrite bas Low Ferrite < 1%
PN4 TFM 1600		FB 3/8" NPSM	S Inversé Inverted	U Uranus B6 904L
PY4 Cryogénique Cryo special		FC Fond de Cuve Tank bottom		H Alloy C22
PJ4 TFM 1600		SW A souder emboîté Socket Welding		J Inox / Stainless steel 304L
PH4 PE Hostalen Gür UHMWPE		TB Taraudé Briggs NPT threaded		D Super Duplex 1.4410
		TG Taraudé Gaz BSP threaded		C Duplex 1.4462
		O4 Soudure Orbitale Orbital welding		

Sur demande

- mixage des embouts possible
- autres matériaux
- embouts spécifiques

Upon request

- Mix of connections
- others materials
- specific ends

PS4 BW

RACCORDEMENTS

TYPE OF CONNECTIONS

A souder en bout

DN 15 à 65

Passage réduit

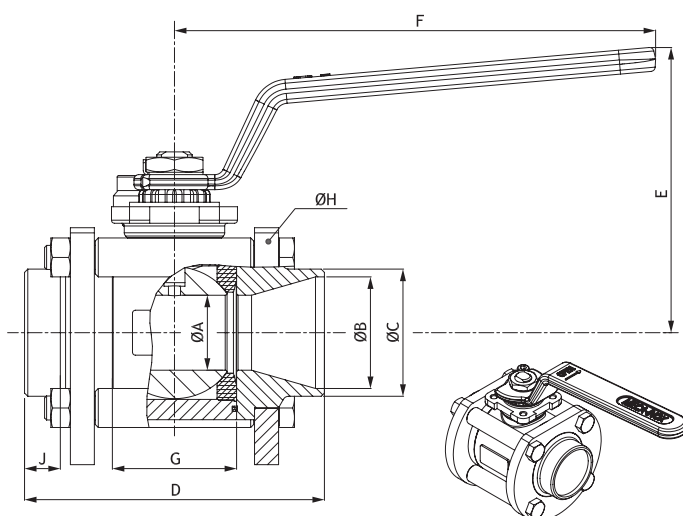
Tube ISO

Butt Weld

Size 1/2" to 2 1/2"

Reduced bore

ISO pipe



A souder en bout

DN 08 à 50

Passage intégral

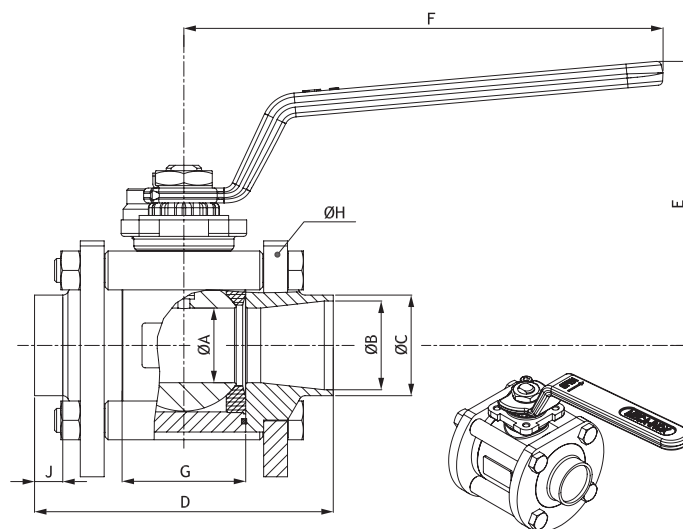
Tube ISO

Butt Weld

Size 1/4" to 2"

Full bore

ISO pipe



DN Size		PN	Ø A	Ø B Inox S.Steel Acier C.Steel		Ø C	D	E	F	G	Ø H	J	ISO 5211	Poids (Kg) Weight (Kg)
V • Passage réduit / Reduced bore														
15	1/2"	100	11.1	17.3	15.5	21.3	65	70	120	20.4	56	8.5	F03	0.650
20	3/4"	100	14	22.9	20.5	26.9	70	73	120	24.4	63	8.8	F03	0.800
25	1"	100	19	29.7	27.5	33.7	85	91	160	31.6	80	91	F04	1.610
32	1"1/4	70	25	37.2	34.4	42.4	100	95	160	41.4	88	11.9	F04	2.100
40	1"1/2	70	32	43.1	40.3	48.3	110	111	190	48.2	104	10.9	F05	3.120
50	2"	50	38	54.5	52.3	60.3	125	116	190	56.2	117	14.1	F05	4.300
65	2"1/2	50	50	70.3	66.1	76.1	150	137	230	71	148	13.2	F07	8.590
N • Passage intégral / Full bore														
08	1/4"	100	11.1	9.5	8.9	13.5	65	70	120	20.4	56	6.4	F03	0.640
12	3/8"	100	11.1	13.2	12.6	17.2	65	70	120	20.4	56	7.3	F03	0.640
15	1/2"	100	14	17.3	15.5	21.3	70	73	120	24.4	63	7.3	F03	0.800
20	3/4"	100	19	22.9	20.5	26.9	85	91	160	31.6	80	7.2	F04	1.610
25	1"	70	25	29.7	27.3	33.7	100	95	160	41.4	88	9.4	F04	2.080
32	1"1/4	70	32	37.2	34.4	42.4	110	111	190	48.2	104	9.2	F05	3.310
40	1"1/2	50	38	43.1	40.3	48.3	125	116	190	56.2	117	10.7	F05	4.270
50	2"	50	50	54.5	52.3	60.3	150	137	230	71	148	8.6	F07	8.690

RACCORDEMENTS

PS4 BW

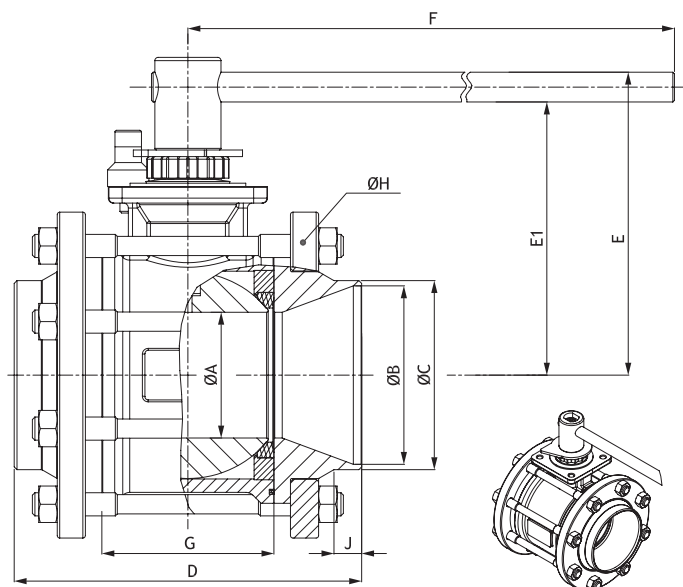
TYPE OF CONNECTIONS

A souder en bout

DN 80 à 200
Passage réduit
Tube ISO

Butt Weld

Size 3" to 8"
Reduced bore
ISO pipe

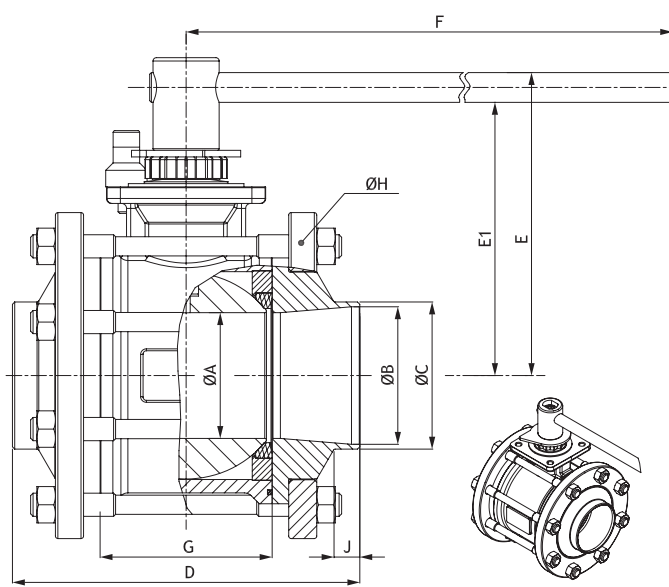


A souder en bout

DN 65 à 150
Passage intégral
Tube ISO

Butt Weld

Size 2 1/2" to 6"
Full bore
ISO pipe



DN Size		PN	Ø A	Ø B		Ø C	D	E	E1	F	G	Ø H	J	ISO 5211	Poids (Kg) Weight (Kg)
Inox S.Steel		Acier C.Steel													
V • Passage réduit / Reduced bore															
80	3"	40	64	83.1	78.9	88.9	180	171	153	370	84	174	12.8	F07	14.840
100	4"	40	76	107.9	101.7	114.3	210	182	165	440	104	197	16.4	F10	22.310
125	5"	25	100	133.7	131.7	139.7	230	204	184	505	130	236	12.9	F10	33.980
150	6"	25	125	162.3	159.3	168.3	260	248	221	710	157	288	11.6	F12	57.940
200	8"	16	150	211.5	207.9	219	290	270	243	710	185	324	12.1	F12	78.900
N • Passage intégral / Full bore															
65	2"1/2	40	64	70.3	66.3	76.1	180	171	153	370	84	174	14.4	F07	14.800
80	3"	40	76	83.1	78.9	88.9	210	182	165	440	104	197	14.9	F10	22.510
100	4"	25	100	107.9	101.7	114.3	230	204	184	505	130	236	12.7	F10	34.360
125	5"	25	125	133.7	131.7	139.7	260	248	221	710	157	288	12.6	F12	58.430
150	6"	16	150	162.3	159.3	168.3	290	270	243	710	185	324	10.9	F12	80.860

PS4 SW

RACCORDEMENTS

TYPE OF CONNECTIONS

A souder emboîté

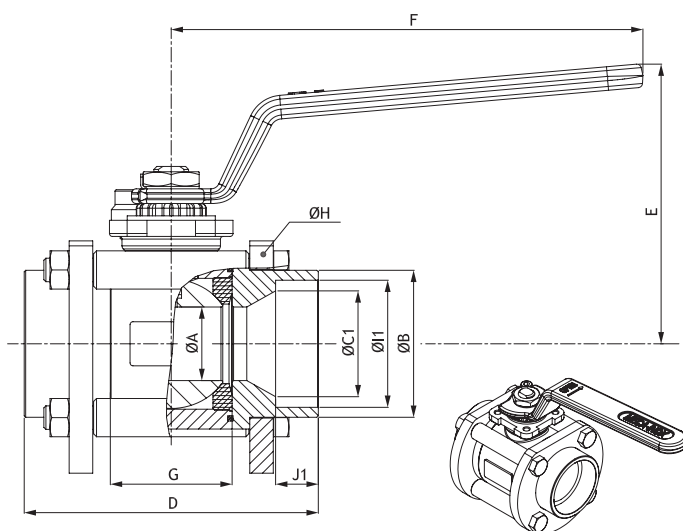
DN 15 à 65

Passage réduit

Socket Weld

Size 1/2" to 2 1/2"

Reduced bore



A souder emboîté

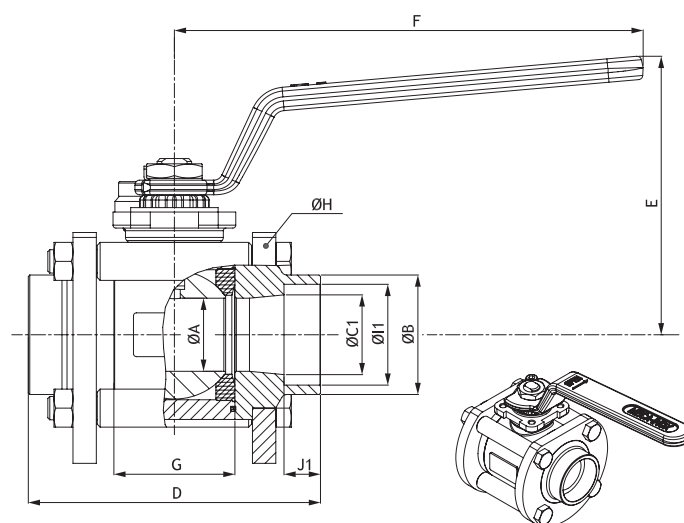
DN 08 à 50

Passage intégral

Socket Weld

Size 1/4" to 2"

Full bore



DN Size		PN	Ø A	Ø B	Ø C1	D	E	F	G	Ø H	Ø I1	J1	ISO 5211	Poids (Kg) Weight (Kg)
V • Passage réduit / Reduced bore														
15	1/2"	100	11.1	27.0	16.1	65	70	120	20.4	56	21.9	10.5	F03	0.650
20	3/4"	100	14	33.0	21.7	70	73	120	24.4	63	27.3	13.5	F03	0.810
25	1"	100	19	42.0	27.3	85	91	160	31.6	80	34.0	13.5	F04	1.610
32	1"1/4	70	25	50.0	36.0	100	95	160	41.4	88	42.8	14.5	F04	2.080
40	1"1/2	70	32	56.0	41.9	110	111	190	48.2	104	48.9	16.0	F05	3.270
50	2"	50	38	69.0	53.1	125	116	190	56.2	117	61.3	17.5	F05	4.220
65	2"1/2	50	50	85.0	68.9	150	137	230	71	148	77.1	19.0	F07	8.380
N • Passage intégral / Full bore														
08	1/4"	100	11.1	19.6	11.1	65	70	120	20.4	56	14.3	10.5	F03	0.650
12	3/8"	100	11.1	24.0	12.6	65	70	120	20.4	56	17.8	10.5	F03	0.650
15	1/2"	100	14	29.0	16.1	70	73	120	24.4	63	21.9	10.5	F03	0.810
20	3/4"	100	19	34.3	21.7	85	91	160	31.6	80	27.3	13.5	F04	1.610
25	1"	70	25	41.0	27.3	100	95	160	41.4	88	34.0	13.5	F04	2.110
32	1"1/4	70	32	49.8	36.0	110	111	190	48.2	104	42.8	14.5	F05	3.320
40	1"1/2	50	38	55.9	41.9	125	116	190	56.2	117	48.9	16.0	F05	4.270
50	2"	50	50	69.2	53.1	150	137	230	71	148	61.3	17.5	F07	8.640

RACCORDEMENTS

TYPE OF CONNECTIONS

PS4 SW

A souder emboîté

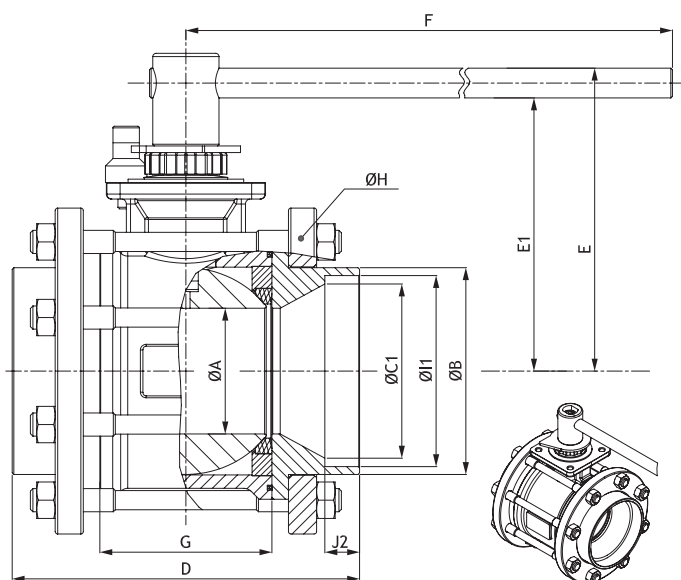
DN 80 à 200

Passage réduit

Socket Weld

Size 3" to 8"

Reduced bore



A souder emboîté

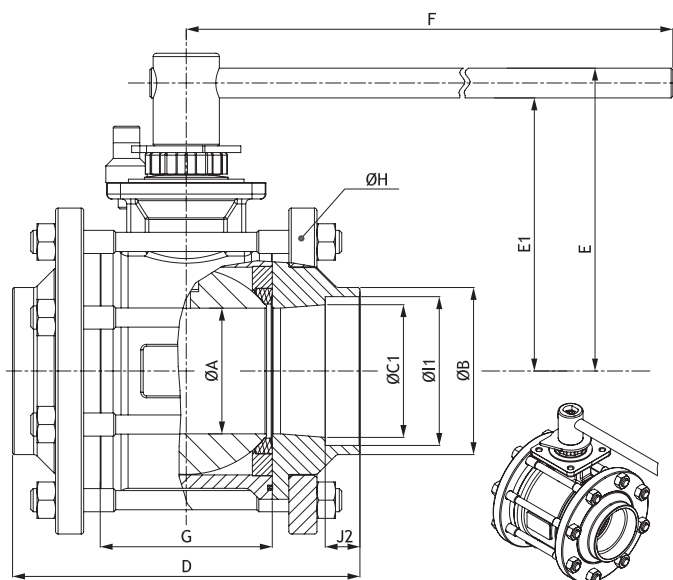
DN 65 à 150

Passage intégral

Socket Weld

Size 2 1/2 to 6"

Full bore



DN Size	PN	Ø A	Ø B	Ø C1	D	E	E1	F	G	Ø H	Ø I1	J2	ISO 5211	Poids (Kg) Weight (Kg)
V • Passage réduit / Reduced bore														
80	3"	40	64	101	81	180	171	153	370	84	174	89.9	21	F07 14.700
100	4"	40	76	125	105.3	210	182	165	440	104	197	115.5	21	F10 22.010
125	5"	25	100	148.5	135	230	204	184	505	130	236	141.3	24	F10 32.820
150	6"	25	125	177.5	164	260	248	221	710	157	288	171.3	24	F12 56.140
200	8"	16	150	229	214	290	270	243	710	185	324	221.8	30	F12 74.290
N • Passage intégral / Full bore														
65	2 1/2"	40	64	87	69	180	171	153	370	84	174	77.6	19	F07 14.890
80	3"	40	76	101	81	210	182	165	440	104	197	89.9	21	F10 22.750
100	4"	25	100	127.5	105.3	230	204	184	505	130	236	115.5	21	F10 34.35
125	5"	25	125	148.5	135	260	248	221	710	157	288	141.3	24	F12 57.120
150	6"	16	150	177.5	164	290	270	243	710	185	324	171.3	24	F12 80.040

PS4

RACCORDEMENTS

TYPE OF CONNECTIONS

Tarauté BSP (TG) & NPT (TB)

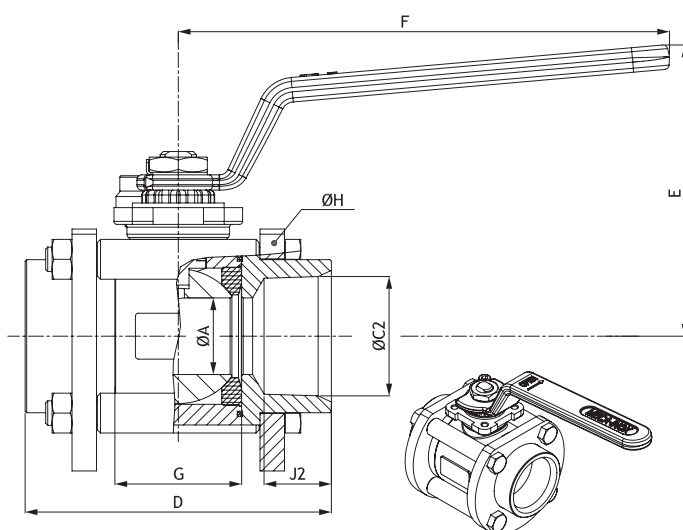
DN 15 à 65

Passage réduit

BSP (TG) & NPT (TB) thread

Size 1/2" to 2 1/2"

Reduced bore



Tarauté BSP (TG) & NPT (TB)

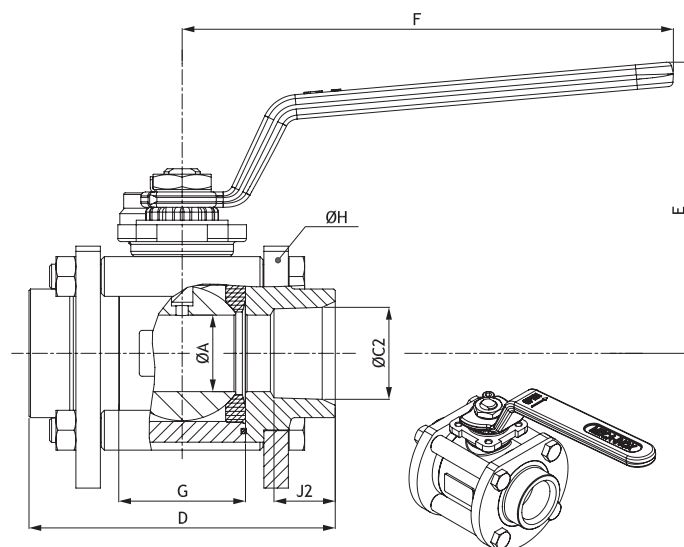
DN 08 à 50

Passage intégral

BSP (TG) & NPT (TB) thread

Size 1/4" to 2"

Full bore



DN Size		PN	Ø A	Ø C2 GAZ BSP "P" NPT NPT		D	E	F	G	Ø H	J2	ISO 5211	Poids (Kg) Weight (Kg)
V • Passage réduit / Reduced bore													
15	1/2"	100	11.1	1/2"	1/2"	65	70	120	20.4	56	16	F03	0.640
20	3/4"	100	14	3/4"	3/4"	70	73	120	24.4	63	16	F03	0.800
25	1"	100	19	1"	1"	85	91	160	31.6	80	20	F04	1.600
32	1 1/4"	70	25	1 1/4"	1 1/4"	100	95	160	41.4	88	22	F04	2.050
40	1 1/2"	70	32	1 1/2"	1 1/2"	110	111	190	48.2	104	22	F05	3.270
50	2"	50	38	2"	2"	125	116	190	56.2	117	25	F05	4.160
65	2 1/2"	50	50	2 1/2"	2 1/2"	150	137	230	71	148	30	F07	7.730
N • Passage intégral / Full bore													
08	1/4"	100	11.1	1/4"	1/4"	65	70	120	20.4	56	12	F03	0.700
12	3/8"	100	11.1	3/8"	3/8"	65	70	120	20.4	56	12	F03	0.680
15	1/2"	100	14	1/2"	1/2"	70	73	120	24.4	63	16	F03	0.980
20	3/4"	100	19	3/4"	3/4"	85	91	160	31.6	80	16	F04	1.690
25	1"	70	25	1"	1"	100	95	160	41.4	88	20	F04	2.120
32	1 1/4"	70	32	1 1/4"	1 1/4"	110	111	190	48.2	104	22	F05	3.320
40	1 1/2"	50	38	1 1/2"	1 1/2"	125	116	190	56.2	117	22	F05	4.380
50	2"	50	50	2"	2"	150	137	230	71	148	25	F07	8.840

RACCORDEMENTS

PS4

TYPE OF CONNECTIONS

Taroudé BSP (TG) & NPT (TB)

DN 80 à 100
Passage réduit

BSP (TG) & NPT (TB) thread

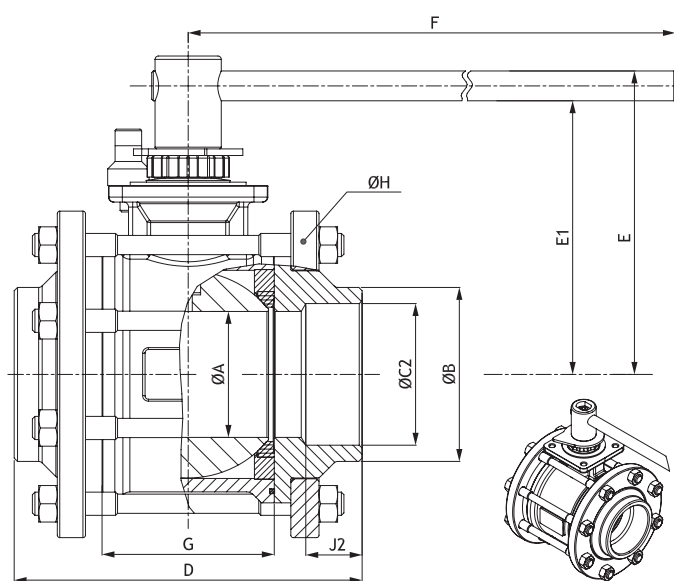
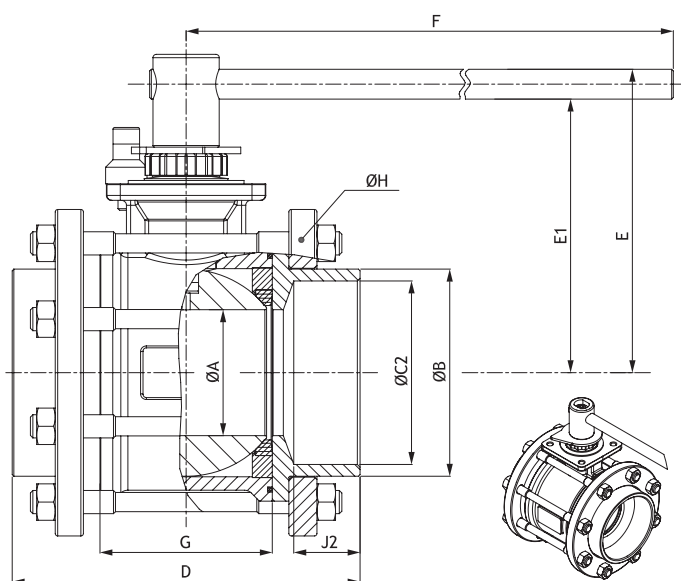
Size 3" to 4"2
Reduced bore

Taroudé BSP (TG) & NPT (TB)

DN 65 à 100
Passage intégral

BSP (TG) & NPT (TB) thread

Size 2"1/2 to 4"
Full bore



DN Size		PN	Ø A	Ø B	Ø C2		D	E	E1	F	G	Ø H	J2	ISO 5211	Poids (Kg) Weight (Kg)
					GAZ BSP "P"	NPT NPT									
V • Passage réduit / Reduced bore															
80	3"	40	64	107	3"	3"	180	171	153	370	84	174	34	F07	14.940
100	4"	40	76	125	4"	4"	210	182	165	440	104	197	40	F10	21.590
N • Passage intégral / Full bore															
65	2"1/2	40	64	85	2"1/2	2"1/2	180	171	153	370	84	174	31	F07	15.000
80	3"	40	76	105	3"	3"	210	182	165	440	104	197	34	F10	22.950
100	4"	25	100	130	4"	4"	230	204	184	505	130	236	40	F10	34.740

PS4 DB

RACCORDEMENTS

TYPE OF CONNECTIONS

Double bagues

DN 06 à 18

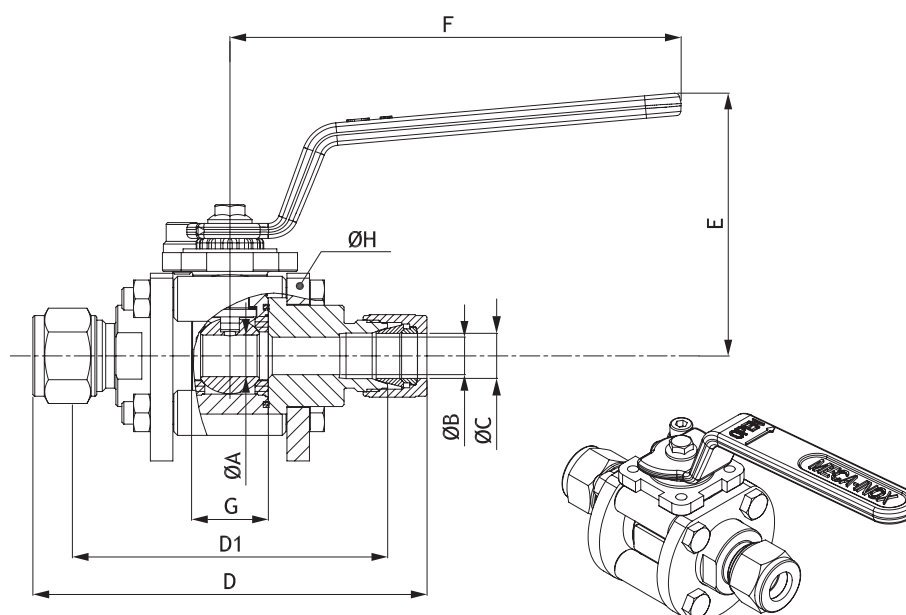
Passage intégral

Installation rapide et facile
(simple serrage sans soudure)

Compression fittings

Size 06 to 18

Full bore

Fast and easy valve installation
(nut screwing without welding)


DN Size	PN	Ø A	Ø B	Ø C	D	D1	E	F	G	Ø H	ISO 5211
06	100	11.1	4.8	OD 6	98	83.2	70	120	20.4	56	F03
08	100	11.1	6.4	OD 8	98	83	70	120	20.4	56	F03
10	100	11.1	7.9	OD 10	99.6	84.4	70	120	20.4	56	F03
12	100	11.1	9.8	OD 12	104.7	84.5	70	120	20.4	56	F03
1/2"(OD)	100	14	9.8	OD 1/2"	108.82	88.5	73	120	24.4	63	F03
18	100	14	14	OD 18	113.8	93.6	73	120	24.4	63	F03

RACCORDEMENTS

PS4 CL

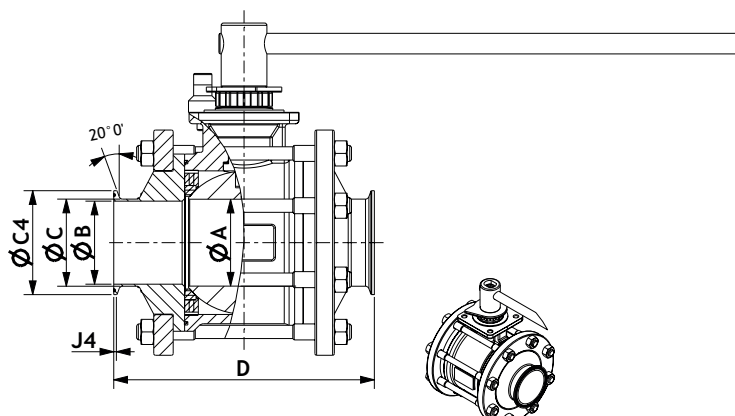
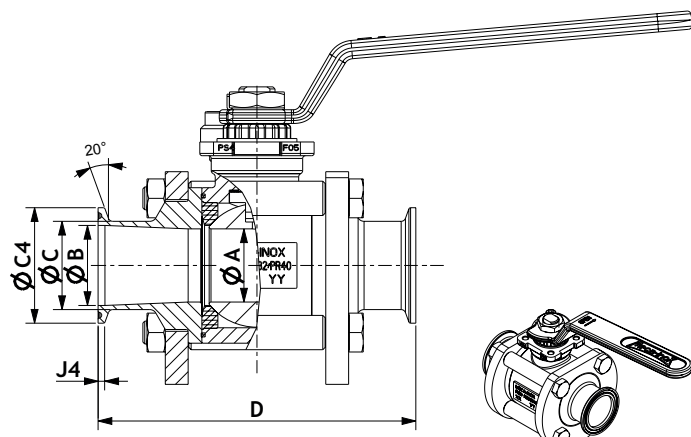
TYPE OF CONNECTIONS

A clamp

DN 08 à 150

Triclamp ends

Size 1/4" to 6"



Sur demande : dimensions suivant Normes :
ISO / DIN / BSOD / SMS / MICRO-CLAMP / KF

On request: following dimensions standards:
ISO / DIN / BSOD / SMS / MICRO-CLAMP / KF

DN Size		ØA	D	J4	ISO (2004)			DIN (11850 Row2)			BSOD			SMS (3008)		
					ØB	ØC	ØC4	ØB	ØC	ØC4	ØB	ØC	ØC4	ØB	ØC	ØC4
08	1/4"	11.1	89	2.85	10.3	13.5	25	8	10	25	4.62	6.4	25	8	10	25
12	3/8"	11.1	89	2.85	14	17.2	25	10	12	25	-	-	-	10	12	25
15	1/2"	14	101	2.85	18.1	21.3	50.5	16	19	50.5	10.92	12.7	25	16	18	50.5
20	3/4"	19	114	2.85	23.7	26.9	50.5	20	23	50.5	15.75	19.05	25	20	22	50.5
25	1"	25	114	2.85	29.7	33.7	50.5	26	29	50.5	22.1	25.4	50.5	22.6	25	50.5
32	1 1/4"	32	139	2.85	41.4	45.4	64	32	35	50.5	-	-	-	31.3	33.7	64
40	1 1/2"	38	159	2.85	44.3	48.3	64	38	41	50.5	34.8	38.1	50.5	35.6	38	64
50	2"	50	164	2.85	56.3	60.3	77.5	50	53	64	47.5	50.8	64	48.6	51	77.5
65	2 1/2"	65	202	2.85	71.5	76.1	91	66	70	91	60.2	63.5	77.5	60.3	63.5	91
80	3"	76	228	2.85	84.3	88.9	106	81	85	106	72.9	76.2	91	72.9	76.1	106
100	4"	100	256	2.85	-	-	-	100	104	119	97.4	101.6	119	-	-	-
125	5"	125	309	5.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
150	6"	150	337	5.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

PS4 O4

RACCORDEMENTS

TYPE OF CONNECTIONS

Soudure orbitale

DN 08 à 50

Passage intégral

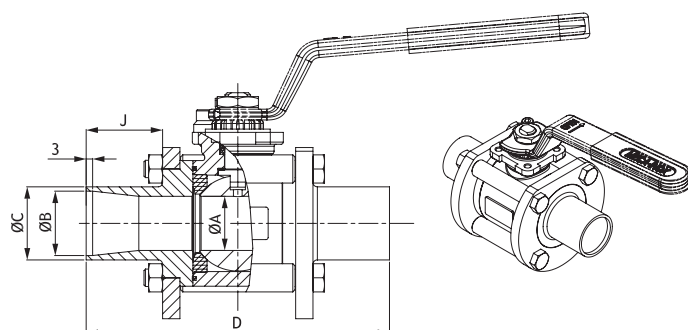
Tube ISO

Orbital welding

Size 1/4" to 2"

Full bore

ISO pipe



Sur demande : autres dimensions

Soudure orbitale

DN 65 à 150

Passage intégral

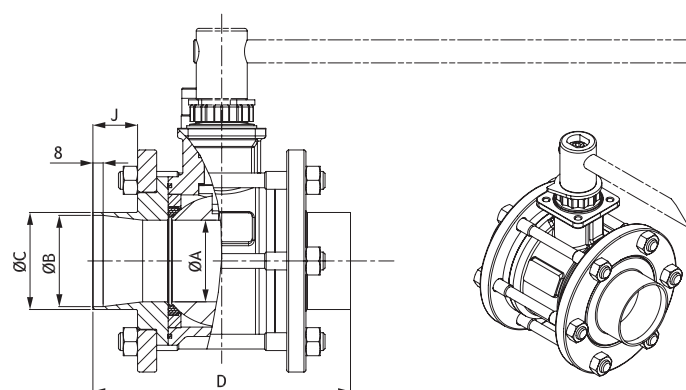
Tube ISO

Orbital welding

Size 2 1/2" to 6"

Full bore

ISO pipe



On request : other sizes available

DN Size		PN	ØA	ØB	ØC	D	J
08	1/4"	100	11.1	10.3	13.5	113	35
12	3/8"	100	11.1	14	17.2	113	35
15	1/2"	100	14	18.1	21.3	117	35
20	3/4"	100	19	23.7	26.9	130	35
25	1"	70	25	29.7	33.7	140	35
32	1 1/4"	70	32	38.4	42.4	151	35
40	1 1/2"	50	38	44.3	48.3	159	35
50	2"	50	50	56.3	60.3	185	35

DN Size		PN	ØA	ØB	ØC	D	J
65	2 1/2"	40	64	70.3	76.1	202	35
80	3"	40	76	83.1	88.9	228	35
100	4"	25	100	107.9	114.3	256	35
125	5"	25	125	133.7	139.7	291	35
150	6"	16	150	162.3	168.3	323	35

RACCORDEMENTS

PN4

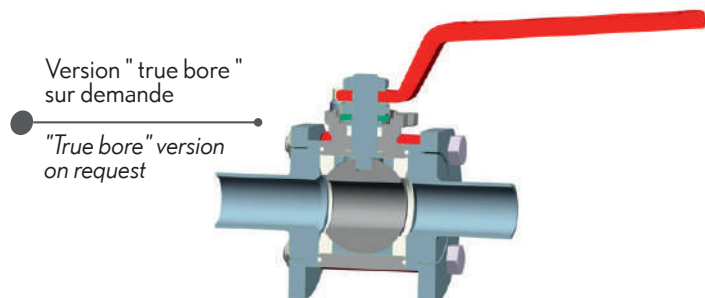
TYPE OF CONNECTIONS

Soudure orbitale

DN 08 à 50

Orbital welding

Size 1/4" to 2"

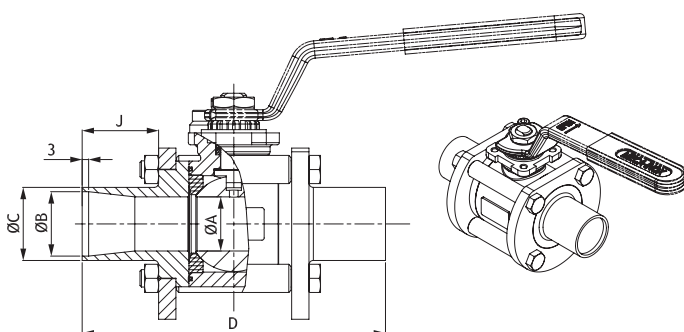


En standard :

Passage intégral
Tube ISO
Lever inox cadennassable
Boule & embouts en Ra 0,4 µm
Nettoyé et conditionné en sachet plastique individuel
Entretoise en inox

Sur demande :

Autres dimensions
Embouts en 1.4435 (bas taux de ferrite)
Version "true bore" (passage total)



Soudure orbitale

DN 65 à 150

Orbital welding

Size 2 1/2 to 6"

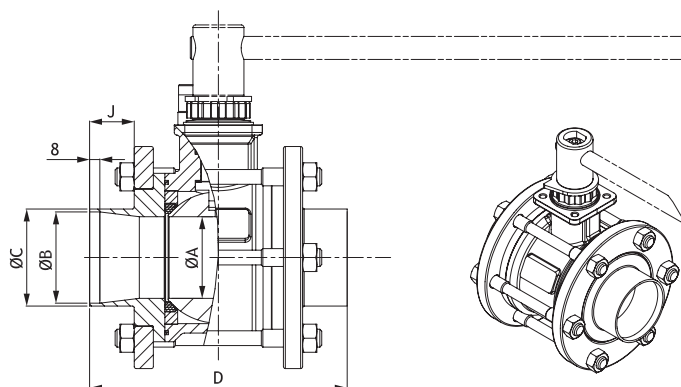


Standard:

Full bore
ISO pipe
Stainless steel lockable handle
Ball & ends polished inside to surface finishing 0,4µm
Cleaned and packed in individual plastic bag
Distance piece in stainless steel

On request:

Other sizes available
Ends in 1.4435 (BN2 low ferrite)
"True bore" version



DN Size		PN	Ø A	Ø B (ISO Ø C Std)		D	J
08	1/4"	100	11.1	10.3	13.5	113	35
12	3/8"	100	11.1	14	17.2	113	35
15	1/2"	100	14	18.1	21.3	117	35
20	3/4"	100	19	23.7	26.9	130	35
25	1"	70	25	29.7	33.7	140	35
32	1 1/4"	70	32	38.4	42.4	151	35
40	1 1/2"	50	38	43.1	48.3	159	35
50	2"	50	50	54.5	60.3	185	35

DN Size		PN	Ø A	Ø B (ISO)	Ø C Std)	D	J
65	2"1/2	40	64	70.3	76.1	202	35
80	3"	40	76	83.1	88.9	228	35
100	4"	25	100	107.9	114.3	256	35
125	5"	25	125	133.7	139.7	291	35
150	6"	16	150	162.3	168.3	323	35

PS4 B4

RACCORDEMENTS

TYPE OF CONNECTIONS

A brides

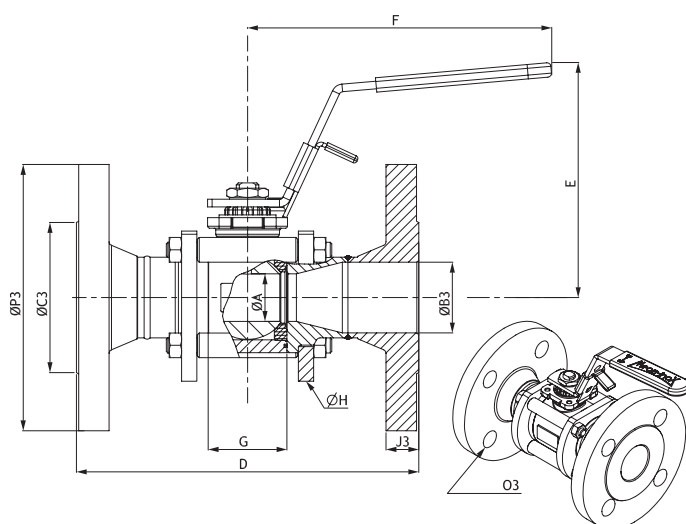
DN 15 à 65

Passage réduit - PN 40

Flanged

Size 1/2" to 2 1/2"

Reduced bore - PN40



A brides

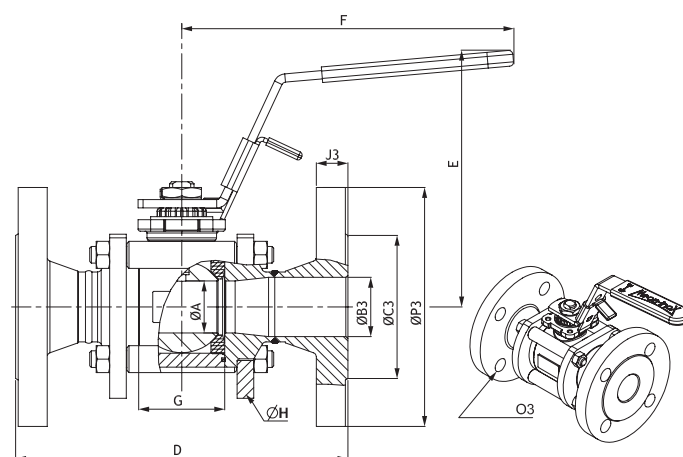
DN 15 à 50

Passage intégral - PN 40

Flanged

Size 1/2" to 2"

Full bore - PN40



DN Size		PN	Ø A	Ø B3	Ø C3	D	E	F	G	Ø H	J3	O3	Ø P3	ISO 5211	Poids (Kg) Weight (Kg)
V • Passage réduit / <i>Reduced bore</i>															
15	1/2"	40	11.1	17.3	45	130	123	120	20.4	56	16	4xØ14 / Ø65	95	F03	1.930
20	3/4"	40	14	22.3	58	150	126	120	24.4	63	18	4xØ14 / Ø75	105	F03	2.690
25	1"	40	19	28.5	68	160	145	160	31.6	80	18	4xØ14 / Ø85	115	F04	3.910
32	1"1/4	40	25	37.2	78	180	149	160	41.4	88	18	4xØ18 / Ø100	140	F04	5.490
40	1"1/2	40	32	43.1	88	200	160	190	48.2	104	18	4xØ18 / Ø110	150	F05	7.120
50	2"	40	38	54.5	102	230	165	190	56.2	117	20	4xØ18 / Ø125	165	F05	9.440
65	2"1/2	40	50	70.3	122	290	180	230	71	148	22	8xØ18 / Ø145	185	F07	15.370
N • Passage intégral / <i>Full bore</i>															
15	1/2"	40	14	17.3	45	130	126	120	24.4	63	16	4xØ14 / Ø65	95	F03	2.250
20	3/4"	40	19	22.3	58	150	145	160	31.6	80	18	4xØ14 / Ø75	105	F04	3.470
25	1"	40	25	28.5	68	160	149	160	41.4	88	18	4xØ14 / Ø85	115	F04	4.330
32	1"1/4	40	32	37.2	78	180	160	190	48.2	104	18	4xØ18 / Ø100	140	F05	6.880
40	1"1/2	40	38	43.1	88	200	165	190	56.2	117	18	4xØ18 / Ø110	150	F05	8.080
50	2"	40	50	54.5	102	230	180	230	71	148	20	4xØ18 / Ø125	165	F07	13.890

RACCORDEMENTS

PS4 B4

TYPE OF CONNECTIONS

A brides

DN 80 à 200

Passage réduit

Flanged

Size 3" to 8"

Reduced bore

A brides

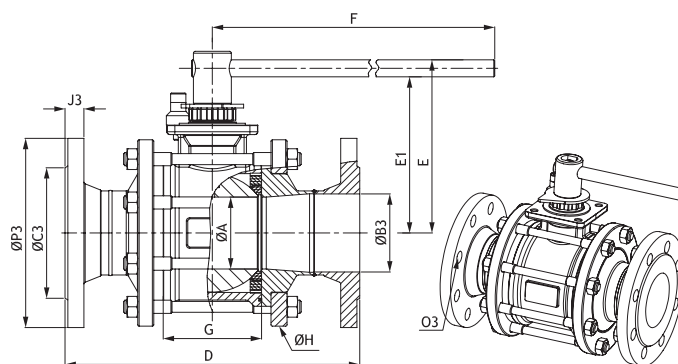
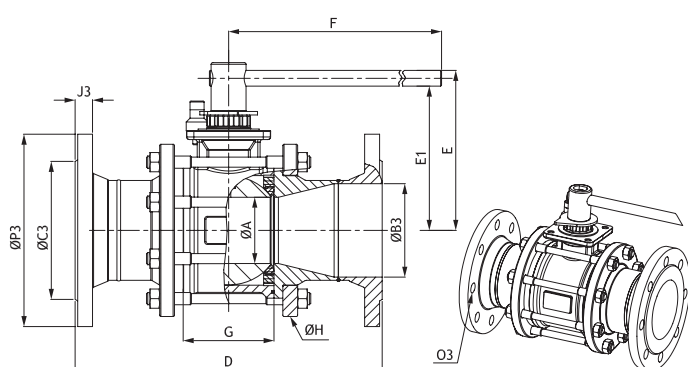
DN 65 à 150

Passage intégral

Flanged

Size 2 1/2 to 6"

Full bore



DN Size		PN	Ø A	Ø B	Ø C3	D	E	E1	F	G	Ø H	J3	O3	P3	ISO 5211	Poids (Kg) Weight (Kg)
V • Passage réduit / Reduced bore																
80	3"	40	64	82.5	138	310	171	153	370	84	174	24	8xØ18 / Ø160	200	F07	22.920
100	4"	40	76	107.1	162	350	182	165	440	104	197	24	8xØ22 / Ø190	235	F10	39.520
125	5"	16	100	131.7	188	400	204	184	505	130	236	22	8xØ18 / Ø210	250	F10	48.720
150	6"	16	125	159.3	212	480	248	221	710	155	288	22	8xØ22 / Ø240	285	F12	79.450
200	8"	16	150	207.3	268	600	270	243	710	183	324	24	12xØ22 / Ø295	340	F12	120.810
N • Passage intégral / Full bore																
65	2"1/2	40	64	70.3	122	290	171	153	370	84	174	22	8xØ18 / Ø145	185	F07	20.840
80	3"	40	76	82.5	138	310	182	165	440	104	197	24	8xØ18 / Ø160	200	F10	30.150
100	4"	25	100	107.1	162	350	204	184	505	130	236	24	8xØ22 / Ø190	235	F10	43.840
125	5"	16	125	131.7	188	400	248	221	710	155	288	22	8xØ18 / Ø210	250	F12	72.210
150	6"	16	150	159.3	212	480	270	243	710	183	324	22	8xØ22 / Ø240	285	F12	100.850

BW / O4

RACCORDEMENTS

TYPE OF CONNECTIONS

Autres normes de tube

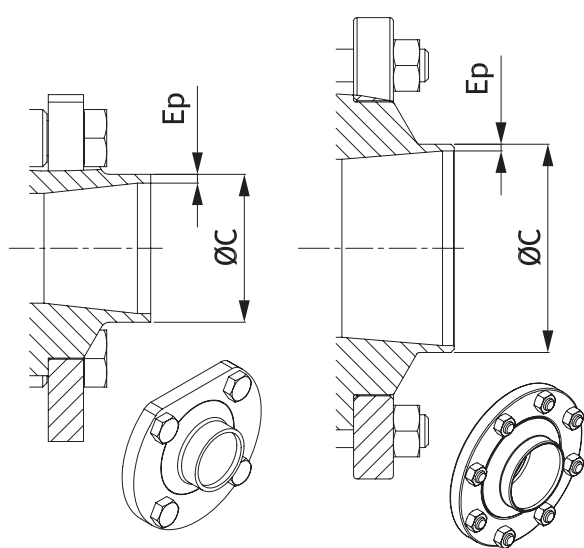
DN 08 à 200

Other pipe standards

Size 1/4" to 8"

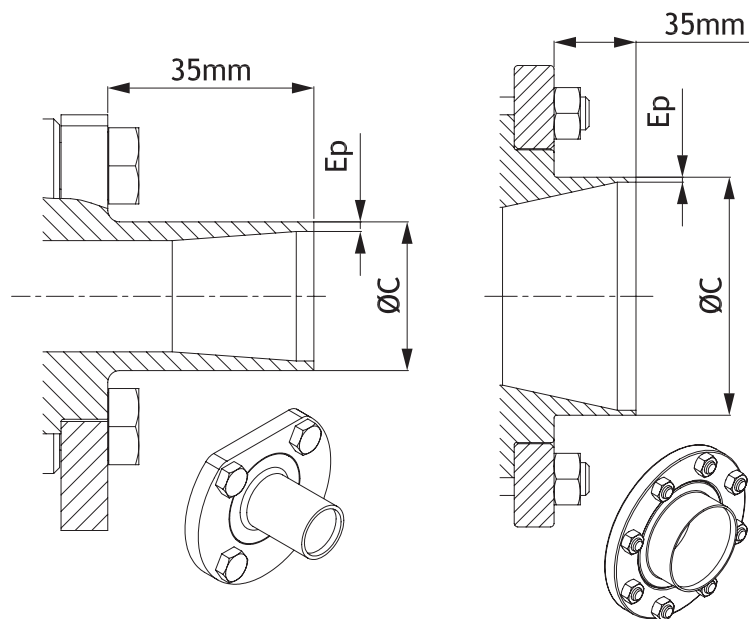
A souder en bout - BW

Butt weld - BW



A soudure orbitale - O4

Orbital welding - O4



DN Size	DN															
	8		12		15		20		25		32		40		50	
	Ø ext	Ep	Ø ext	Ep	Ø ext	Ep	Ø ext	Ep	Ø ext	Ep	Ø ext	Ep	Ø ext	Ep	Ø ext	Ep
Métrique	10	1	12	1	18	1	23	1	28	1.5	34	2	44	2	54	2
SMS 3008	10	1	12	1	18	1	23	1	25	1.2	33.7	1.2	38	1.2	51	1.2
DIN 11850 R2	-	-	13	1.5	19	1.5	23	1.5	29	1.5	35	1.5	41	1.5	53	1.5
Schedule 10S	13.72	1.65	17.15	1.65	21.34	2.11	26.67	2.11	33.4	2.77	42.16	2.77	48.26	2.77	60.33	2.77
Schedule 40S	13.72	2.24	17.15	2.31	21.34	2.77	26.67	2.87	33.4	3.38	42.16	3.56	48.26	3.68	60.33	3.91
BSOD	6.35	1.65	9.52	1.65	12.7	1.65	19.05	1.65	25.4	1.65	31.75	1.65	38.1	1.65	50.8	1.65

DN Size	DN											
	65		80		100		125		150		200	
	Ø ext	Ep	Ø ext	Ep	Ø ext	Ep	Ø ext	Ep	Ø ext	Ep	Ø ext	Ep
Métrique	68	1.5	83	1.5	104	2	129	2	154	2	204	2
SMS 3008	63.5	1.6	76.1	1.6	101.6	2	-	-	-	-	-	-
DIN 11850 R2	70	2	85	2	104	2	129	2	154	2	-	-
Schedule 10S	73.03	3.05	88.9	3.05	114.3	3.05	141.3	3.4	168.28	3.4	219.08	3.76
Schedule 40S	73.03	5.15	88.9	5.49	114.3	6.02	141.3	6.55	168.28	7.11	219.08	8.18
BSOD	63.5	1.65	76.2	1.65	101.6	2.1	-	-	-	-	-	-

ROBINET CRYOGÉNIE

CRYOGENIC BALL VALVE

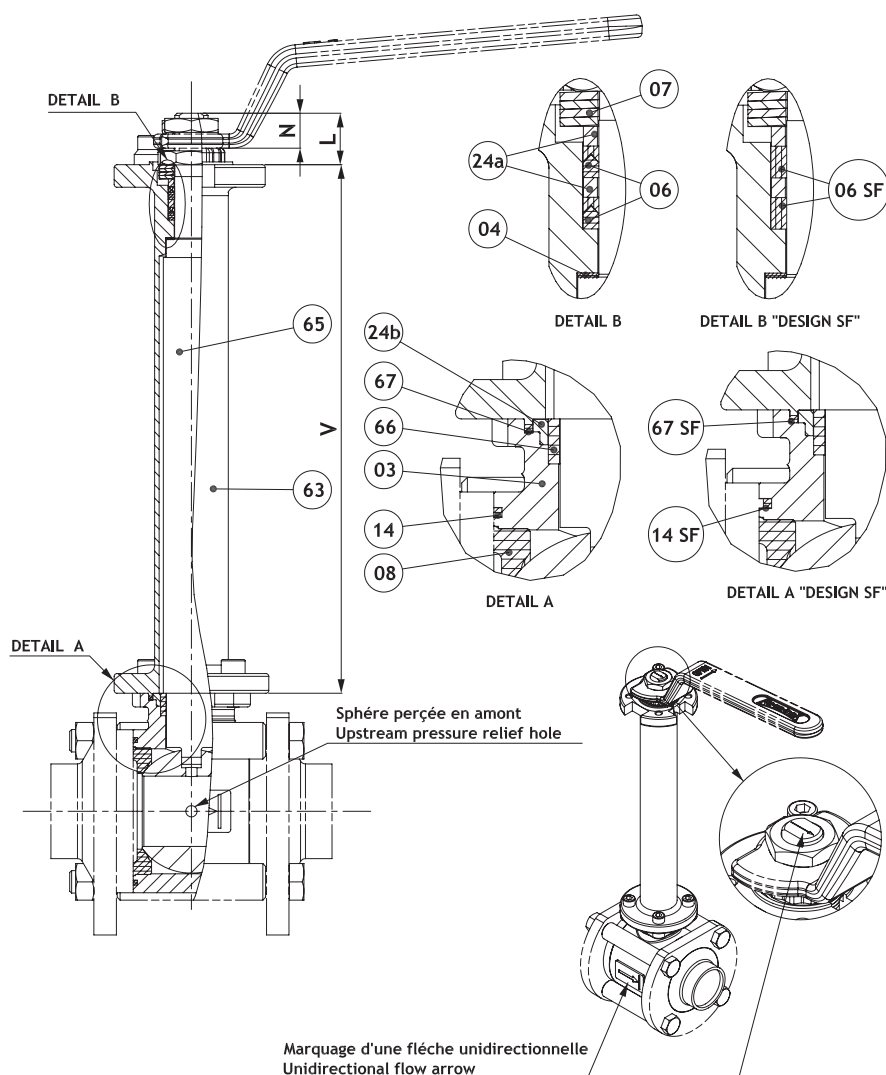
PY4 CY

PY4 CY

DN 08 à 50

PY4 CY

Size 1/4" to 2"



Sur demande : version Sécurité Feu
selon EN ISO 10497"

On request: Fire Safe version
according EN ISO 10497

N°	Nb	Description	Matière (EN)
03	1	Corps	1.4409
04	1	Rondelle de friction	PTFE 20 % PEEK
06	2	Garniture de presse étoupe	PTFE 33 % C + 2 % Gr
06 SF**	2	Garniture de presse étoupe	Graphite
07	4	Rondelle ressort	1.4310
08	2	Siège	PTFE+Carbone
14	2	Joints de corps	PTFE
14 SF**	2	Joints de corps	Graphite
24a	2	Fouloir	1.4404
24b	1	Bague de guidage	1.4404
63	1	Corps de rehausse	1.4404
65	1	Tige de rehausse	1.4404
66	1	Bague de guidage fendue	PTFE
67	1	Joint de platine coté robinet	PTFE
67 SF**	1	Joint de platine coté robinet	Graphite

Item	Qty	Description	Material (ASTM)
03	1	Body	CF-3M
04	1	Stem thrust seal	20%PEEK PTFE
06	2	Gland packing	33%C+2%Gr PTFE
06 SF**	2	Gland packing	Graphit
07	4	Spring washers	301
08	2	Seat	PTFE+Carbon
14	2	Body seal	PTFE
14 SF**	2	Body seal	Graphit
24a	2	Gland	316L
24b	1	Guide ring	316L
63	1	Extension's body	316L
65	1	Extended stem	316L
66	1	Split ring	PTFE
67	1	Flat seal (valve)	PTFE
67 SF**	1	Flat seal (valve)	Graphit

ROBINET CRYOGÉNIE

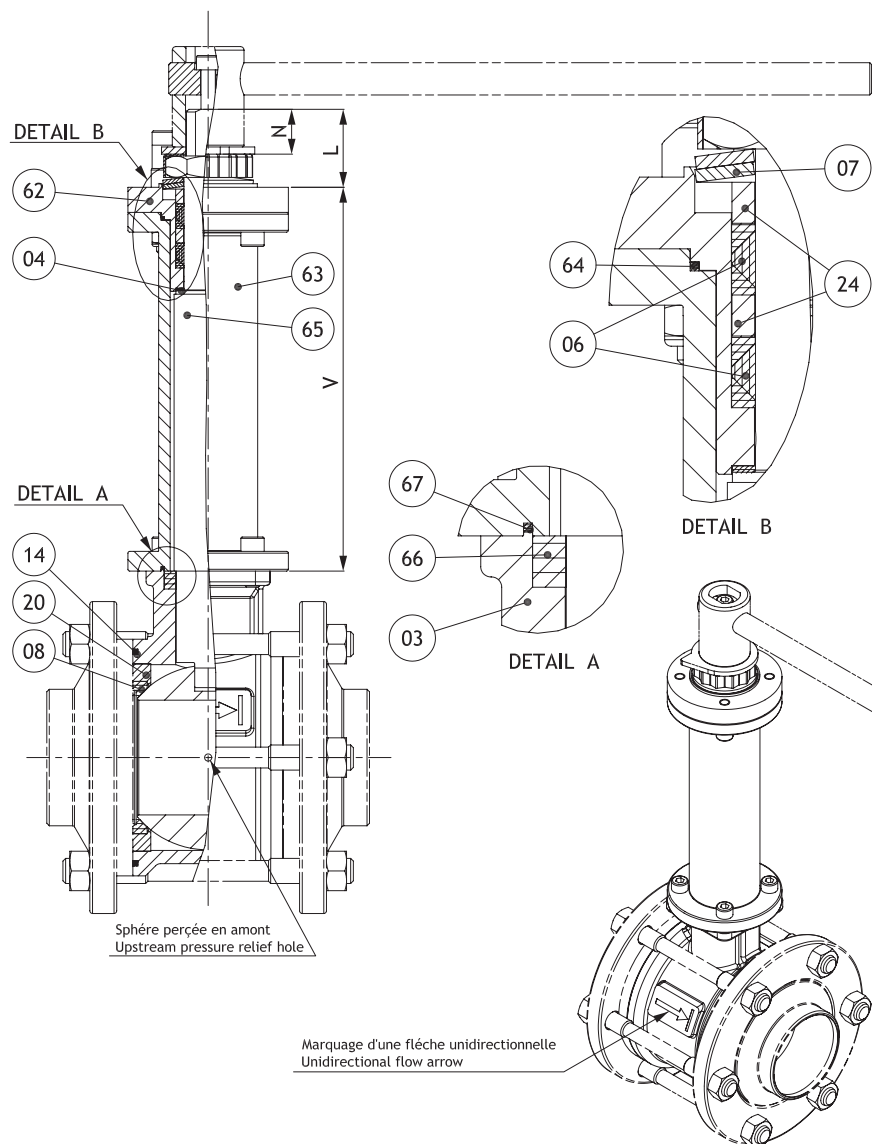
CRYOGENIC BALL VALVE

PY4 CY

DN 65 à 100

PY4 CY

Size 2"1/2 to 4"



Sur demande : version Sécurité Feu
selon EN ISO 10497"

On request: Fire Safe version
according EN ISO 10497

N°	Nb	Description	Matière (EN)
03	1	Corps	1.4409
04	1	Rondelle de friction	PTFE 20 % PEEK
06	2	Garniture de presse étoupe	PTFE
07	2	Rondelle ressort	1.4310
08	2	Siège	PTFE+Carbone
14	2	Joints de corps	PTFE
20	2	Support siège	1.4404
24	2	Fouloir	1.4404
62	1	Bride de commande manuelle	1.4404
63	1	Corps de rehausse	1.4404
64	1	Joint de platine	PTFE
65	1	Tige de rehausse	1.4404
66	1	Bague de guidage fendue	PTFE
67	1	Joint de platine	PTFE

Item	Qty	Description	Material (ASTM)
03	1	Body	CF-3M
04	1	Stem thrust seal	20%PEEK PTFE
06	2	Gland packing	PTFE
07	2	Spring washers	301
08	2	Seat	PTFE+Carbon
14	2	Body seal	PTFE
20	2	Seat support	316L
24	2	Gland	316L
62	1	Manuel flange	316L
63	1	Extension's body	316L
64	1	Flat seal	PTFE
65	1	Extended stem	316L
66	1	Split ring	PTFE
67	1	Flat seal	PTFE

ROBINET CRYOGÉNIE

CRYOGENIC BALL VALVE

PY4 CY

PY4 CY

DN 08 à 50

PY4 CY

DN 65 à 100

PY4 CY

Size 1/4" to 2"

PY4 CY

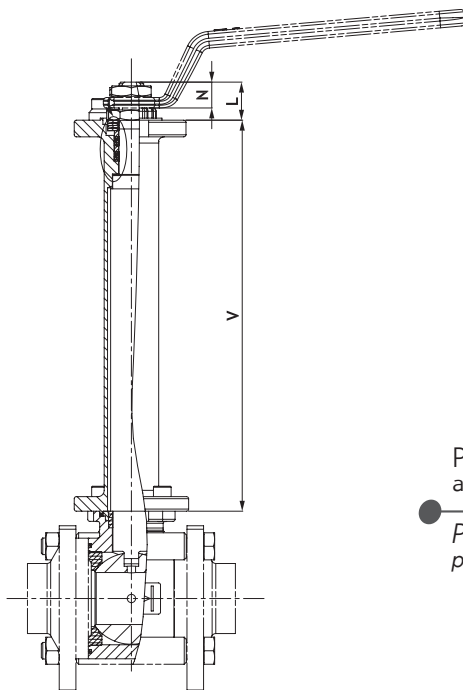
Size 2" 1/2 to 4"

En standard :

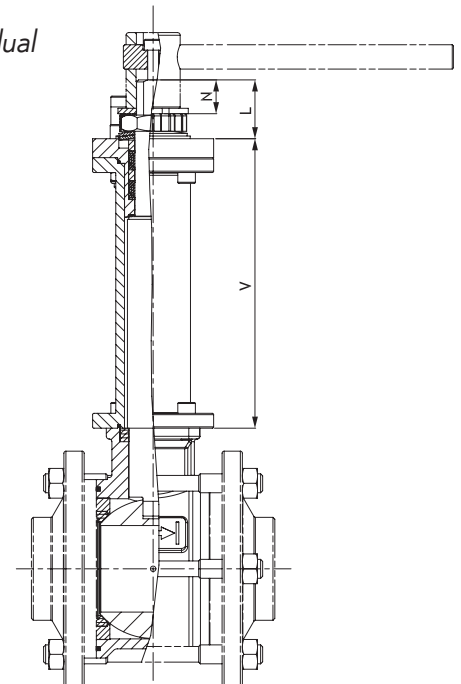
Nettoyé, dégraissé O₂ et conditionné en sachet plastique individuel

Standard:

Cleaned, O₂ degreased and packed in individual plastic bag



PY4 CY avec
actionneur pneumatique
PY4 CY with
pneumatic actuator



Dimensions & couples de manœuvre Size & operating torques

DN Size	ΔP Max. -196°C / -320°F (Bar)	PN (Bar)	L	N	V	Volume tampon gazeux Volume gas buffer	Couple de manœuvre à -196°C Operating torques at -320°F
08-12 1/4"-3/8"	40	100	13.4	8.7	157	18 cm ³	6 N.m
15 1/2"	40	100	13.4	8.7	157	15 cm ³	12 N.m
20 3/4"	40	100	18.4	12.6	188	15 cm ³	16 N.m
25 1"	40	70	18.4	12.6	188	15 cm ³	26 N.m
32 1 1/4"	40	70	24.2	16.2	211.5	26 cm ³	52 N.m
40 1 1/2"	40	50	24.2	16.2	211.5	26 cm ³	86 N.m
50 2"	40	50	29.6	19	208.8	106 cm ³	158 N.m
65 2 1/2"	10	40	43.2	25	214	43 cm ³	172 N.m
80 3"	10	40	43.2	25	216	264 cm ³	172 N.m
100 4"	10	25	49	30	216	191 cm ³	301 N.m

PY4 CY / PS4

ROBINETS MIXTE BRONZE / INOX

COMBINED VALVE : BRONZE / STAINLESS STEEL

Application oxygène liquide / PY4 CY

Embouts Socket Welding SW

Matière sièges :
PTFE + Carbone

Perçage boule côté amont
pour décompression
en position fermée

Nettoyé, dégraissé O₂ et
conditionné en sachet
plastique individuel



Liquid oxygen application / PY4 CY

Socket Welding ends SW

Seats material:
PTFE + Carbon

Upstream vent hole
for cavity relief in
the closed position

Cleaned, O₂ degreased
and packed in individual
plastic bag



Application oxygène gazeux PS4

Embouts Socket Welding SW

Matière sièges :
TFM1600

Nettoyé, dégraissé O₂ et
conditionné en sachet
plastique individuel



Gas oxygen application / PS4

Socket Welding ends SW

Seats material:
TFM1600

Cleaned, O₂ degreased
and packed in
individual plastic bag

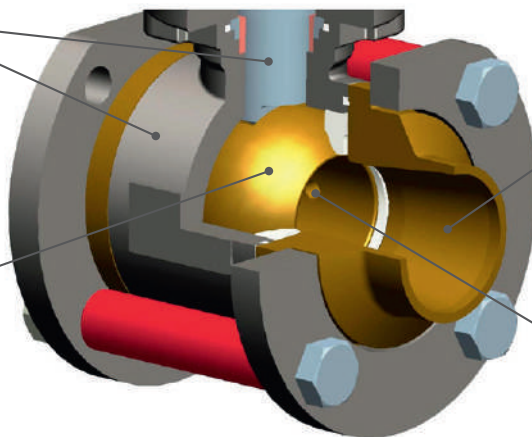


Caractéristiques techniques PY4 CY / PS4 Technical data PY4 CY / PS4

Matière corps & tige : 1.4404
Stem & body material: 316L

Matière sphère :
Bronze CW 425 K
Dureté élevée (HB > 120)
Evite le matage par la tige
de manœuvre

Ball material:
Bronze CW 425 K
High hardness (HB>120)
Prevents matting
by the stem



Embouts :
Socket Welding
passage intégral
Matière :
Bronze CC 491 K

Connection:
Socket Welding
Full bore
Material:
Bronze CC 491 K

Perçage amont pour
décompression
(en standard sur PY4/PY4 CY)
(en option sur PS4)

Upstream vent hole for cavity
relief
(standard on PY4/PY4 CY)
(option on PS4)

ROBINET USINÉ

MACHINED BALL VALVE

MS4 / MY4

A souder en bout BW

DN 08 à 50

Butt Weld ends BW

Size 1/4" to 2"



MS4 avec embouts
libres à soudure orbitale

MS4 with loose end
orbital welding

Sur demande

Version Cryogénie avec certification DNV (MY4 CY)
Rules for steel Ships January 2011 Part 5, Chap.5.sect.6-C800.
Embouts fixes
Autres matériaux
Autres types de raccordement

On request

Cryogenic version with DNV certification (MY4 CY)
Rules for steel Ships January 2011 Part 5, Chap.5.sect.6-C800.
Fixed end
Other materials
Other type of connections

A souder en bout BW

DN 65 à 100

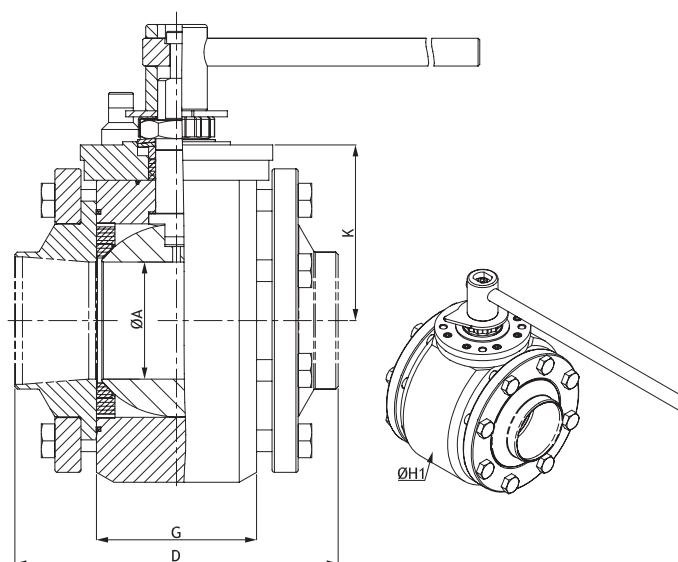
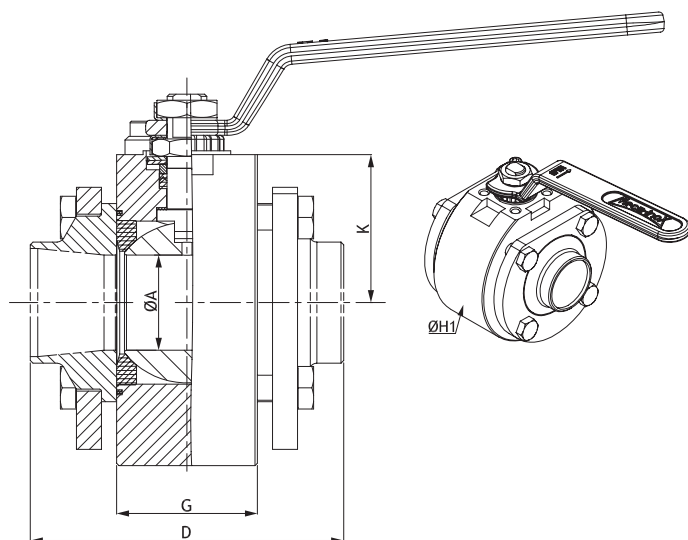
Butt Weld ends BW

Size 2 1/2" to 4"



MY4 certifié DNV avec
embouts fixes

MY4 CY DNV certified
with fixed end



DN Size	ØA	D	G	ØH1	K
08/10 1/4 - 3/8"	11.1	70	24.4	65	31
15 1/2"	14	70	24.4	65	31
20 3/4"	19	85	31.6	85	37.9
25 1"	25	100	41.4	95	42
32 1 1/4"	32	110	48.2	120	54
40 1 1/2"	38	125	56.2	130	59
50 2"	50	150	71	160	73

DN Size	ØA	D	G	ØH1	K
65 2 1/2"	64	180	84	190	104
80 3"	76	210	104	210	114
100 4"	100	230	130	265	133

PY4 CY

ROBINET CRYOGÉNIE CRYOGENIC BALL VALVE

Version 3 voies / Entrée Horizontale
Passage intégral et réduit

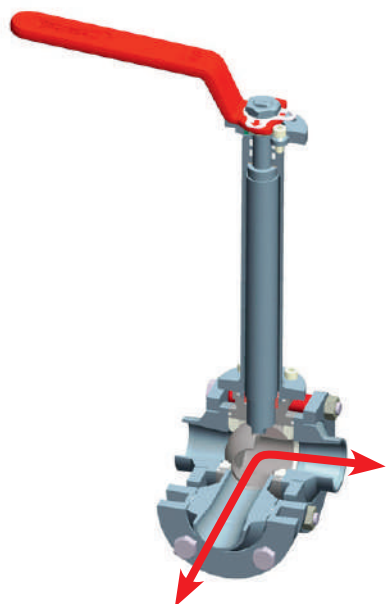
3-way version / Horizontal inlet
Full bore & reduced bore

3VLH

Passage en L
Distribution du fluide

3VLH

L port
Diverting flow

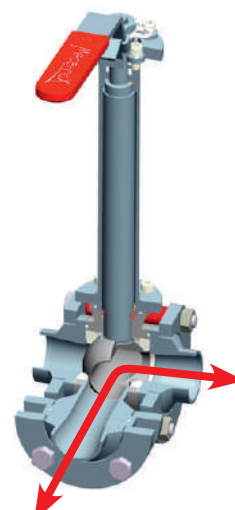
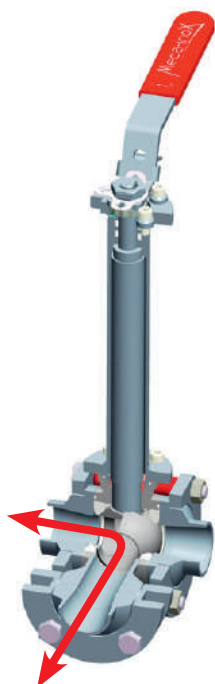


3VTH

Passage en T
Distribution du fluide ou mélange

3VTH

T port
Diverting flow or mixing



ROBINET CRYOGÉNIE

PY4 CY

CRYOGENIC BALL VALVE

Version 3 voies / Entrée Verticale
Passage intégral et réduit

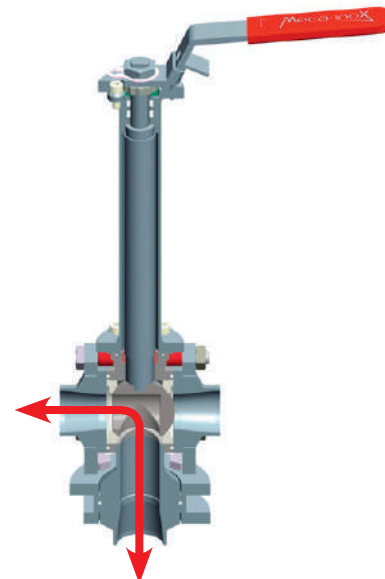
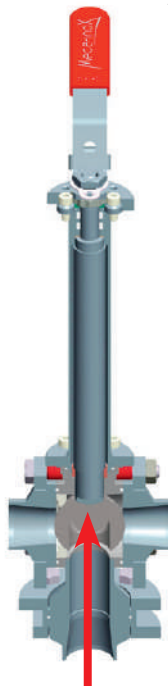
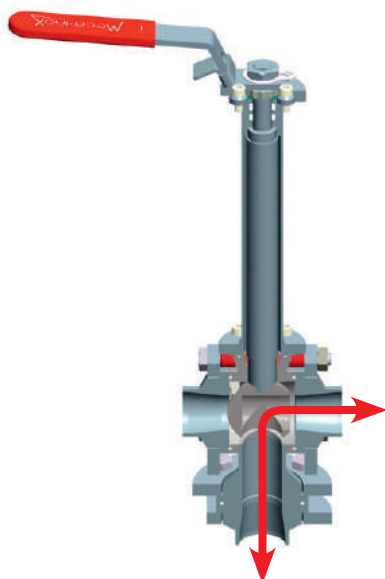
3-way version / Vertical inlet
Full bore & reduced bore

3VLV

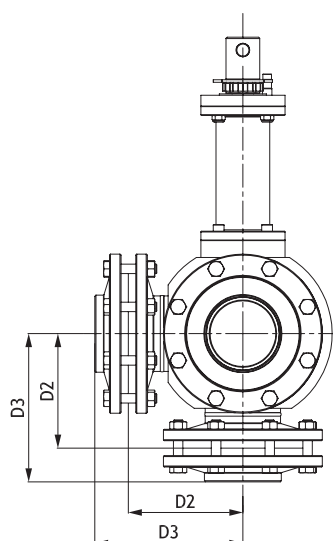
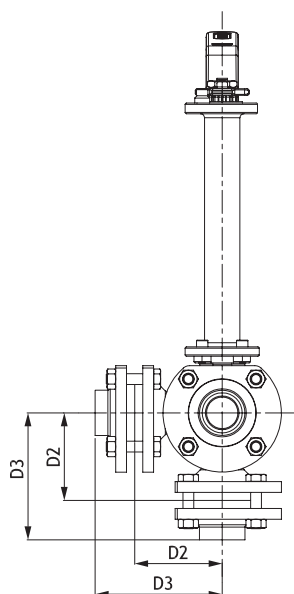
Passage en L
Distribution ou blocage du fluide

3VLV

L port
Diverting flow or flow stop



Dimensions entrée Horizontale & Verticale Horizontal & Vertical inlet size



DN Size	08 1/4"	12 3/8"	15 1/2"	20 3/4"	25 1"	32 1 1/4"	40 1 1/2"	50 2"	65 2 1/2"	80 3"	100 4"
D2	45	45	50	60	65	72	80	103	135	149	170
D3	67.3	67.3	72.8	86.7	94.3	102.9	114.4	142.5	183	202	220

PZ4 V-BALL

ROBINET V-BALL

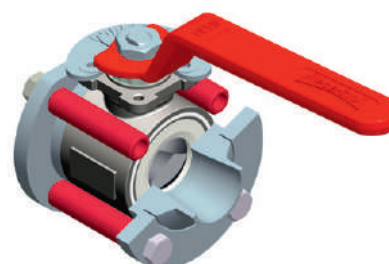
V-BALL VALVE

DN 15 à 50

Sièges PTFE + 20 % PEEK

Size 1/2" to 2"

20% PEEK PTFE seats



Courbes des débits (Kv en m³/h)
en fonction de l'ouverture de la vanne

Flow rate diagrams: Kv (m³/h)
versus opening angle

Exemple de lecture : robinet DN 25,
boisseau en V 60°, ouverture à 50°, Kv = 2,87 m³/h

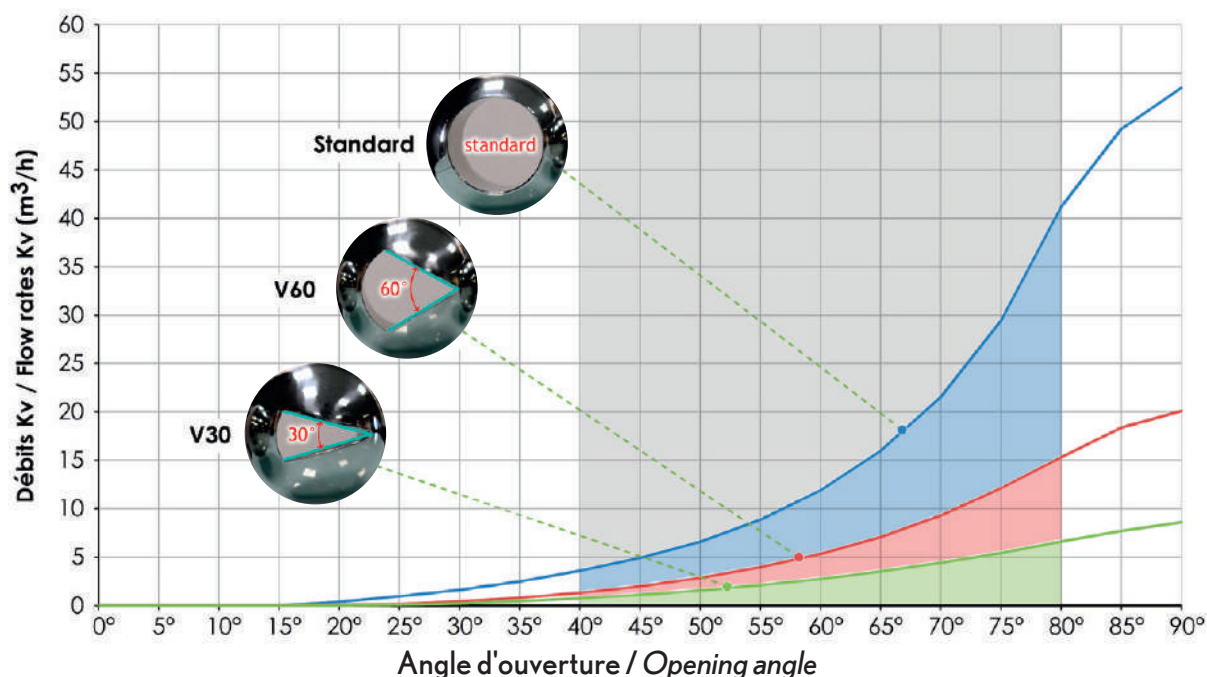
Reading example: valve 1",
V60 ball port, opening angle 50°, Kv = 2,87 m³/h

DN Size	Type de boule Ball type	Débit (Kv en m ³ /h) par degré d'ouverture / Flow rate (Kv m ³ /h) per degree of rotation																	
		5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°
15	standard	0.00	0.00	0.00	0.12	0.31	0.54	0.81	1.16	1.60	2.14	2.82	3.80	5.09	7.00	10.05	12.18	14.19	15.67
	V60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.11	0.22	0.37	0.57	0.83	1.15	1.57	2.12	2.84	3.70	4.65	5.64	6.19
	V30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.06	0.13	0.22	0.33	0.47	0.64	0.84	1.09	1.38	1.71	2.05	2.42	2.55
20	standard	0.00	0.00	0.00	0.10	0.39	0.76	1.23	1.84	2.62	3.54	4.86	6.52	8.78	12.64	16.57	23.22	27.71	31.55
	V60	0.00	0.00	0.00	0.01	0.04	0.17	0.35	0.62	0.99	1.46	2.07	2.85	3.86	5.15	6.79	8.60	10.46	11.23
	V30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.09	0.20	0.35	0.56	0.81	1.12	1.50	1.94	2.46	3.06	3.71	4.39	4.71
25	standard	0.00	0.00	0.00	0.39	0.95	1.62	2.49	3.60	4.94	6.59	8.86	11.90	15.96	21.51	29.40	41.17	49.22	53.48
	V60	0.00	0.00	0.00	0.05	0.16	0.42	0.80	1.32	1.99	2.87	3.97	5.34	7.07	9.31	12.11	15.29	18.37	20.10
	V30	0.00	0.00	0.00	0.01	0.08	0.23	0.45	0.74	1.11	1.56	2.11	2.77	3.54	4.44	5.43	6.60	7.69	8.60
40	standard	0.00	0.00	0.80	1.60	2.95	4.58	6.61	8.95	12.20	16.30	22.13	28.71	37.62	50.81	69.54	99.93	119.26	132.37
	V60	0.00	0.00	0.05	0.25	0.71	1.41	2.39	3.74	5.46	7.54	10.12	13.33	17.23	22.10	28.11	35.38	42.13	44.70
	V30	0.00	0.00	0.00	0.12	0.38	0.77	1.31	2.02	2.89	3.96	5.53	6.76	8.52	10.50	12.75	15.17	17.56	19.01
50	standard	0.00	0.00	1.20	3.08	5.50	8.45	12.17	16.63	22.04	28.98	38.83	50.96	67.51	89.82	124.96	172.06	209.85	231.05
	V60	0.00	0.00	0.10	0.55	1.40	2.63	4.33	6.55	9.33	12.76	17.00	22.20	28.84	36.73	47.18	58.42	68.75	76.51
	V30	0.00	0.00	0.10	0.31	0.80	1.51	2.45	3.65	5.11	6.96	9.05	11.53	14.49	17.87	21.76	25.93	29.92	31.90

Courbes des débits (Kv en m³/h)
en fonction de l'ouverture de la vanne

Flow rate diagrams: Kv (m³/h)
versus opening angle

Exemple : robinet DN 25 Example: valve size 1"



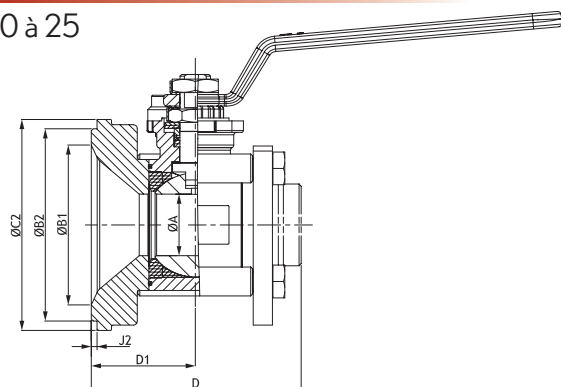
ROBINET FOND DE CUVE

PS4 FC / FCSZ

TANK BOTTOM VALVE

Robinet fond de cuve

DN 10 à 25



Tank bottom valve

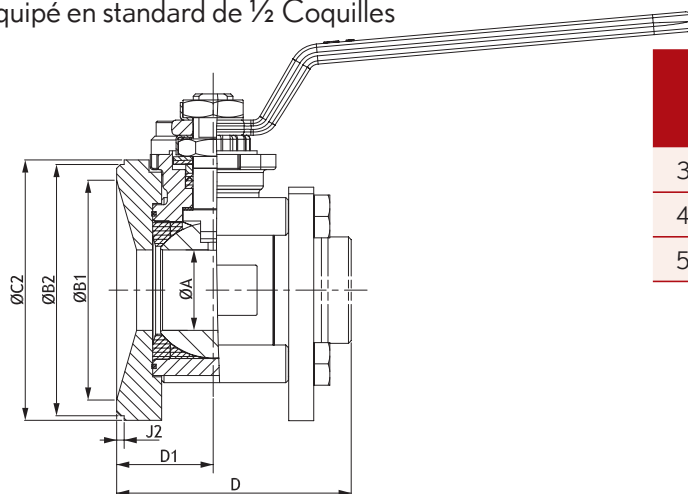
Size 3/8" to 1"

DN Size	ØA	ØB1	ØB2	ØC2	D	D1	J2
08/10	3/8"	11.1	43	54.8	64.5	65	32.5
15	1/2"	14	50	64.8	74.5	69.5	34.5
20	3/4"	19	63	74.8	84.5	82.5	40
25	1"	25	71	84.8	94.5	95	45

Robinet fond de cuve sans zone de rétention

DN 32 à 50

Équipé en standard de 1/2 Coquilles



Tank bottom valve without retention area

Size 1 1/4 to 2"

Valve mounted with cavity fillers

DN Size	ØA	ØB1	ØB2	ØC2	D	D1	J2
32	1 1/4"	32	87.5	100	103.7	93.4	38.4
40	1 1/2"	38	98	110	117	99.5	42.4
50	2"	50	126	138	148	124.5	49.5

Robinet fond de cuve sans zone de rétention

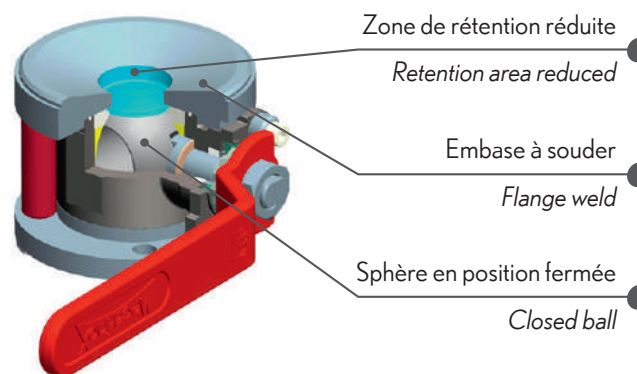
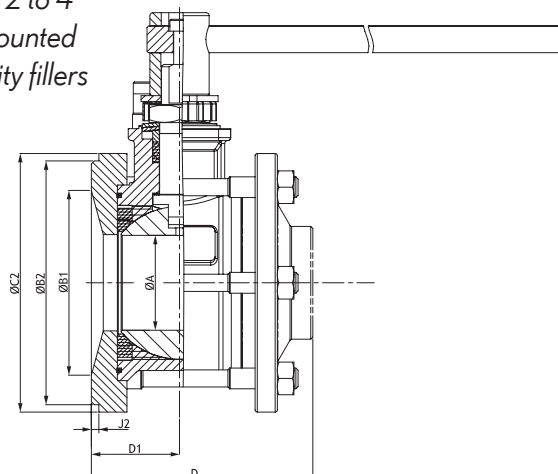
DN 65 à 100

Équipé en standard de 1/2 Coquilles

Tank bottom valve without dead leg

Size 2 1/2 to 4"

Valve mounted with cavity fillers



Une vanne PS4 FCSZ présente un volume de rétention 10 fois moins important qu'une vanne classique avec raccord clamp et piquage sur le fond de la cuve.
Exemple : pour un DN de sortie = 32 mm, le volume de rétention n'est que de 4 ml.

The volume retention of a PS4 FCSZ valve is 10 times smaller than a standard valve with tank bottom T piping.
Example: the DN 32 volume retention is only 4 ml.

DN Size	ØA	ØB1	ØB2	ØC2	D	D1	J2
65	2 1/2"	64	125	164.5	174.5	149.5	59.5
80	3"	76	167	190	198	170	65
100	4"	100	180	227	237	194	79

PS4

ROBINET 3 VOIES

3-WAY BALL VALVE

Version 3 voies / Entrée Horizontale
Passage intégral et réduit

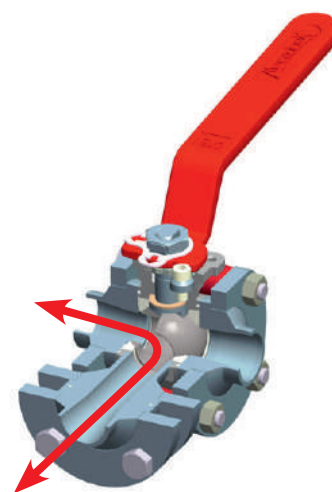
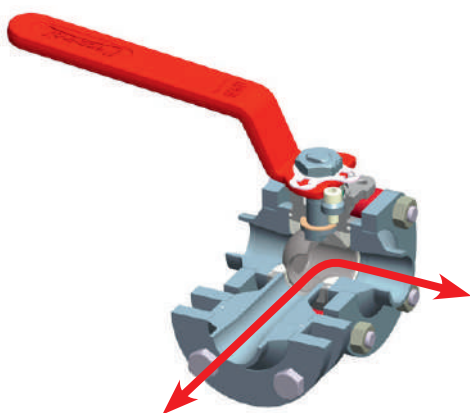
3-way version / Horizontal inlet
Full bore & reduced bore

3VLH

Passage en L
Distribution du fluide

3VLH

L port
Diverting flow

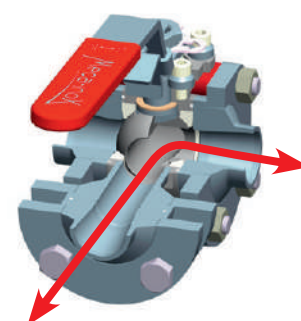
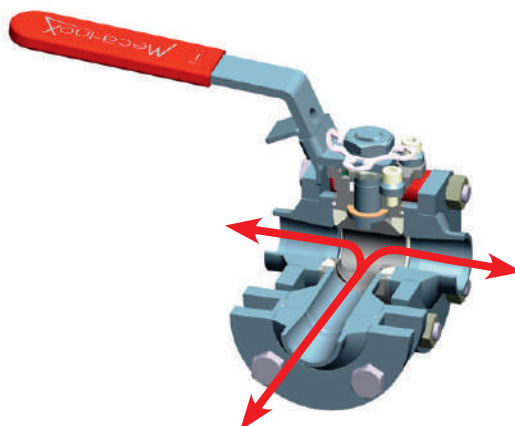
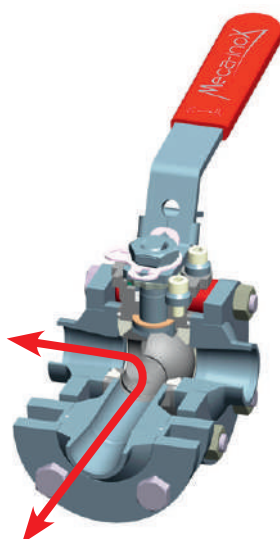


3VTH

Passage en T
Distribution du fluide ou mélange

3VTH

T port
Diverting flow or mixing



ROBINET 3 VOIES

PS4

3-WAY BALL VALVE

Version 3 voies / Entrée Verticale
Passage intégral et réduit

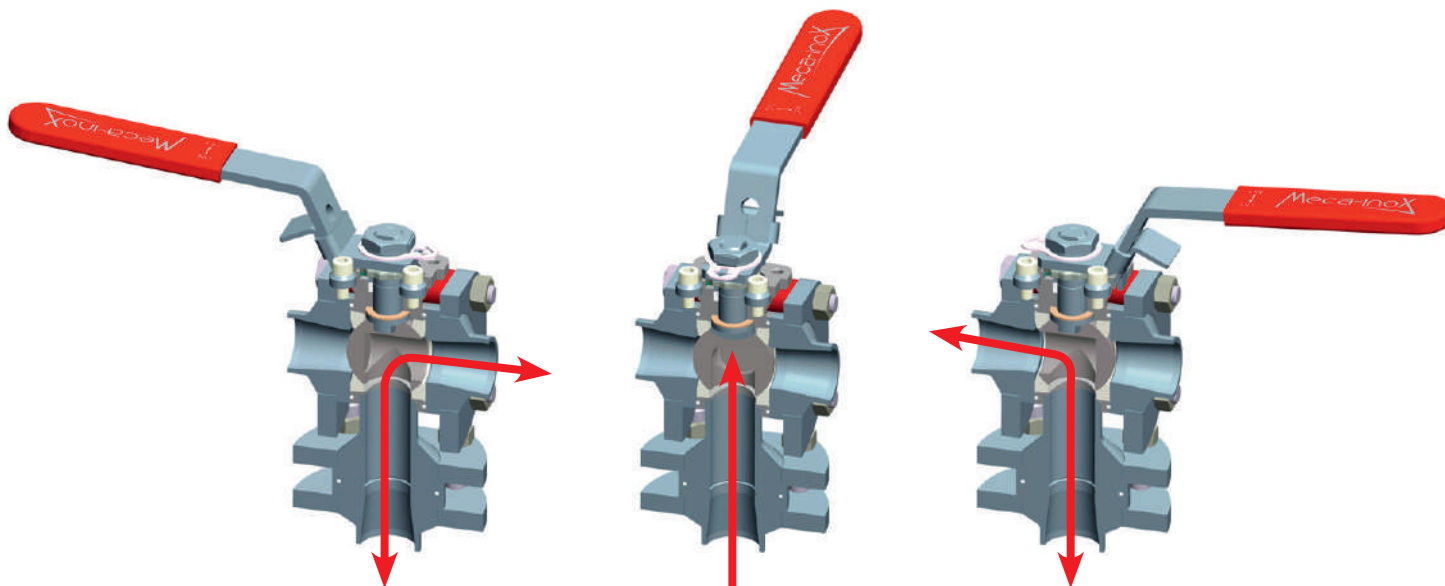
3-way version / Vertical inlet
Full bore & reduced bore

3VLV

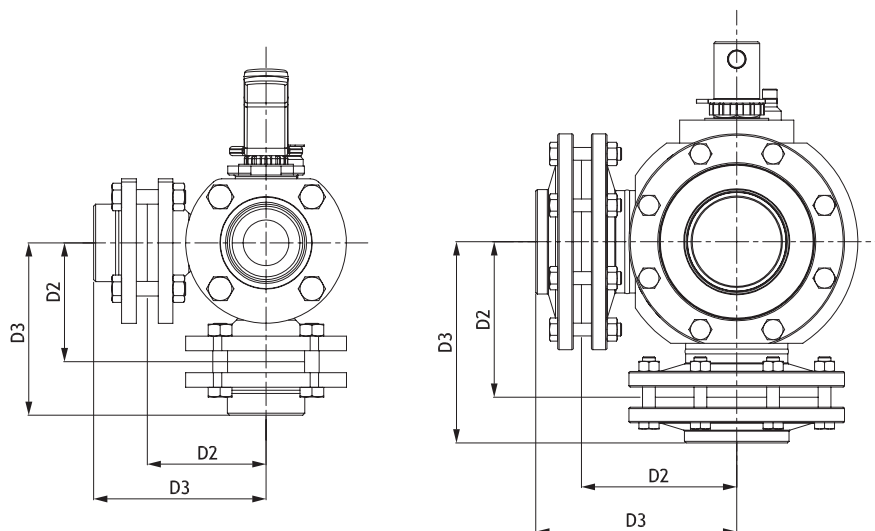
Passage en L
Distribution ou blocage du fluide

3VLV

L port
Diverting flow or flow stop



Dimensions entrée Horizontale & Verticale Horizontal & Vertical inlet size



DN Size	08 1/4"	12 3/8"	15 1/2"	20 3/4"	25 1"	32 1 1/4"	40 1 1/2"	50 2"	65 2 1/2"	80 3"	100 4"
D2	45	45	50	60	65	72	80	103	135	149	170
D3	67.3	67.3	72.8	86.7	94.3	102.9	114.4	142.5	183	202	220

PS4 DR

ROBINET AFFLEURANT

FLUSH BALL VALVE

Pour tube DN 80 à 200

Position horizontale ou verticale

Robinet avec embase à souder sur canalisation de 80 à 200 mm. Une simple découpe sur la canalisation ou sur la virole permet d'insérer l'embase qui, après soudure, fera partie intégrante de la canalisation ou du réservoir.

Le volume de rétention du PS4 DR est 7 fois plus réduite qu'une vanne classique avec raccord clamp et piquage sur la canalisation.

Exemple: pour un DN de sortie = 25 mm, le volume de rétention (vanne fermée) n'est que de 6 ml.

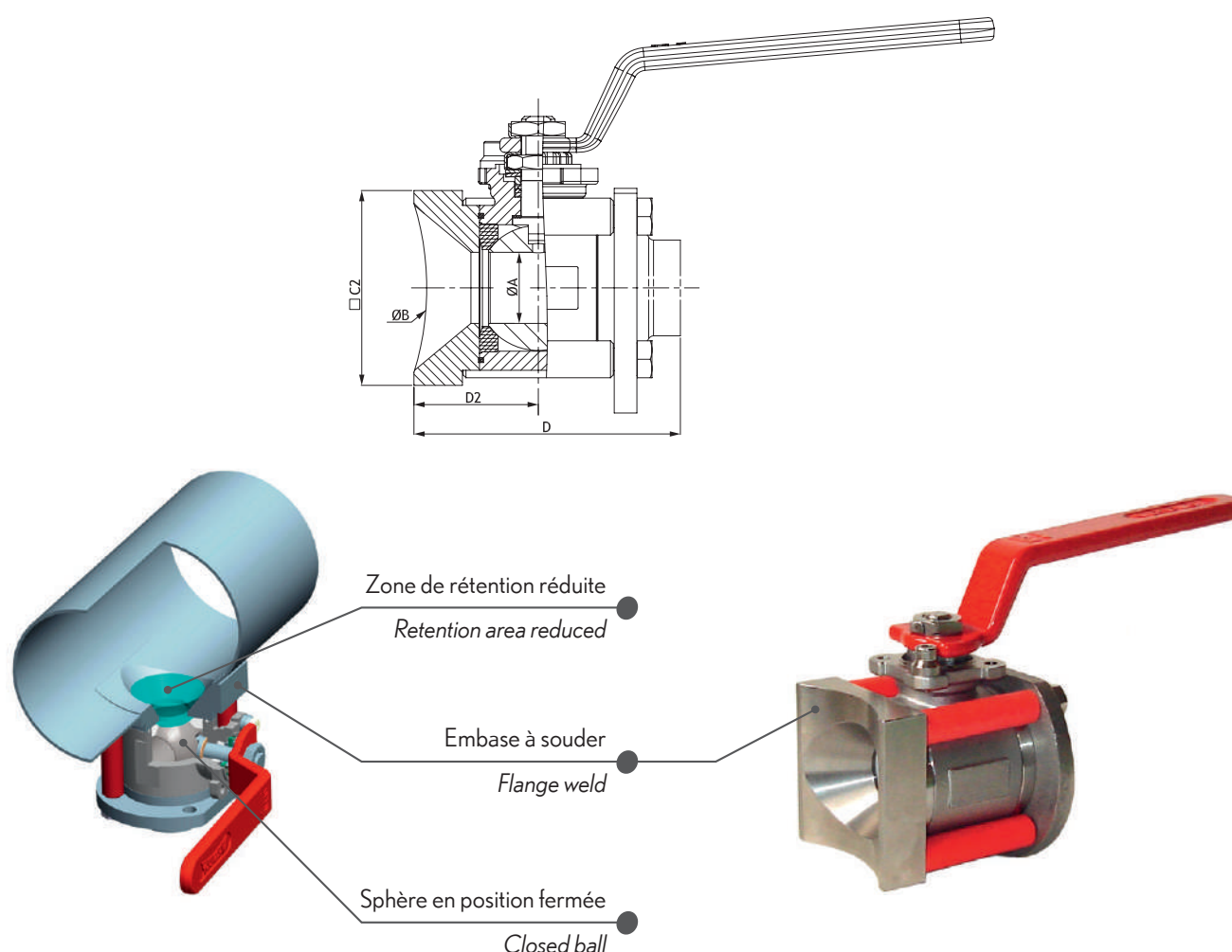
For pipe size 3" to 8"

Horizontal or vertical position

The PS4 DR design includes flange for direct pipe welding. It allows fitting to production lines from 80 to 200mm.

The volume retention of a PS4 DR valve 12 times smaller than a standard valve with clamp fitting and T piping.

Example: the DN 25 volume retention is only 6ml.



DN Size		ØA	ØB	Ø Canalisation				□ C2	D	D2
25	1"	25	100	80	100	125	150	68.5	93.7	43.7
25	1"	25	200	200				68.5	93.7	43.7

ROBINET AFFLEURANT

FLUSH BALL VALVE

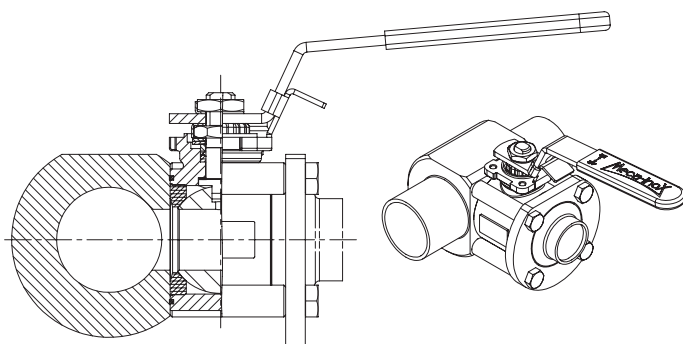
PS4 AFL

Version 2 voies

Dimensions de tube sur demande

2-way version

Pipe dimension on request

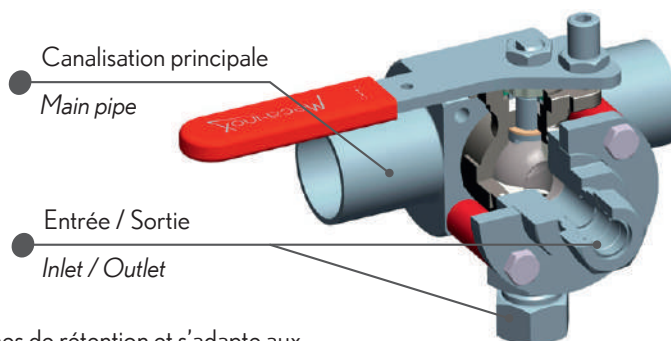
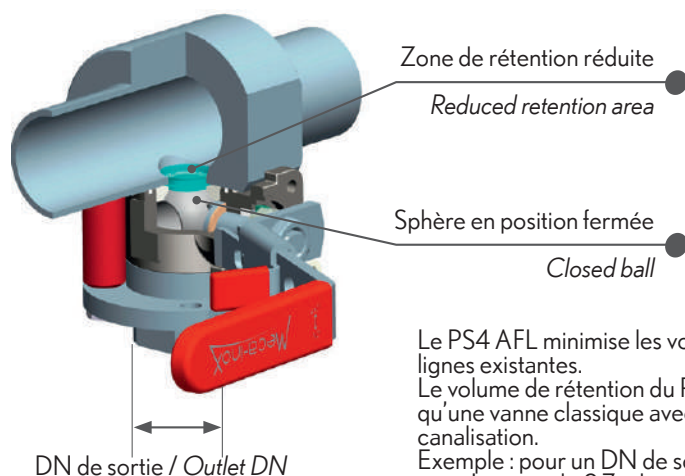
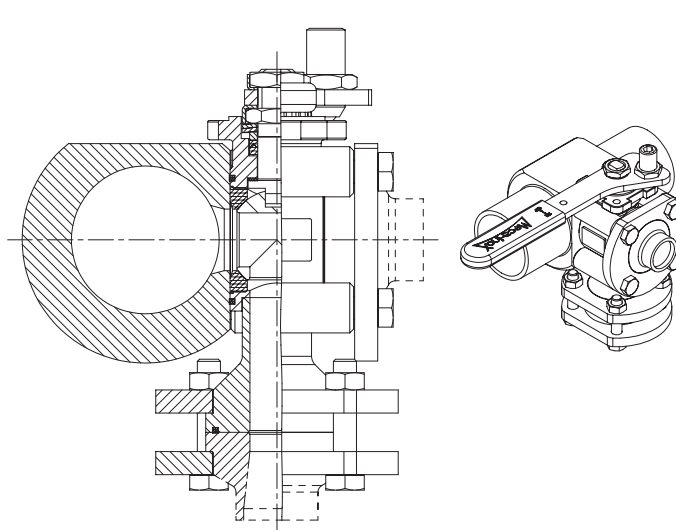


Version 3 voies

Dimensions de tube sur demande

3-way version

Pipe dimension on request



Le PS4 AFL minimise les volumes de rétention et s'adapte aux lignes existantes.
Le volume de rétention du PS4 AFL est 12 fois plus réduit qu'une vanne classique avec raccord clamp et piquage sur la canalisation.
Exemple : pour un DN de sortie de 15 mm, le volume de rétention n'est que de 0,7 ml.

PS4 AFL minimizes the volume retention while enabling adaptation to existing lines.

The volume retention of a PS4 AFL is 12 times smaller than a standard valve with clamp fitting and T piping.

Example: The DN 15 volume retention is only 0,7ml.

En standard :

Sphère affleurante
Version "True bore" raclable

Sur demande :

Dimensions et raccords suivant besoins clients
Sièges 1/2 coquilles

On standard:

Flush ball
"True bore" piggable version

On request:

Dimensions & type of connections according to customer needs
Cavity fillers

PS4 PE

ROBINET PRISE ECHANTILLON SAMPLING BALL VALVE

Dimensions et raccords

suivant besoins clients

En standard :

Levier cadenassable
Anti-goutte
Choix du volume à prélever
Choix du flacon
Ligne principale étanche durant la manœuvre

Sur demande :

Porte échantillon
Clapet d'isolement
Autres matériaux
½ Coquilles
Version ATEX

Dimensions & type of connection

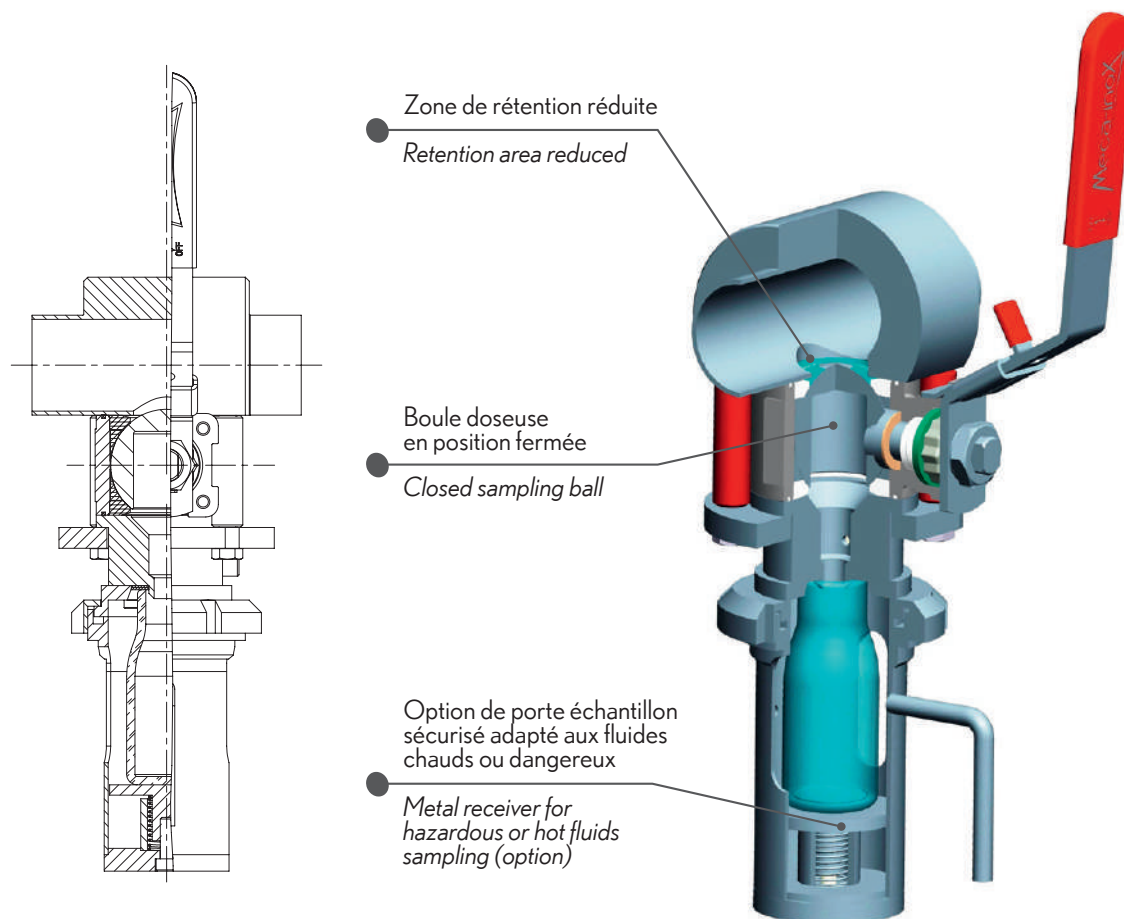
according to customer needs

On standard:

Lockable handle
Anti-drip
Choice of the sampled volume
Choice of bottle
Main line sealed during operation

On request:

Sample holder
Isolating check valve
Other materials
Cavity fillers
ATEX version



Le robinet PS4 PE (adaptation de la vanne PS4 AFL) a une zone " morte " 10 fois plus réduite qu'une vanne classique avec raccord clamp et piquage.
Exemple : pour un DN sortie = 25 mm, le volume de rétention (vanne fermée) n'est que de 2 ml.
Le prélèvement est sécurisé par l'absence de communication entre la canalisation principale et la sortie de l'échantillon.
La boule doseuse garantit un volume prélevé constant, différents volumes sont disponibles : 15, 30, 50 et 100 cc.

The volume retention of a PS4 PE valve is 10 times smaller than a standard valve with clamp fitting and T piping.
Example: the DN 25 volume retention is only 2ml.
Constant tightness between pressurised pipe and sampling outlet ensures fully safe operation.
Several sampling ball volume are available: 15, 30, 50 & 100cc.

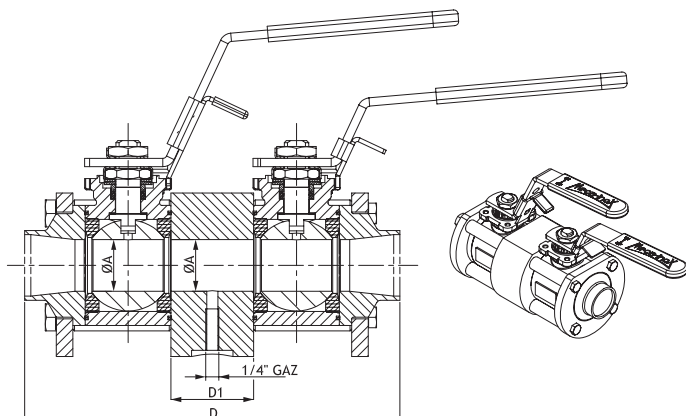
ROBINET ISOLEMENT & PURGE

PS4 DBB

DOUBLE BLOCK AND BLEED

DN 15 à 50

Size 1/2" to 2"



Dimensions et raccords
suivant besoins clients

Sur demande :

Autres matériaux

1/2 Coquilles

Version ATEX

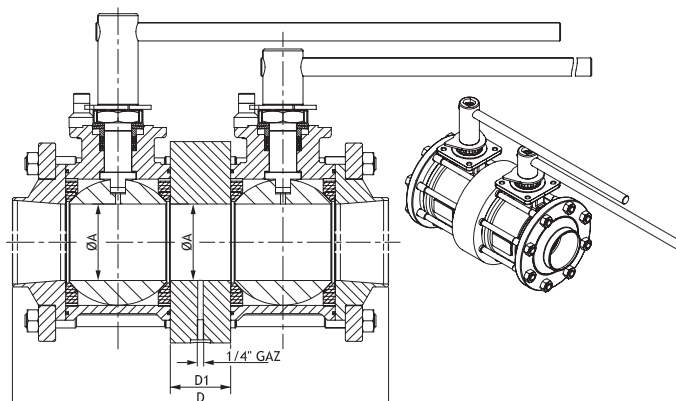
Robinet de purge

Version motorisée (mixte possible)

Sécurisation de l'isolement de lignes
lors des opérations de maintenance

DN 65 à 100

Size 2 1/2" to 4"



Dimensions & type of connection
according to customer needs

On request:

Other materials

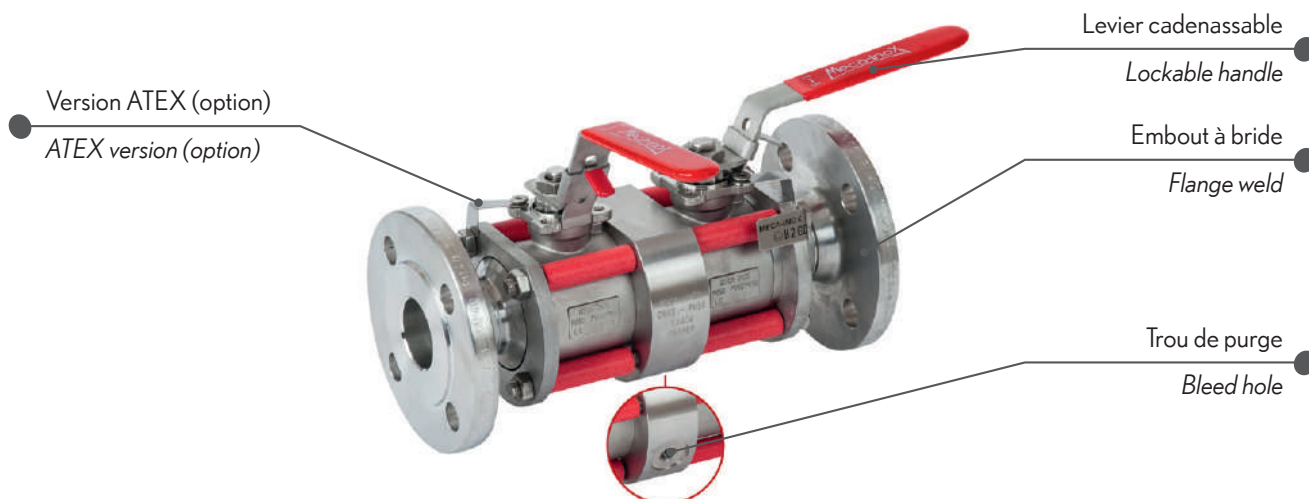
Cavity fillers

ATEX version

Bleed valve

Actuated version (mixed possible)

Provides safe isolation of lines
during maintenance



DN Size	ØA	D	D1
15	1/2"	14	124.4
20	3/4"	19	151.6
25	1"	25	181.4
32	1 1/4"	32	198.2
40	1 1/2"	38	213.8
50	2"	50	281

DN Size	ØA	D	D1
65	2 1/2"	64	324
80	3"	76	374
100	4"	100	415

PZ4 ET

ROBINET ENVELOPPE THERMIQUE

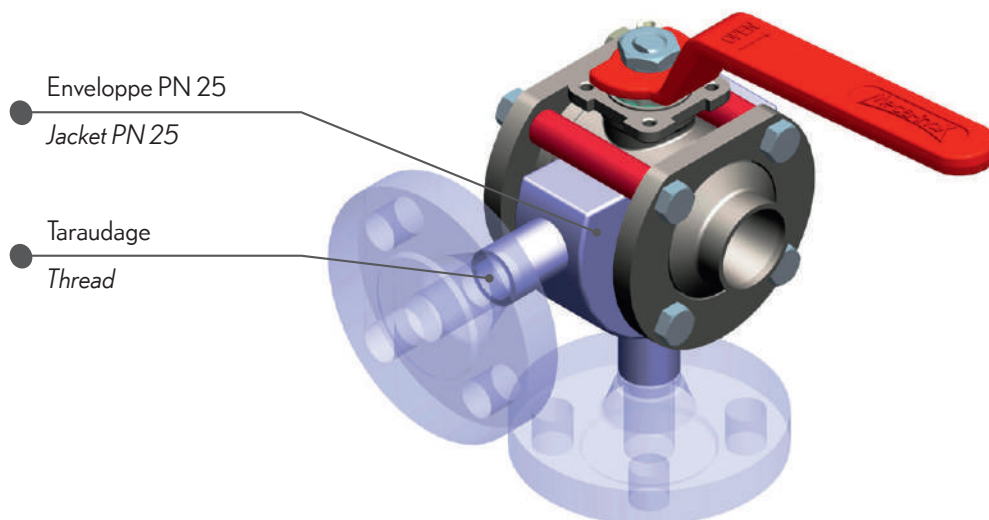
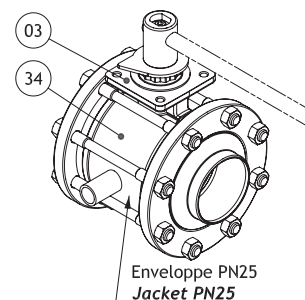
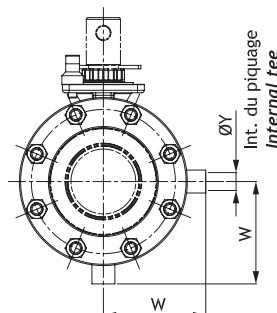
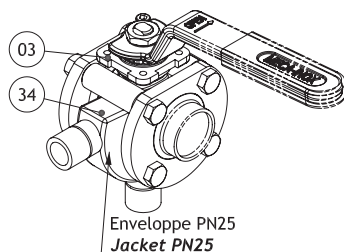
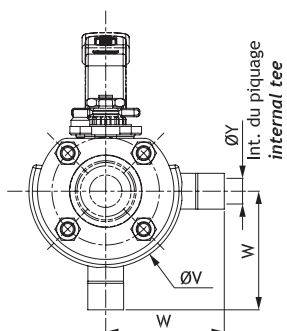
STEAM JACKETED BALL VALVE

DN 08 à 50

Size 1/4" to 2"

DN 65 à 150

Size 2 1/2" to 6"



N°	Nb	Description	Matière (EN)
03	1	Corps	1.4409
34	1	Double enveloppe thermique	1.4404

Item	Qty	Description	Material (ASTM)
03	1	Body	CF-3M
34	1	Steam jacket	316L

DN Size		PN	ØV	W	ØY	Volume enveloppe thermique Volume steam jacket
08-12	1/4"-3/8"	100	70	67	3/8"	9 cm ³
15	1/2"	100	70	72	3/8"	23 cm ³
20	3/4"	100	90	75	3/8"	48 cm ³
25	1"	70	90	74	3/8"	76 cm ³
32	1"1/4	70	97	79	3/8"	102 cm ³
40	1"1/2	50	107	89	3/8"	184 cm ³
50	2"	50	127	106	1/2"	289 cm ³
65	2"1/2	40	-	100	1/2"	110 cm ³
80	3"	40	-	120	1/2"	114 cm ³
100	4"	25	-	130	1/2"	211 cm ³
125	5"	25	-	150	3/4"	407 cm ³
150	6"	16	-	170	3/4"	527 cm ³

ROBINET ÉCONOMIQUE

ECONOMIC VALVE

P55

DN 08 à 80

Taraudé gaz & à souder en bout

Passage intégral

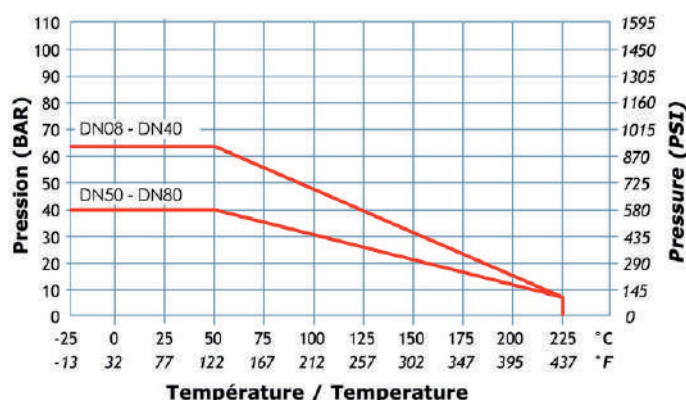
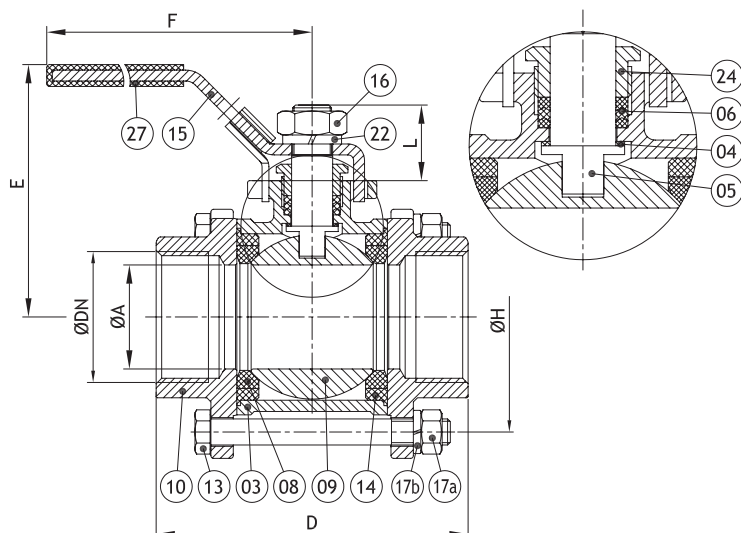
Liaison antistatique

Size 1/4" to 3"

BSP thread & Butt welding

Full bore

Antistatic device



N°	Nb	Description	Matière (EN) Inox
03	1	Corps monobloc ISO	1.4408
04	1	Rondelle de friction	PTFE + 25% Carbone
05	1	Tige de manœuvre	1.4401
06	1	Garniture	PTFE + 25% Carbone
08	2	Sièges	PTFE + 25% Carbone
09	1	Tournant sphérique	1.4408
10	2	Embout de raccordement	1.4408
13	4	Vis TH DN08 à DN65	1.4301
	6	Vis TH DN80 à DN100	1.4301
14	2	Joints de corps	PTFE + 25% Carbone
15	1	Levier	1.4301
16	1	Ecrou de levier	1.4301
17a	4	Écrous de serrage DN08 à DN65	1.4301
	6	Écrous de serrage DN80 à DN100	1.4301
17b	4	Rondelle Grower DN08 à DN65	1.4301
	6	Rondelle Grower DN80 à DN100	1.4301
22	1	Rondelle Grower	1.4301
24	1	Presse etoupe	1.4301
27	1	Manchon de levier	Plastic

Item	Qty	Description	Material (ASTM) S.steel
03	1	Body	CF8M
04	1	Stem thrust seal	PTFE + 25% Carbon
05	1	Stem	316
06	3	Stem packing	PTFE + 25% Carbon
08	2	Seat	PTFE + 25% Carbon
09	1	Ball	CF8M
10	2	Cap	CF8M
13	4	Bolt DN 1/4" to 2 1/2"	304
	6	Bolt DN 3" to 4"	304
14	2	Gasket	PTFE + 25% Carbon
15	1	Handle	304
16	1	Stem nut	304
17a	4	Nut screw DN 1/4" to 2 1/2"	304
	6	Nut screw DN 3" to 4"	304
17b	4	Bolt washer DN 1/4" to 2 1/2"	304
	6	Bolt washer DN 3" to 4"	304
22	1	Spring Washer	304
24	1	Gland	304
27	1	Plastic Cover	Plastic

DN Size	ØA	D	E	F	ØH	L	M	ISO 5211	Poids (Kg) Weight (Kg)
8	1/4"	11.6	58	56	102	40.5	15	F03	0.400
12	3/8"	12.7	58	56	102	40.5	15	F03	0.400
15	1/2"	15	63	65	123	47	16	F03	0.550
20	3/4"	20	73	67	123	53.5	16	F03	0.700
25	1"	25	85	79	153	59.6	21	F04	1.050
32	1 1/4"	32	96	84	153	74.2	21	F04	1.600
40	1 1/2"	38	114	92	183	84	25	F05	2.250
50	2"	50	134	99	183	101	29	F05	3.400
65	2 1/2"	65	180	136	246	132	40	F07	-
80	3"	80	200	146	246	161.5	48	F07	-

RBSTNI

ROBINET MONOBLOC

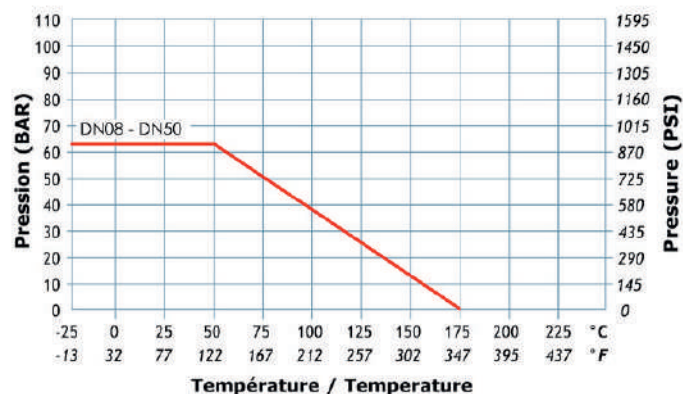
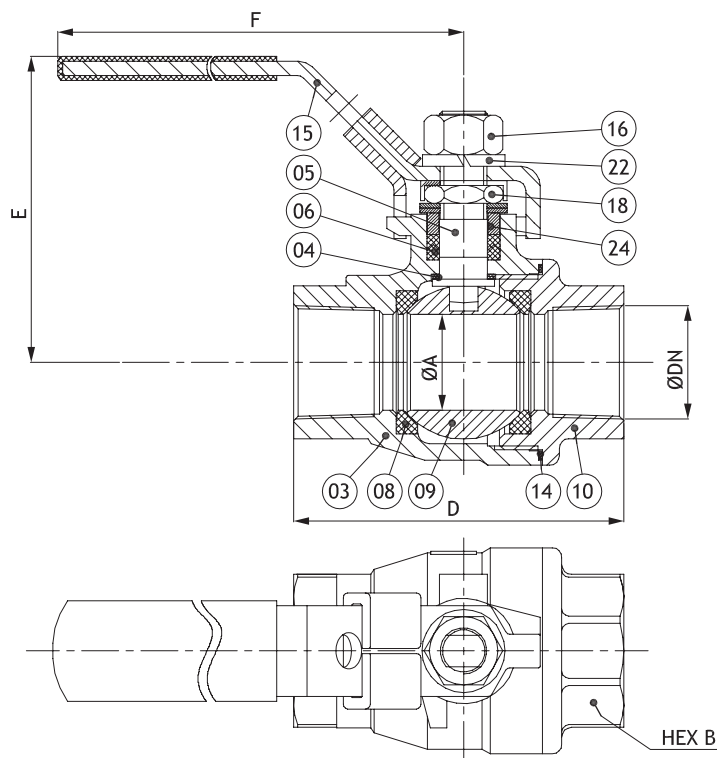
1-PIECE BALL VALVE

DN 08 à 50

Taraudé gaz
Passage intégral - PN 63
ATEX avec liaison antistatique
Sans trace de silicone
Emballé dans un sachet plastique individuel

Size 1/4" to 2"

BSP thread
Full bore - PN 63
ATEX with antistatic device
Silicone free
Packaged in individual plastic bag



N°	Nb	Description	Matière (EN) Inox
03	1	Corps monobloc ISO	1.4408
04	1	Rondelle de friction	PTFE
05	1	Tige de manœuvre	1.4401
06	1	Garniture Chevron	PTFE
08	2	Sièges	PTFE
09	1	Boisseau	1.4408
10	1	Embout de raccordement	1.4408
14	1	Joints de corps	PTFE
15	1	Levier	1.4301
16	1	Ecrou de levier	1.4305
22	1	Rondelle Grower	1.4301
18	1	Ecrou de Presse étoupe	1.4305
24	1	Fouloir	1.4301

Item	Qty	Description	Material (ASTM) S.steel
03	1	Body	A351CF8M
04	1	Stem thrust seal	PTFE
05	1	Stem	A276 316
06	3	V Stem packing	PTFE
08	2	Seat	PTFE
09	1	Ball	A351CF8M
10	1	Body connector	A351CF8M
14	1	Body seal	PTFE
15	1	Handle	304
18	1	Lever nut	A194-8
22	1	Stem washer	304
18	1	Gland nut	A194-8
24	1	Gland	304

DN Size	ØA	D	E	F	HEX B	Poids (Kg) Weight (Kg)
8	1/4"	10.6	58	59	100	0.235
12	3/8"	12	58	59	100	0.305
15	1/2"	15	75	59	100	0.385
20	3/4"	20	80	65.5	129	0.490
25	1"	25	90	78.8	156	0.835
32	1 1/4"	32	110	85.5	156	1.240
40	1 1/2"	38	120	98	182	1.885
50	2"	50	140	106.5	182	2.865

CLAPET

CL4

CHECK VALVE

DN 08 à 50

PN 80

Un montage vertical est préconisé sur un écoulement ascendant.

Marquage directionnel sur le corps.

Dans le cas d'un montage horizontal, la différence de pression minimum aval/amont pour assurer l'étanchéité est de 1 bar.

Sur demande :

Version ATEX II2GD

Version dégraissée pour application oxygène

Version cryogénique

Version 304L / 904L (UB6) / Alloy 22

Marquage π suivant la directive 2010/35/UE TPED :
certification ADR § 1.8.7.6

Size 1/4" to 2"

PN 80

Vertical mounting is advised on an upward flow.
Arrow marked on the body.

In case of an horizontal mounting, the pressure difference between downstream and upstream to ensure sealing should be at least 1bar.

On request:

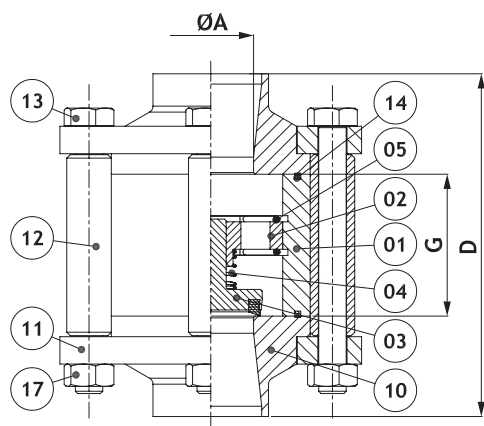
ATEX II2GD

Degreased version for oxygen application

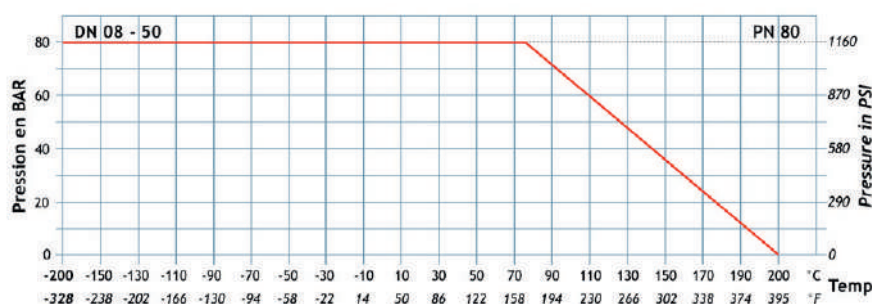
Cryogenics applications

Alloy 22 / 304L / 904L version

π marking according to 2010/35/UE TPED:
certification ADR § 1.8.7.6



Pression de décollement 0.4 à 0.6 bar Opening pressure 6 to 9 psi



N°	Nb	Description	Matière (EN)
01	1	Corps	1.4404
02	1	Guide de clapet	1.4404
03	1	Cartouche filtrante	1.4404 + PTFE
04	1	Ressort de clapet	1.4401
05	2	Jonc CERCLAM	1.4401
10	2	Embouts libres	1.4404
11	2	Brides tournantes	1.4307
12	4	Entretoises	PTFE
13	4	Vis TH	1.4301
14	2	Joints de corps	PTFE
17	4	Écrous de serrage	1.4301

Item	Qty	Description	Material (ASTM)
01	1	Body	316L
02	1	Plate guide	316L
03	1	Disc	316L + PTFE
04	1	Spring	316
05	2	Circlip CERCLAM	316
10	2	Loose end	316L
11	2	Body flange	304L
12	4	Distance piece	PTFE
13	4	Screw TH	304
14	2	Body seal	PTFE
17	4	Nut screw	304

DN / Size				PN	Ø A	D	G
Nominal	N	V					
	Full	Réduit	Reduced				
08-12	1/4"-3/8"	15	1/2"	80	11	65	20.4
15	1/2"	20	3/4"	80	14.2	70	24.4
20	3/4"	25	1"	80	21	85	31.6
25	1"	32	1 1/4"	80	25	100	41.4
32	1 1/4"	40	1 1/2"	80	32	110	48.2
40	1 1/2"	50	2"	80	38	125	56.2
50	2"	65	2 1/2"	80	50	150	71.0

VC4

VISEUR

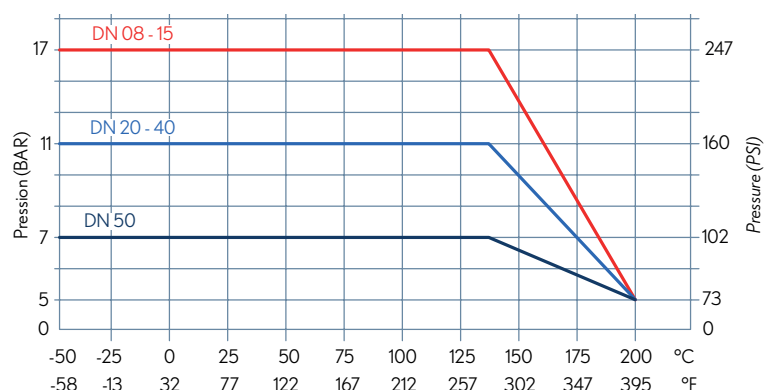
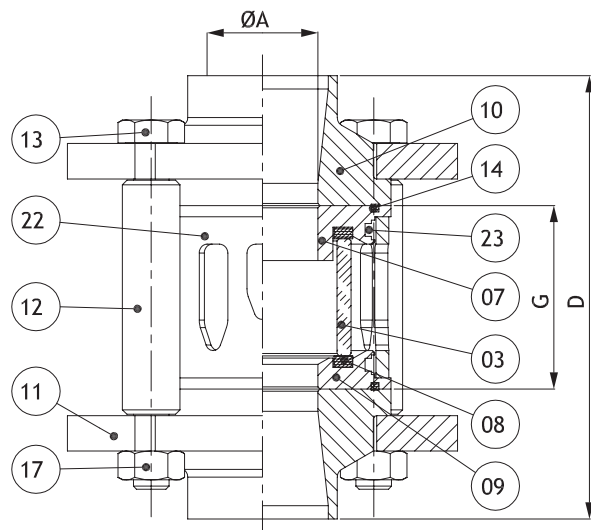
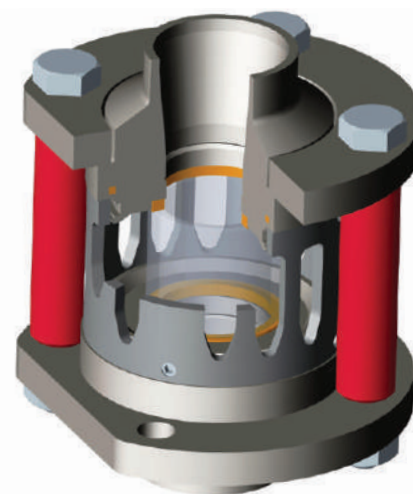
SIGHT GLASS

DN 08 à 50

Cartouche précontrainte
Protection du tube en verre
(pare-éclats en acier inoxydable)
Anti-gouttes évitant les projections sur la paroi
Autre matériaux sur demande

Size 1/4" to 2"

Pre-stressed cartridge
Efficient glass protection
(glass protector in stainless steel)
Drip avoiding the projection of drops on the walls
Others materials on request



DN / Size				PN	Ø A	D	G	PS bars
N		V						
Nominal	Full	Réduit	Reduced					
08-12	1/4"-3/8"	15	1/2"	17	10.5	65	20.4	17
15	1/2"	20	3/4"	17	14	70	24.4	17
20	3/4"	25	1"	11	19	85	31.6	11
25	1"	32	1 1/4"	11	25	100	41.4	11
32	1 1/4"	40	1 1/2"	12	32	110	48.2	12
40	1 1/2"	50	2"	11	38	125	56.2	11
50	2"	65	2 1/2"	7.5	50	150	71.0	7.5

N°	Nb	Description	Matière (EN)
03	1	Verre	PYREX
07	1	Flasque supérieur	1.4404
08	2	Joint de verre	PTFE Microcellulaire
09	1	Flasque inférieur	1.4404
10	2	Embouts libres	1.4404
11	2	Brides tournantes	1.4307
12	4	Entretoises	PTFE
13	4	Vis TH	1.4301
14	2	Joints de corps	PTFE
17	4	Écrous de serrage	1.4301
22	1	Pare éclats	1.4404
23	8	Vis HC	1.4301

Item	Qty	Description	Material (ASTM)
03	1	Glass	PYREX
07	1	Seal holder	316L
08	2	Glassseal	Microcellular PTFE
09	1	Upper seal holder	316L
10	2	Loose end	316L
11	2	Body flange	304L
12	4	Distance piece	PTFE
13	4	Screw TH	304
14	2	Body seal	PTFE
17	4	Nut screw	304
22	1	Protector	316L
23	8	Screw HC	304

FILTRE

FL4

FILTER

DN 08 à 50

Seuil de filtration

0.45 mm pour DN 10 à 20

0.8 mm pour DN 25 à 50

Autres seuils de filtration sur demande.

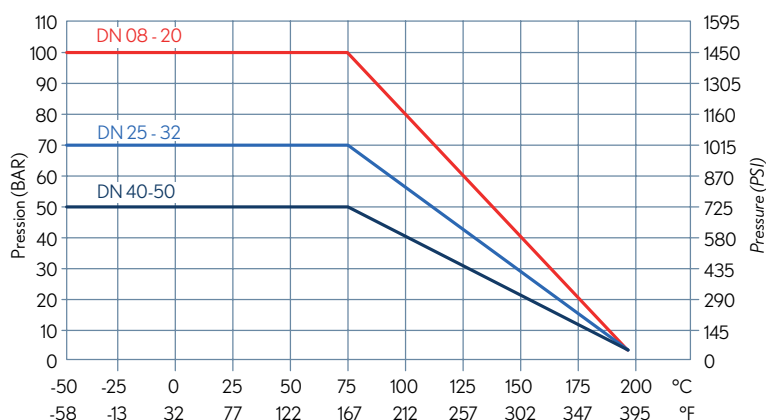
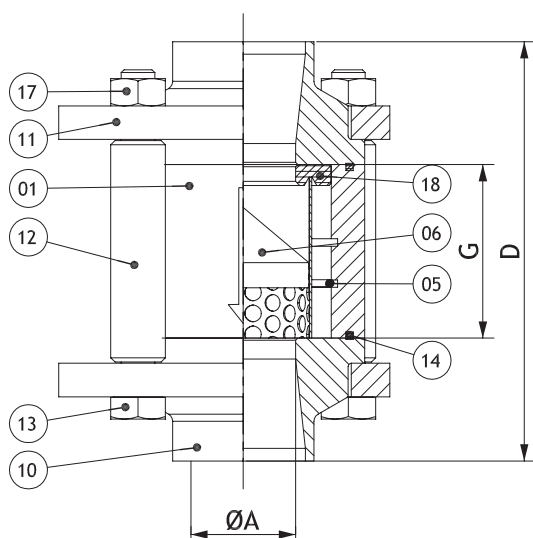
Size 1/4" to 2"

Filtering grade

0.45mm for size 1/4" to 3/4"

0.8mm for size 1" to 2"

Other filtering grade on request.



N	DN			PN	ØA	D	G
	Nominal	Full	Réduit / Reduced				
08-12	1/4"-3/8"	15	1/2"	100	11.1	65	20.4
15	1/2"	20	3/4"	100	14	70	24.4
20	3/4"	25	1"	100	19	85	31.6
25	1"	32	1 1/4"	70	25	100	41.4
32	1 1/4"	40	1 1/2"	70	32	110	48.2
40	1 1/2"	50	2"	50	38	125	56.2
50	2"	65	2 1/2"	50	50	150	71.0

N°	Nb	Description	Matière (EN) Inox
01	1	Corps	1.4404
05	1	Jonc CERCLAM	1.4401
06	1	Cartouche filtrante	1.4404
		DN10 à 20 : 0.45 mm	
		DN25 à 50 : 0.80 mm	
10	2	Emboutis libres	1.4404
11	2	Brides tournantes	1.4307
12	4	Entretoises	PTFE
13	4	Vis TH	1.4301
14	2	Joints de corps	PTFE
17	4	Écrous de serrage	1.4301
18	1	Joint de cartouche	PTFE

Item	Qty	Description	Material (ASTM) S.steel
01	1	Body	316L
05	1	Circlip CERCLAM	316L
06	1	Filter element	316L
		DN10 à 20 : 0.45 mm	
		DN25 à 50 : 0.80 mm	
10	2	Loose end	316L
11	2	Body flange	304L
12	4	Distance piece	PTFE
13	4	Screw TH	304
14	2	Body seal	PTFE
17	4	Nut screw	304
18	1	Filter seal	PTFE

PS4

DONNÉES POUR MOTORISATION

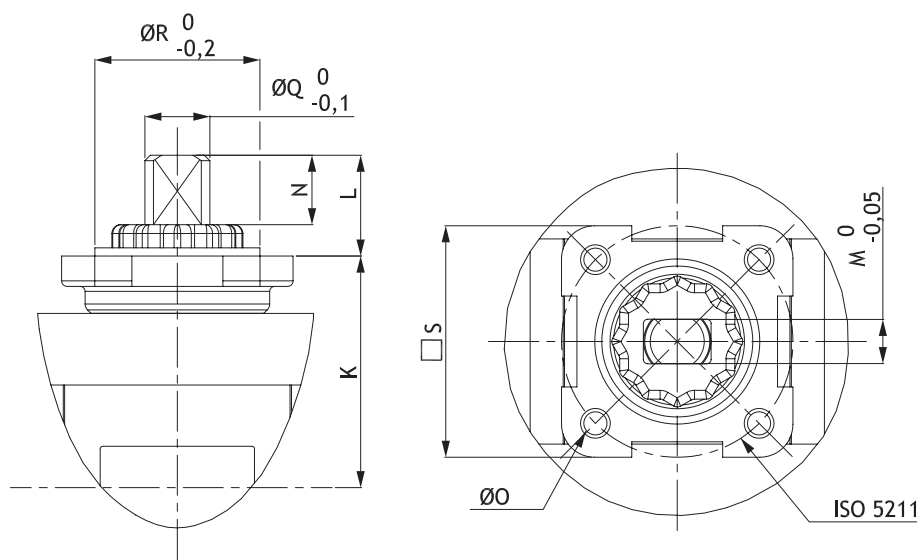
DATA FOR ACTUATION

Dimensions sortie d'axe

DN 10 à 50

Stem and top flange dimensions

DN 1/4" to 2"



DN Size Nominal Full		ISO 5211	K	L	M $\begin{smallmatrix} 0 \\ -0,05 \end{smallmatrix}$	N	O	$\varnothing Q \begin{smallmatrix} 0 \\ -0,1 \end{smallmatrix}$	$\varnothing R \begin{smallmatrix} 0 \\ -0,2 \end{smallmatrix}$	S
10	1/4"-3/8"	F03	27.5	7	6	3.6	4xM5 / $\varnothing 36$	9.8	25	36
15	1/2"	F03	31	13.4	6	8.7	4xM5 / $\varnothing 36$	9.8	25	36
20	3/4"	F04	37.9	18.4	8	12.6	4xM5 / $\varnothing 42$	11.8	29.95	42
25	1"	F04	42	18.4	8	12.6	4xM5 / $\varnothing 42$	11.8	29.95	42
32	1 1/4"	F05	54	24.2	11	16.2	4xM6 / $\varnothing 50$	15.8	34.95	50
40	1 1/2"	F05	59	24.2	11	16.2	4xM6 / $\varnothing 60$	15.8	34.95	50
50	2"	F07	73	29.6	12	19	4xM8 / $\varnothing 70$	17.8	54.95	69

Couples de manœuvre Operating torques

DN	PS4: PTFE				PZ4: PTFE + 20% PEEK				PP4: PEEK			
	COUPLE / TORQUE N.m				COUPLE / TORQUE N.m				COUPLE / TORQUE N.m			
	ΔP 7 bars	ΔP 16 bars	ΔP 25 bars	ΔP Max	ΔP 7 bars	ΔP 16 bars	ΔP 25 bars	ΔP Max	ΔP 7 bars	ΔP 16 bars	ΔP 25 bars	ΔP Max
10	2.9	2.9	2.9	2.9	7.2	7.2	7.2	7.2	5.7	5.7	5.7	7.2
15	5.7	5.7	5.7	5.7	8.6	11.4	11.4	15.7	7.2	7.2	7.2	11.4
20	8.6	8.6	8.6	14.3	17.2	17.2	18.6	32.9	14.3	17.2	20.0	52.9
25	10.0	12.9	12.9	14.3	17.2	20.0	22.9	35.8	17.2	20.0	22.9	60.1
32	14.3	18.6	18.6	24.3	17.2	30.0	34.3	51.5	21.5	31.5	42.9	77.2
40	18.6	24.3	24.3	34.3	18.6	31.5	42.9	71.5	21.5	31.5	47.2	97.2
50	24.3	34.3	57.2	60.1	42.9	71.5	78.7	85.8	42.9	77.2	88.7	157.3

Coefficient de sécurité : 1.43 inclus
 Sans trace de silicone, ni graisse
 Dans les conditions ambiantes de nos ateliers

1.43 safety margin included
 Without addition of silicone nor grease
 Workshop ambient conditions

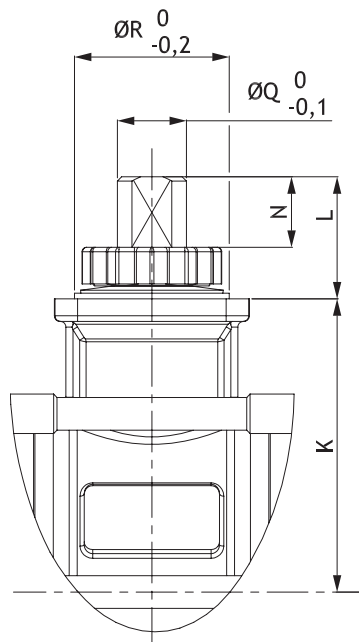
DONNÉES POUR MOTORISATION

PS4

DATA FOR ACTUATION

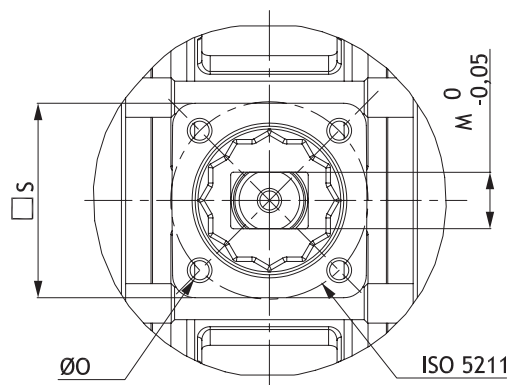
Dimensions sortie d'axe

DN 65 à 150



Stem and top flange dimensions

DN 2"1/2 to 6"



DN Size Nominal Full	ISO 5211	K	L	M O -0,05	N	O	ØQ O -0,1	ØR O -0,2	S
65	2"1/2	F07	104	43.2	20	25	4xM8 / Ø70	24.5	69
80	3"	F10	114	43.2	20	25	4xM10 / Ø102	24.5	96
100	4"	F10	133	48.7	22	30	4xM10 / Ø102	29.3	96
125	5"	F12	161	58.2	24	32.5	4xM12 / Ø125	36.8	119
150	6"	F12	180	58.2	24	32.5	4xM12 / Ø125	36.8	119

Couples de manœuvre Operating torques

DN	PS4: PTFE				PZ4: PTFE + 20% PEEK				PP4: PEEK			
	COUPLE / TORQUE N.m				COUPLE / TORQUE N.m				COUPLE / TORQUE N.m			
	ΔP 7 bars	ΔP 16 bars	ΔP 25 bars	ΔP Max	ΔP 7 bars	ΔP 16 bars	ΔP 25 bars	ΔP Max	ΔP 7 bars	ΔP 16 bars	ΔP 25 bars	ΔP Max
65	86.0	100.1	115.0	129.0	93.0	108.7	128.7	164.5	104.4	143.0	207.4	314.6
80	114.4	185.9	214.5	228.8	123.0	198.8	228.8	257.4	138.7	267.4	401.0	544.0
100	151.6	208.8	237.4		161.6	223.1	251.7		181.6	301.7	444.7	
125	200.2	258.0	429.0		215.0	280.3	471.9		-	-	-	
150	400.4	560.6			429.0	601.0			-	-		

Coefficient de sécurité : 1.43 inclus
Sans trace de silicone, ni graisse
Dans les conditions ambiantes de nos ateliers

1.43 safety margin included
Without addition of silicone nor grease
Workshop ambient conditions



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Иваново (4932)77-34-06	Магнитогорск (3519)55-03-13	Пермь (342)205-81-47	Сургут (3462)77-98-35
Астана +7(7172)727-132	Ижевск (3412)26-03-58	Москва (495)268-04-70	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тверь (4822)63-31-35
Астрахань (8512)99-46-04	Казань (843)206-01-48	Мурманск (8152)59-64-93	Рязань (4912)46-61-64	Томск (3822)98-41-53
Барнаул (3852)73-04-60	Калининград (4012)72-03-81	Набережные Челны (8552)20-53-41	Самара (846)206-03-16	Тула (4872)74-02-29
Белгород (4722)40-23-64	Калуга (4842)92-23-67	Нижний Новгород (831)429-08-12	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Тюмень (3452)66-21-18
Брянск (4832)59-03-52	Кемерово (3842)65-04-62	Новокузнецк (3843)20-46-81	Саратов (845)249-38-78	Ульяновск (8422)24-23-59
Владивосток (423)249-28-31	Киров (8332)68-02-04	Новосибирск (383)227-86-73	Севастополь (8692)22-31-93	Уфа (347)229-48-12
Волгоград (844)278-03-48	Краснодар (861)203-40-90	Омск (3812)21-46-40	Симферополь (3652)67-13-56	Хабаровск (4212)92-98-04
Вологда (8172)26-41-59	Красноярск (391)204-63-61	Орел (4862)44-53-42	Смоленск (4812)29-41-54	Челябинск (351)202-03-61
Воронеж (473)204-51-73	Курск (4712)77-13-04	Оренбург (3532)37-68-04	Сочи (862)225-72-31	Череповец (8202)49-02-64
Екатеринбург (343)384-55-89	Липецк (4742)52-20-81	Пенза (8412)22-31-16	Ставрополь (8652)20-65-13	Ярославль (4852)69-52-93