

TECOFI fabricant de robinetterie industrielle

TECOFI industrial valves manufacturer



Située à proximité de Lyon, capitale française des technologies de traitement des eaux et de protection de l'environnement, TECOFI bénéficie du dynamisme de la région Rhône-Alpes, réputée pour son industrie chimique et textile.

TECOFI réalise plus de 50% de son activité à l'exportation. TECOFI est aujourd'hui présente sur tous les continents grâce à son réseau de distribution :

- filiales : TECOFI **Maroc** (Casablanca), TECOFI **Chine** (Shanghai)
- bureaux de liaison : **Russie** (Moscou), **Cuba** (La Havane)
- distributeurs agréés :
 - **Europe** (Allemagne, Italie, Finlande, Norvège, Suède, Russie,...)
 - **Moyen-Orient** (Dubai, Iran, Jordanie,...) • **Asie** (Chine, Malaisie, Vietnam, Corée du Sud,...)
 - **Afrique** (Algérie, Tunisie, Maroc, Sénégal, Côte d'Ivoire,...) • **Amérique** (Canada, Chili,...)
 - **Océanie** (Australie, Nouvelle-Zélande,...)

TECOFI a développé son activité dans de nombreux domaines : adduction et traitement des eaux, agro-alimentaire, chimie, cimenterie, génie climatique, ingénierie, nucléaire, papeterie, pétrochimie, pharmacie, production d'énergie, sidérurgie, sucrerie, textile...

Aujourd'hui TECOFI consacre une part importante de son activité au secteur de l'environnement en fournissant la robinetterie pour le traitement de l'eau, de l'air et des déchets.

Located near Lyon, French technological capital of water treatment and environmental protection, TECOFI takes advantage of the dynamism of the Rhône-Alpes region, known for its chemical and textile industries.

More than 50% of TECOFI's turnover comes from its export activities. TECOFI is now conducting business on all continents thank to its distribution network:

- subsidiaries: TECOFI **Morocco** (Casablanca), TECOFI **China** (Shanghai)
- liaison office: **Russia** (Moscow), **Cuba** (La Havana)
- certified distributors:
 - **Europe** (Germany, Italy, Finland, Norway, Sweden, Russia,...)
 - **Middle East** (Dubai, Iran, Jordan,...)
 - **Asia** (China, Malaysia, Vietnam, South Korea,...)
 - **Africa** (Algeria, Tunisia, Morocco, Senegal, Ivory Coast,...)
 - **America** (Canada, Chile,...) • **Oceania** (Australia, New-Zealand,...)

TECOFI is actively involved in the following fields: water supply and water treatment, food, chemical, cement works, air conditioning, engineering, nuclear, paper-making, petrochemistry, pharmacy, power plant, iron and steel industries, sugar refinery, textile...

Today, TECOFI devotes an important part of its activity to the environmental sector providing a full range of valves to the water-air-waste treatments.



Maintenance et assistance Maintenance and assistance

Une équipe de techniciens spécialisés assure la maintenance des produits TECOFI sur site et dans ses ateliers.

A team of well qualified technicians provides TECOFI products maintenance on site or in its industrial units.



Recherche et Développement Research & Development

TECOFI maîtrise les meilleurs outils de conception, de fabrication, de contrôle et de commercialisation.

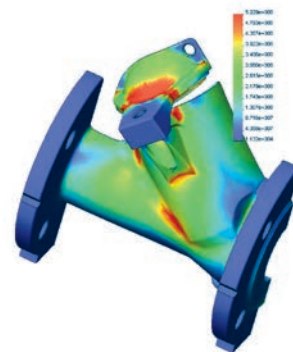
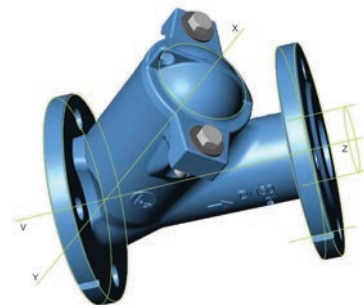
Les compétences du bureau d'études en recherche et développement s'appuient, pour la partie innovation, sur le logiciel de conception mécanique CAO 3D «SolidWorks 2008» et sur le logiciel «CosmosWorks 2005» pour la modélisation de calculs mécaniques par éléments finis.

Le service Recherche et Développement est innovant et dépose des brevets auprès de l'Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle.

TECOFI commands the best engineering, manufacturing and marketing tools.

The Research & Development department skills lean on, for the innovation, the CAO 3D mechanical design software «SolidWorks 2008» and on the software «CosmosWorks 2005» for the mechanical calculus by finite element modelling.

The Research & Development department is innovating and fills patents application to the World Intellectual Property Organization.



ISO 9001 : 2000

Certifié par



AЯ77

Une fabrication certifiée A certified manufacturing

La satisfaction des clients est le souci constant de TECOFI, la qualité son objectif prioritaire. TECOFI vous garantit des produits de grande qualité répondant aux dernières normes internationales.

La société est certifiée ISO 9001 version 2000. Sa fabrication est conforme à la directive européenne 97/23/CE des «Équipements sous pression» (D.E.S.P.) depuis 2001. Les produits TECOFI sont certifiés ACS, ATEX et GOST (Russie).

The satisfaction of the customers is TECOFI major concern, quality is its priority. TECOFI guarantee high quality products conforming to the last international standards.

The company is certified ISO 9001 version 2000. Its manufacturing is in accordance with the European standard 97/23/CE of «Pressure equipment directive» (P.E.D.) since 2001. TECOFI products are certified ACS, ATEX, and GOST (Russia).



Des produits standard et dans les plus gros diamètres Standard products and in the biggest diameters

TECOFI fabrique une gamme complète d'appareils de robinetterie (vannes à guillotine, robinets à papillon, clapets à boule, clapets simple et double battants, robinets à membrane...), dans une grande variété de matériaux (fonte, acier, acier inoxydable...) et dans les plus grands diamètres

TECOFI manufactures a complete range of industrial valves (knife gate valves, butterfly valves, non return ball check valves, diaphragm valves,...), in various materials (cast iron, steel, stainless steel,...) and in the biggest diameters.



Vannes à guillotine avec positionneur
Knife gate valves with positioner

Montages et fabrications spéciales Assembling and special manufacturing

TECOFI réalise toutes adaptations ou montages particuliers : contacts fin de course, électro-distributeurs, actionneurs pneumatiques, servomoteurs électriques, commandes manuelles de secours, joints spéciaux, capacités d'air, diaphragmes de régulation...

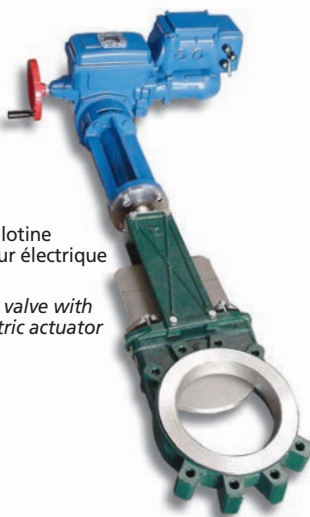
TECOFI conçoit et fabrique tout appareil de robinetterie pour utilisation spéciale.

TECOFI's mounting and special adaptations department is able to assemble accessories such as: limit switches, solenoid valves, pneumatic actuators, electric actuators, safety hand wheel, special gaskets, air tank capacity, regulating diaphragms...

TECOFI designs and manufactures all valves for special use.

Vanne guillotine avec moteur électrique linéaire

Knife gate valve with linear electric actuator



Clapet anti-retour à contre-poids avec centrale hydraulique

No return check valve with hydraulic balanced counter weight

Contrôle qualité permanent *Permanent quality control*

TECOFI dispose des outils les plus modernes pour effectuer les opérations de contrôle et de test : tests d'étanchéité hydraulique et pneumatique, contrôle dimensionnel, contrôle des matériaux, contrôle et essais de manœuvre et endurance.

TECOFI counts on the most modern equipments to carry out all control and testing operations: hydraulic and pneumatic air tightness testing, dimensional control, material control, operating and resistance testing.



Banc d'épreuve, de test et de contrôle
Control and testing ground

Un stock très important, des livraisons rapides *Important stock, express delivery*

TECOFI dispose d'un stock important de produits standard de robinetterie. La maîtrise des flux et du transport à l'international, ainsi que la réactivité de sa plate-forme logistique permettent à TECOFI d'effectuer des livraisons rapides pour respecter les délais.

TECOFI has an important standard valves & accessories stock. The flow and international transport control, as well as its logistic platform reactivity allow TECOFI to do express delivery in order to respect the delivery time.



Catalogue général en deux volumes
General catalogue in two volumes



**Catalogues, fiches techniques
et instructions de montage sur :**
*Catalogues, technical data sheet and
assembling instructions on:*

www.tecofi.fr



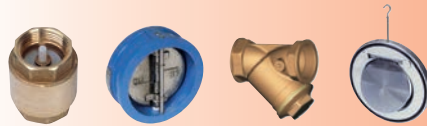
Robinets à papillon
Butterfly valves

Page 9



Vannes à guillotine
Knife gate valves

Page 57



Clapets - Filtres
Check valves - Strainers

Page 113



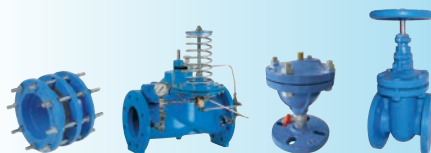
Robinets à membrane
Diaphragm valves

Page 147



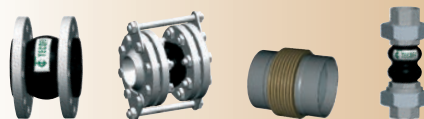
Vannes à opercule caoutchouc
Resilient seat gate valves

Page 161



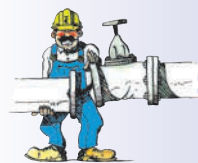
Robinetterie pour eau
Water valves

Page 167



Compensateurs
Expansion joints

Page 185



Instructions de montage et guide technique
Mounting instructions and technical datas

Page 197

Tecofi'Φ
VALVE DESIGNER - FRANCE

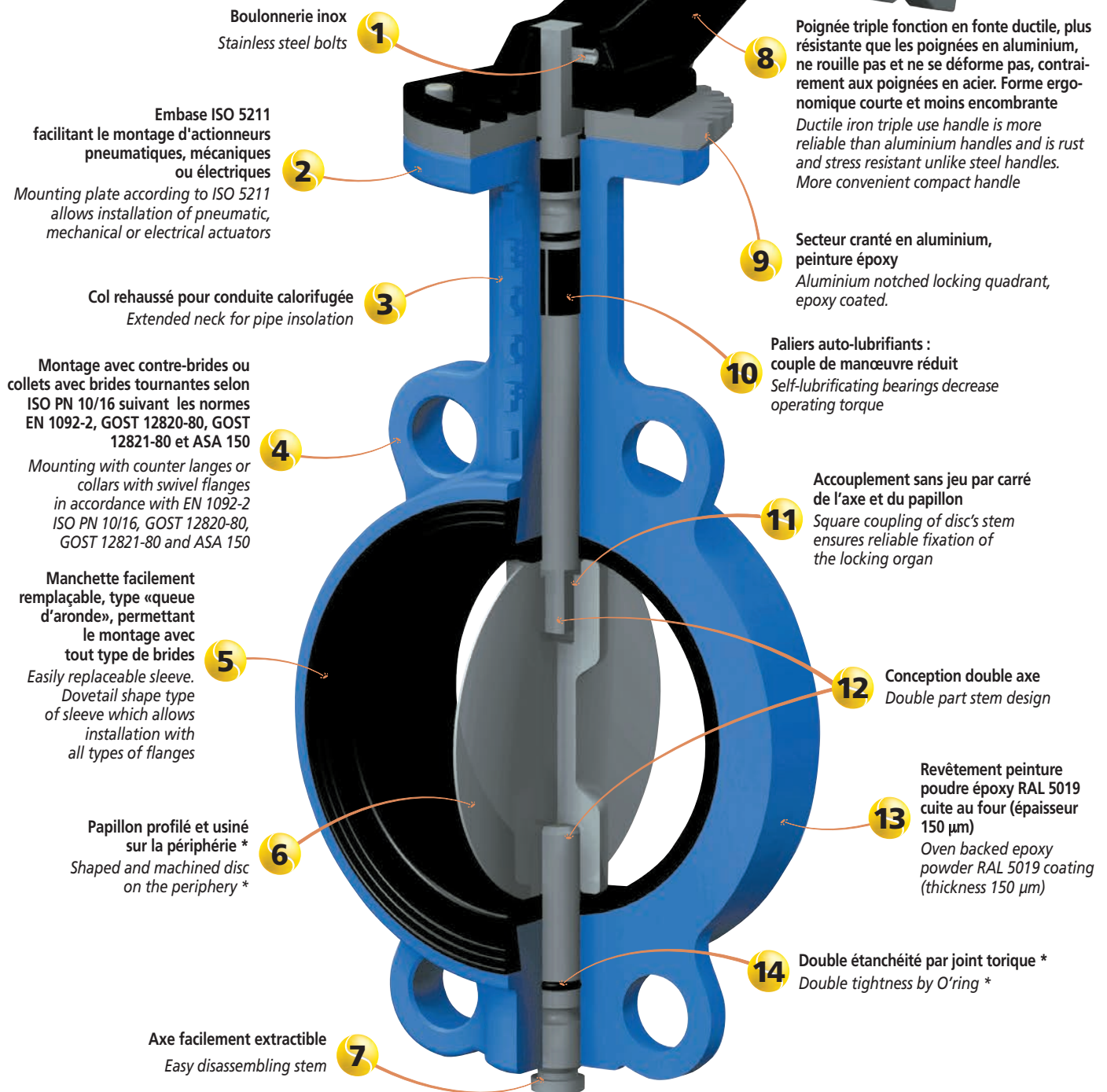


Robinetts à papillon
Butterfly valves



Conforme à la Directive européenne «Equipements sous pression» N° 97/23/CE : catégorie III module H
 In accordance with European directive «Pressure equipments» N°97/23/CE : category III module H

Technologie avancée Advanced technology



* Conforme aux normes EN 12266-1, DIN 3230 et ISO 5208
 In accordance with EN 12266-1, DIN 3230 and ISO 5208

Sommaire

Summary

	Page		Page
■ Généralités		■ General points	
Caractéristiques techniques		Technical characteristics	
Table des matériaux - Raccordements	12	<i>Materials chart - Connections</i>	12
Couples - Débits	13	<i>Torque - Flow</i>	13
Matériaux des manchettes	14	<i>Sleeve's materials</i>	14
Codification	15	<i>Codification</i>	15
■ Programme de fabrication		■ Manufacturing program	
TECFLY	16	<i>TECFLY</i>	16
TECLARGE	25	<i>TECLARGE</i>	25
TECWAT	31	<i>TECWAT</i>	31
TECSUP	34	<i>TECSUP</i>	34
TECBLOC	38	<i>TECBLOC</i>	38
TECFLON	39	<i>TECFLON</i>	39
TECWIND	40	<i>TECWIND</i>	40
■ Actionneurs		■ Actuators	
Vérins pneumatiques simple et double effet	42	<i>Single and double acting pneumatic actuators</i>	42
Accessoires	47	<i>Accessories</i>	47
Moteurs électriques	48	<i>Electric actuators</i>	48
■ Instructions de montage		■ Assembling instructions	
Raccordement ISO PN 10 pour bride type 11B	50	<i>ISO PN 10 connection for flange type 11B</i>	50
Précautions d'utilisation	51	<i>Precautionary measures</i>	51
Remplacement de manchette	53	<i>Replacement of sleeve</i>	53

Tables des matériaux Raccordement

Material chart Connection

	TECFLY	TECFLY LUG	TECLARGE	TECLARGE FL	TECWAT	TECSUP	TECBLOC	TECFLO
DN	40 à 300 mm	40 à 300 mm	350 à 1200 mm	350 à 1200 mm	100 à 2000 mm	50 à 600 mm	50 à 600 mm	50 à 300 mm
Corps / Body								
Fonte / Cast iron EN-GJL-250	●	●	●	●			●	
Fonte GS / Ductile iron EN-GJS-400-15	●	●	●	●	●		●	
Acier / Cast steel GP240GH	●	●	●	●	●	●		●
Inox / Stainless steel GX5CrNiMo 19-11-2	●	●	●	●		●		●
Aluminium							●	
Papillon / Disc								
Fonte GS / Ductile iron	●	●	●	●	●			
Acier / Cast steel	●	●	●	●	●	●	● (1)	
Fonte / Cast iron	●	●	●	●				
Inox 304 / Stainless steel 304	●	●	●	●		●	● (2)	● (3)
Inox 316 / Stainless steel 316	●	●	●	●	●	●	● (2)	● (3)
Inox 316 L / Stainless steel 316 L	●	●	●	●		●	●	
Cupro alu Aluminium bronze	●	●	●	●				
Hastelloy C.B	●	●	●	●				
904 L (Uranus B6®)	●	●	●	●			●	
Manchette ou siège / Sleeve or seat								
Siège métal / Metal seat						●	●	
EPDM	●	●	●	●	●		●	●
EPDM chaleur Heat EPDM	●	●	●	●			●	
Nitrile / Nitril	●	●	●	●	●		●	
PTFE	●	●				●		●
FPM (type Viton®)	●	●	●	●	●		●	
CSM (type Hypalon®)	●	●	●	●			●	
Silicone	●	●	●	●			●	
Elastomère blanc* / White rubber*	●	●	●	●			●	Siège / Seat
Axe / Stem								
Inox 416 / Stainless steel 416	●	●	●	●	●	●		Monobloc avec le papillon One piece with the disc
Inox 316 / Stainless steel 316	●	●	●	●	●	●		
Inox 420 / Stainless steel 420	●	●	●	●	●			
Hastelloy C.B	●	●	●	●	●	●		
904 L (Uranus B6®)	●	●	●	●	●	●		

● Disponible en standard / Available on stock ◐ Sur demande / Available on request ◑ Non disponible / Not available

* Elastomère blanc : FPM (type Viton®) - Nitrile - EPDM - Silicone / White rubber: FPM (type Viton®) - Nitril - EPDM - Silicone
1. Ebonité / Hard rubber lined 2. Revêtu halar en option / Halar lined on request 3. Revêtu PFA / PFA lined

■ Possibilités de raccordement / Connection eventuality

	TECFLY	TECFLY LUG	TECLARGE	TECLARGE FL	TECWAT	TECSUP	TECBLOC	TECFLO
ISO PN 10	●	●	●	●	●		●	●
ISO PN 16	●	●	●	●	●		●	
ISO PN 25	●				●			
ISO PN 40					●			
ISO PN 50						●		
ISO PN 100								
ASA 150 - ISO PN 20	●	●	●	●		●	●	●
ASA 300						●		
ASA 600								

Couples - Débits

Torque - Flow

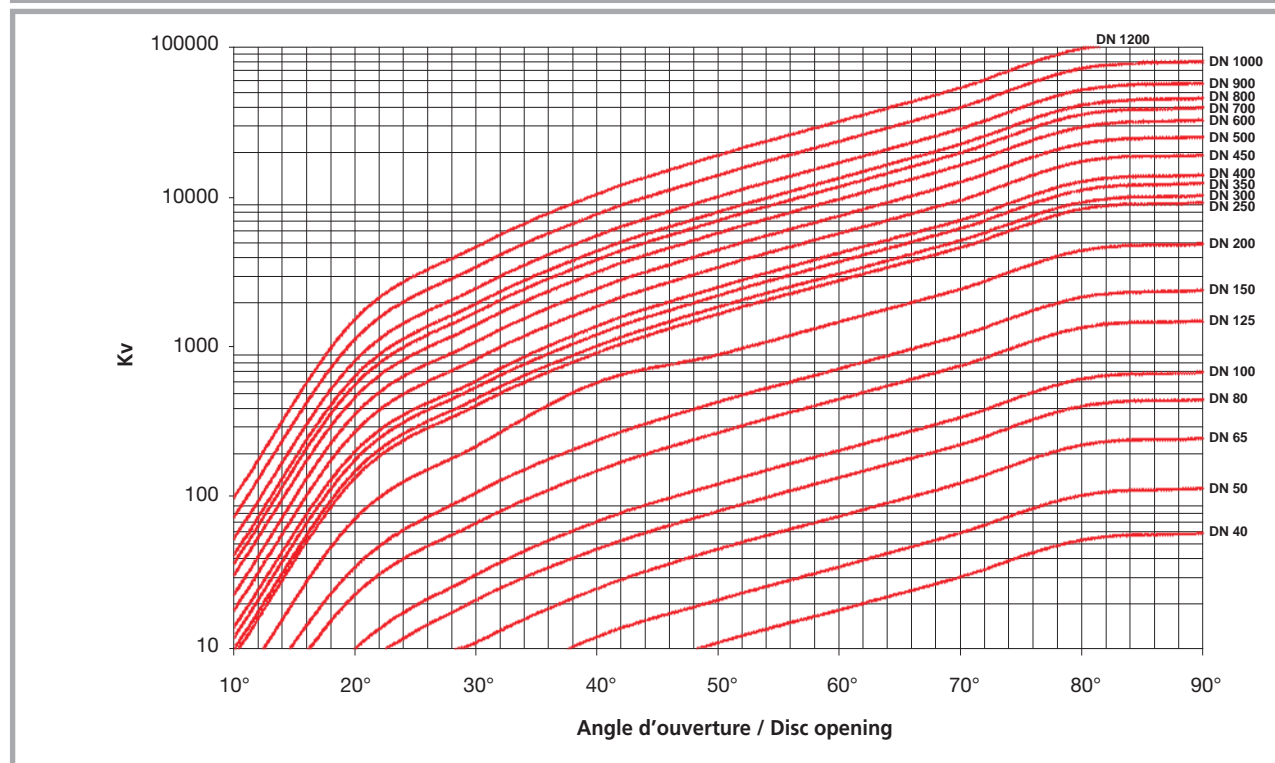
■ Couple de manoeuvre des robinets (Nm) / Operating torque of valves (Nm)

P (bar)	TECFLY - TECFLY LUG										TECLARGE - TECLARGE FL									
	DN										DN									
	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1200
5	11	14	17	27	41	60	89	165	257	360	526	690	965	1214	1946	2764	3686	4666	6344	11068
10	12	15	23	34	44	70	104	185	317	471	671	873	1253	1617	2622	3928	4850	6741	9651	17654
16	14	16	25	36	50	84	122	267	388	545	863	1167	1656	2154	3540	5480	6450	9215	12853	22504

■ Coefficient de débit (Kv) des robinets TECFLY et TECLARGE Valve's flow factor (Kv) for TECFLY and TECLARGE

Cv = 1.17 Kv

DN		Kv									
mm	inch	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°	
40	1 1/2	0	1	3	6	11	18	30	53	59	
50	2"	0	2	5	12	21	35	59	105	117	
65	2 1/2	0	4	11	25	46	76	126	226	251	
80	3"	1	7	21	46	82	137	228	410	455	
100	4"	1	10	31	70	124	207	345	621	690	
125	5"	2	23	68	152	273	455	759	1366	1518	
150	6"	3	35	108	242	435	725	1209	2176	2418	
200	8"	5	73	220	586	897	1479	2465	4436	4929	
250	10"	9	136	410	921	1675	2792	4653	8375	9306	
300	12"	10	150	455	1023	1861	3102	5170	9306	10340	
350	14"	12	179	543	1218	2217	3734	6223	11201	12445	
400	16"	14	204	441	1386	2521	4247	7078	12740	14155	
450	18"	18	276	836	1879	3418	5757	9595	17271	19190	
500	20"	23	360	1093	2455	4467	7524	12672	22810	25344	
600	24"	31	466	1412	3171	5770	9719	16368	29462	32736	
700	28"	37	564	1710	3841	6988	11771	19824	35683	39648	
800	32"	42	643	1950	4380	7969	13424	22608	41118	45687	
900	36"	54	814	2467	5543	10084	16986	28608	52031	57812	
1000	40"	75	1127	3420	7682	13976	23541	39648	72110	80948	
1200	48"	101	1529	4637	10416	18950	31920	53760	97776	109760	



Matériaux des manchettes

Sleeve materials

EPDM

Eau chaude ou froide, eau de mer, air sec non huilé, solutions alcalines, alcools, hydroxyde de soude, acides (minéraux et organiques), sels acides.

EPDM

Hot or cold water, sea water, dry air oilless, alkalines, alcohols, hydroxyde soda, acids (minerals and organics), acid salt.

EPDM chaleur

Mêmes utilisations mais à des températures plus élevées.

Heat EPDM

Same use but for higher temperature.

CSM (type Hypalon®)

Acides minéraux, fluides oxydants, bases, alcools, huiles animales et végétales, acides phosphoriques.

CSM (type Hypalon®)

Mineral acids, oxidizing fluids, bases, alcohols, animal or vegetable oils, phosphorical acids.

FPM (type Viton®)

Acides, graisses, hydrocarbures.

FPM (type Viton®)

Acids, greases, hydrocarbons.

Silicone

Alimentaire, hautes températures.

Silicone

Food industry, high temperature.

Nitrile (NBR)

Huiles minérales, hydrocarbures, air lubrifié.

Nitril (NBR)

Mineral oils, hydrocarbons, lubricated air.

Nitrile carboxyle

Fluides abrasifs, pulvérulents.

Carboxyl nitril

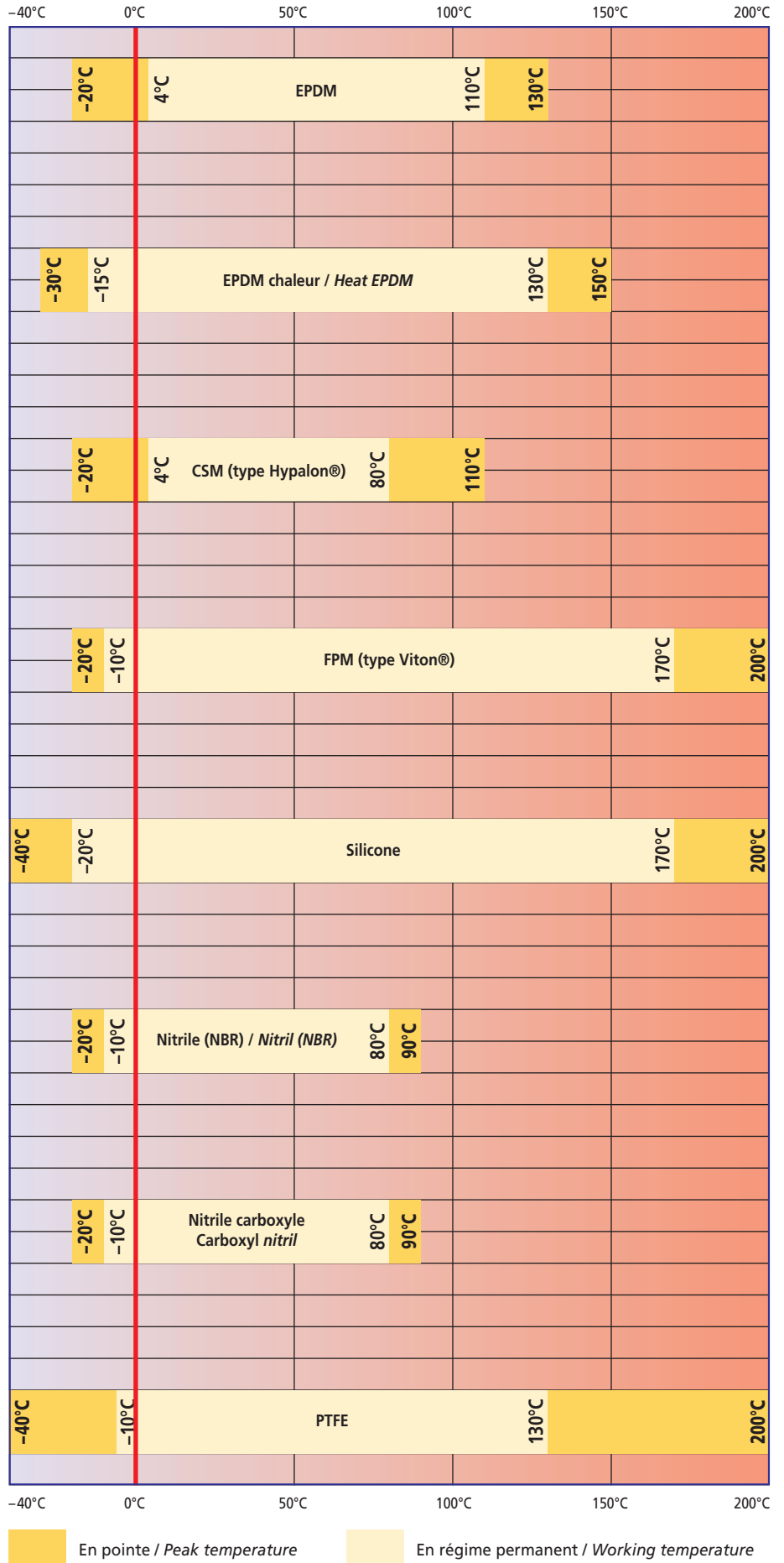
Abrasive, pulverulent fluids.

PTFE

Tous produits agressifs.

PTFE

All corrosive products.



Codification

Codification



Attention ! Consultez-nous pour toute sélection différente de nos références catalogue.
Caution ! Consult us for any selections different from references in the catalogue.

Robineets à papillon Butterfly valves

VP 3 4 4 8 00 NI

Nature du corps Body material

- 3 Fonte / Cast iron
- 4 Fonte ductile / Ductile iron
- 5 Acier / Steel
- 6 Inox / Stainless steel
- 8 Aluminium
- 9 PVC

Type de raccordements Connection

- 2 A brides / Flanged
- 4 Entre brides / Between flanges
- 5 Autres / Other
- 6 Oreilles taraudées / Threaded lugs

Pression nominale Nominal pressure

- 0 10 bar
- 4 16 bar - 150 lbs
- 5 25 bar
- 6 40 bar - 300 lbs
- 7 64 bar
- 8 100 bar - 600 lbs

Nature du papillon Disc material

- 1 Inox 316 L / Stainless steel 316 L
- 2 Cupro Alu / Aluminium bronze
- 3 Fonte / Cast iron
- 4 904 L (Uranus B6®)
- 5 Acier / Steel
- 6 Inox 304 / Stainless steel 304
- 8 Fonte ductile / Ductile iron
- 9 Inox 316 / Stainless steel 316

Actionneurs Operating system

- 00 Axe nu / Bare shaft
- 01 Volant à chaîne / Chainwheel
- 02 Poignée / Handle
- 03 Vérin pneumatique double effet
Double acting pneumatic actuator
- Moteur électrique / Electric actuator
- B04 BERNARD 400V / 50Hz Tri IP67
- B14 BERNARD 230V / 50Hz Tri IP67
- B24 BERNARD 230V / 50Hz Mono IP67
- B34 BERNARD 24V / Mono IP67
- B44 BERNARD-LEA 230V / Mono
- B54 BERNARD-LEA 24V Mono
- M04 BELIMO 230V Mono
- M14 BELIMO 24V Mono
- U04 AUMA 400V / 50Hz Tri IP67
- U14 AUMA 230V / 50Hz Tri IP67
- U24 AUMA 230V Mono IP67
- U34 AUMA 24V Mono IP67
- 05 Carré de manœuvre / Square
- 07 Vérin pneumatique simple effet
Single acting pneumatic actuator
- 08 Réducteur manuel à volant
Gear box actuator
- 09 Vérin hydraulique
Hydraulic actuator

Nature de la manchette Sleeve material

- NI Nitrile / Nitril
- EP EPDM
- EPC EPDM chaleur / Heat EPDM
- EPB EPDM blanc / White EPDM
- SI Silicone
- VI FPM (type Viton®)
- PTF PTFE
- HY CSM (type Hypalon®)
- MM Siège métal / Metal seat

Attention ! Consultez-nous pour toute sélection différente de nos références catalogue.
Caution ! Consult us for any selections different from references in the catalogue.

Gamme TECFLY DN 40 à 300

Présentation



TECFLY range DN 40 to 300

Presentation

■ APPLICATION

Usage général : eau, eau de mer, air, gaz, hydrocarbures, acides, etc.

■ MODELE

TECFLY : type à oreilles lisses permettant l'utilisation en bout de ligne.
TECFLY LUG : type à oreilles taraudées permettant le montage par vis.

■ CARACTERISTIQUES GENERALES

- Conception suivant la norme NF EN 593.
- Fermeture étanche dans les 2 sens. NF EN 12266-1, NF EN 12266-2 - ISO 5208 - DIN 3230.
- Ecartement suivant ISO 5752 série 20, NF EN 558-1 série 20.
- Manchette profilée en forme «queue d'aronde» assurant un maintien parfait (pour un vide poussé, la manchette peut être collée).
En option : manchette renforcée aluminium.
- Axe en deux parties permettant d'assurer pour les petits diamètres un excellent écoulement de fluides, grâce à un papillon réduit en épaisseur et profilé.
- Papillon usiné sur la tranche, ce qui permet un couple de manœuvre réduit et régulier.
- Axe inéjectable.
- Paliers inox téflonnés.
- Manchette interchangeable.

■ MATERIAUX DE CONSTRUCTION (voir tableau page 18)

- Corps : fonte grise. Possibilités : fonte GS, acier, inox.
- Papillon : fonte GS chromée ou inox 316. Possibilités divers alliages : cupro alu, 904 L (Uranus B6®), etc.
- Manchette : EPDM chaleur, nitrile, FPM (type Viton®), silicone, etc.

■ REVETEMENT

- Corps : revêtu peinture époxy cuite au four, qualité alimentaire, épaisseur 150 µ, RAL 5019.
- Papillon : papillon chromé, possibilité rilsan etc.

■ CONDITIONS DE SERVICE

- Pression de service maxi 16 bar.
- Température maxi en fonction de la nature de la manchette (voir tableau page 18).

■ AGREMENTS ET TESTS

- Fabrication répondant aux exigences de la Directive Européenne 97/23/CE «Équipements sous pression» : catégorie III module H.
- Procédures de tests réalisées suivant NF EN 12266-1, NF EN 12266-2, DIN 3230 et ISO 5208.

■ RACCORDEMENT

- TECFLY : entre-bridés PN 10 et PN 16, suivant norme EN 1092-2. Adaptables entre brides ASME B16.5, ASA 150.
- TECFLY LUG : en standard : entre-bridés PN 10/16 jusqu'au DN 150, PN 10 pour les diamètres supérieurs.
Montage entre-bridés ASA 150 et PN 16 pour DN > 150 sur demande.

■ ORGANES DE MANŒUVRE

- Embase normalisée ISO 5211 pour montage aisé des actionneurs suivants :
 - poignée triple fonction en fonte GS (voir détails à la page 19),
 - réducteur manuel avec indicateur de position,
 - vérin pneumatique simple ou double effet,
 - moteur électrique 24, 48, 230/400 V mono/triphasé, 50 ou 60 Hz.

■ APPLICATION

General use: water, sea water, air, hydrocarbons, acids etc.

■ MODELS

TECFLY type with smooth ears enabling use on bottom line.
TECFLY LUG: type with threaded lugs allowing screw assembling.

■ GENERAL CHARACTERISTICS

- Design in accordance with NF EN 593.
- Tightness in both ways. NF EN 12266-1, NF EN 12266-2 - ISO 5208 - DIN 3230.
- Face to face in accordance with ISO 5752 serie 20, NF EN 558-1 serie 20.
- Sleeve with body in dovetail shape ensures a perfect assembling (for high vacuum we can stick it).
Aluminium reinforced sleeve: on request.
- Stem: high and low semi stem giving a high flow coefficient.
- Machined disc on periphery giving a low and regular torque.
- Stem unejectable.
- Bearing: stainless steel teflon lined.
- Dovetail type sleeve.

■ CONSTRUCTION MATERIAL (see chart page 18)

- Body: cast iron, ductile iron, steel, stainless steel on request.
- Disc: chromed cast iron, stainless steel 316, 316 L.
Possibility various alloys, bronze aluminium, 904 L (Uranus B6®), etc.
- Sleeve: heat EPDM, nitril, FPM (type Viton®), silicone, etc.

■ COATING

- Body: oven backed epoxy coated, food quality, thickness 150 µ, RAL 5019.
- Disc: chromed disc, possibility rilsan, etc.

■ WORKING CONDITIONS

- Maximum working pressure: 16 bar.
- Maximum temperature according to type of sleeve (see table page 18).

■ AGREEMENT AND TESTING

- Manufacture according to the requirements of the European directive 97/23/CE «Equipments under pressure» : category III module H.
- Test procedures are established according to NF EN 12266-1, NF EN 12266-2 - DIN 3230 ISO 5208.

■ CONNECTIONS

- TECFLY: between flanges PN 10 and PN 16: according to EN 1092-2. Adjustable between flanges ASME B16.5, ASA 150.
- TECFLY LUG: standard: between flanges PN 10/16 up to DN 150, PN 10 for upper diameters.
Mounting between flanges ASA 150 and PN 16 for DN > 150 on request.

■ HANDLING POSSIBILITIES

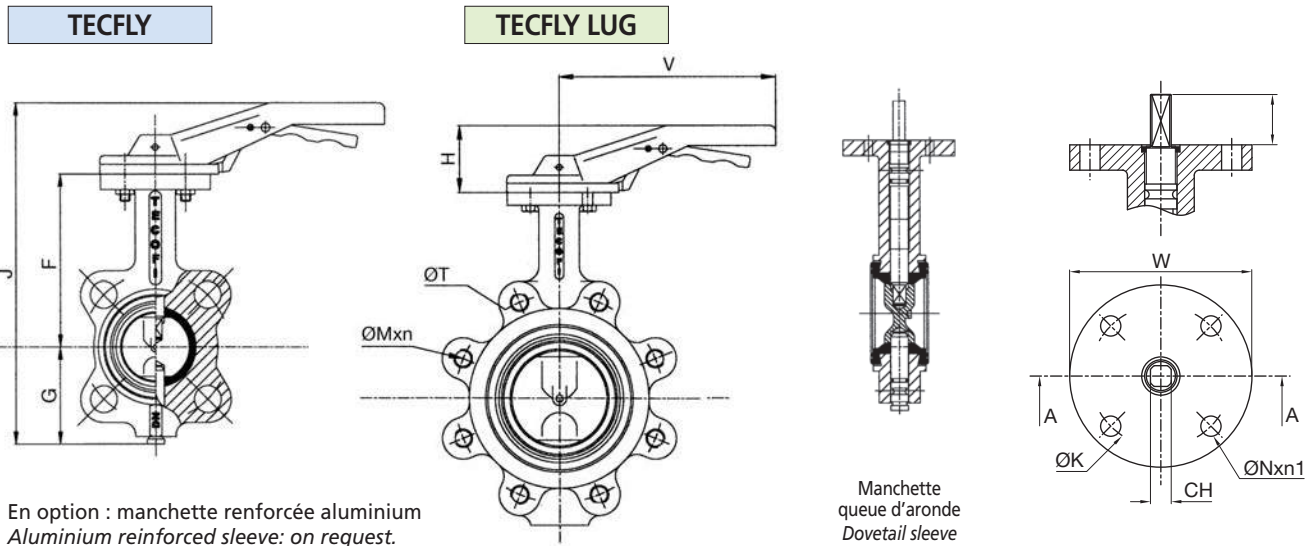
- Mounting plate in accordance with ISO 5211 for easy assembling of following operating systems:
 - ductile iron triple use handle (see details on page 19),
 - manual gear box with open / position indicator,
 - single or double acting pneumatic actuator,
 - electrical actuator 24, 48, 230/400 V single or three phases, 50 or 60 Hz.

Gamme TECFLY DN 40 à 300

TECFLY range DN 40 to 300

Caractéristiques techniques

Technical characteristics



Dimensions et poids / Dimensions and weight

DN		Dimensions des robinets Valve dimensions						Poignée 3F Control handle		Embase Mounting plate						Poids ⁽¹⁾ Weight	
		J	F	G	L	Ø T	n x Ø M	H	V	ISO	Ø W	Ø K	n' x Ø N	CH	h	TECFLY	TECFLY LUG
mm	inch	mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	kg
40*	1 1/2"	258	134	66	33	110	4 x M16	58	180	F07	90	70	4 x 10	11	32	3.0	3.6
50	2"	270	140	72	43	125	4 x M16	58	180	F07	90	70	4 x 10	11	32	3.6	4.6
65	2 1/2"	289	153	78	46	145	4 x M16	58	180	F07	90	70	4 x 10	11	32	4.3	5.4
80	3"	306	159	89	46	160	8 x M16	58	180	F07	90	70	4 x 10	11	32	4.9	6.5
100	4"	338	178	102	52	180	8 x M16	58	220	F07	90	70	4 x 10	11	32	6.2	7.9
125	5"	367	191	117	56	210	8 x M16	58	220	F07	90	70	4 x 10	14	32	8.2	10.0
150	6"	391	203	130	56	240	8 x M20	58	220	F07	90	70	4 x 10	14	32	9.6	11.9
200	8"	463	238	159	60	295	8 x M20	66	318	F10	125	102	4 x 12	17	45	15.9	19.4
250	10"	524	268	190	68	350	12 x M20	66	318	F10	125	102	4 x 12	22	45	23.3	31.3
300	12"	594	306	222	78	400	12 x M20	66	318	F10	125	102	4 x 12	22	45	31.4	40.4

* Adaptable DN 32 sur modèle TECFLY oreilles lisses. DN 32 adaptable on TECFLY model with smooth ears. 1. Poids = robinet avec poignée / Weight = valve with handle



Nouveau modèle VPN maintenant disponible

New model VPN now available

Toutes les options et accessoires sont disponibles en standard.
Plus d'informations et fiches techniques sur notre site internet :
www.tecofi.fr

All options and accessories available in standard.
More information and technical data sheets on our website :
www.tecofi.fr



Gamme TECFLY DN 40 à 300

Caractéristiques techniques

TECFLY range DN 40 to 300

Technical characteristics

Construction Standard / Standard construction

Modèle / Model	TECFLY			TECFLY LUG		
	VP3442	VP3448	VP3449	VP3642	VP3648	VP3649
Corps / Body	Fonte / Cast iron - EN GJL-250					
Papillon / Disc	CuproAlu Bronze aluminium Cu Al10 Ni5 Fe4	Fonte GS chromé Chromed ductile iron EN GJS-400-15	Inox 316 Stainless steel 316	CuproAlu Bronze aluminium Cu Al10 Ni5 Fe4	Fonte GS chromé Chromed ductile iron EN GJS-400-15	Inox 316 Stainless steel 316
Manchette / Sleeve	EPDM chaleur / Heat EPDM					
Raccordement / Connection	Entre brides PN 10 - PN 16 - ASA 150 Wafer type PN 10 - PN 16 - ASA 150			Oreilles taraudées PN 10/16 du DN 40 au DN 150 PN 10 du DN 200 au DN 300 Threaded lugs PN 10/16 from DN 40 to DN 150 PN 10 from DN 200 to DN 300		
Conditions de service Pressure temperature rating	PMS : 16 bar -15°C / 130°C (-30°C / 150°C en pointe / peak temperature)					

Pour les autres constructions, référez-vous à la page 12 «Table des matériaux».
For more information about construction, please refer to page 12 «Materials chart».

Conditions de service en fonction de la nature de la manchette / Pressure temperature rating according to sleeve material

CSM (type Hypalon®)	PMS : 16 bar +4°C / 80°C (-20°C / 110°C en pointe / peak temperature)
FPM (type Viton®)	PMS : 16 bar -10°C / 170°C (-20°C / 200°C en pointe / peak temperature)
Silicone / Silicone	PMS : 16 bar -20°C / 170°C (-40°C / 200°C en pointe / peak temperature)
Nitrile (NBR) / Nitril (NBR)	PMS : 16 bar -10°C / 80°C (-20°C / 90°C en pointe / peak temperature)
PTFE	PMS : 16 bar -10°C / 130°C (-40°C / 200°C en pointe / peak temperature)

TECFLY

Codes articles des robinets / Valve's codes

DN	VP3442-02			VP3448-02			VP3449-02		
	mm	inch	Corps : fonte / Body: cast iron Papillon : cupro alu / Disc: bronze aluminium Manchette : EPDM chaleur / Sleeve: heat EPDM	mm	inch	Corps : fonte / Body: cast iron Papillon : fonte ductile / Disc: ductile iron Manchette : EPDM chaleur / Sleeve: heat EPDM	mm	inch	Corps : fonte / Body: cast iron Papillon : inox / Disc: stainless steel Manchette : EPDM chaleur / Sleeve: heat EPDM
40	1 1/2	VP3442-02EP0040	VP3448-02EP0040	VP3449-02EP0040					
50	2"	VP3442-02EP0050	VP3448-02EP0050	VP3449-02EP0050					
65	2 1/2	VP3442-02EP0065	VP3448-02EP0065	VP3449-02EP0065					
80	3"	VP3442-02EP0080	VP3448-02EP0080	VP3449-02EP0080					
100	4"	VP3442-02EP0100	VP3448-02EP0100	VP3449-02EP0100					
125	5"	VP3442-02EP0125	VP3448-02EP0125	VP3449-02EP0125					
150	6"	VP3442-02EP0150	VP3448-02EP0150	VP3449-02EP0150					
200	8"	VP3442-02EP0200	VP3448-02EP0200	VP3449-02EP0200					
250	10"	VP3442-02EP0250	VP3448-02EP0250	VP3449-02EP0250					
300	12"	VP3442-02EP0300	VP3448-02EP0300	VP3449-02EP0300					



TECFLY LUG

Codes articles des robinets / Valve's codes

DN	VP3642-02			VP3648-02			VP3649-02		
	mm	inch	Corps : fonte / Body: cast iron Papillon : cupro alu / Disc: bronze aluminium Manchette : EPDM chaleur / Sleeve: heat EPDM	mm	inch	Corps : fonte / Body: cast iron Papillon : fonte ductile / Disc: ductile iron Manchette : EPDM chaleur / Sleeve: heat EPDM	mm	inch	Corps : fonte / Body: cast iron Papillon : inox / Disc: stainless steel Manchette : EPDM chaleur / Sleeve: heat EPDM
40	1 1/2	VP3642-02EP0040	VP3648-02EP0040	VP3649-02EP0040					
50	2"	VP3642-02EP0050	VP3648-02EP0050	VP3649-02EP0050					
65	2 1/2	VP3642-02EP0065	VP3648-02EP0065	VP3649-02EP0065					
80	3"	VP3642-02EP0080	VP3648-02EP0080	VP3649-02EP0080					
100	4"	VP3642-02EP0100	VP3648-02EP0100	VP3649-02EP0100					
125	5"	VP3642-02EP0125	VP3648-02EP0125	VP3649-02EP0125					
150	6"	VP3642-02EP0150	VP3648-02EP0150	VP3649-02EP0150					
200	8"	VP3642-02EP0200	VP3648-02EP0200	VP3649-02EP0200					
250	10"	VP3642-02EP0250	VP3648-02EP0250	VP3649-02EP0250					
300	12"	VP3642-02EP0300	VP3648-02EP0300	VP3649-02EP0300					



Gamme TECFLY DN 40 à 300**TECFLY range DN 40 to 300**

Caractéristiques techniques

Technical characteristics

Poignée triple fonction 3F**Triple use handle 3F****1 Poignée crantée
Notched handle**

Poignée antidérapante résistante et légère en fonte ductile, assure grâce à un secteur cranté 10 positions fixes de réglage. Axe et ressort en inox.

*Ductile iron handle (light and resistant).
10 positions notched locking quadrant. Stainless steel spring and pin.*

**2 Poignée cadenassable
Locked notched handle**

Cadenassable dans toutes les positions sur le secteur cranté pour mise en sécurité du robinet.

Locked in all positions on notched quadrant positions for safety.

**3 Poignée de régulation
Regulating handle**

Transformable en position régulation : assure la régulation fine sans aucun démontage grâce à l'installation du «kit régul» sur la poignée.

Regulation position: ensures fine regulation without any dismantling thanks to the installation of «regul kit» on the handle.



Gamme TECFLY DN 40 à 300

TECFLY range DN 40 to 300

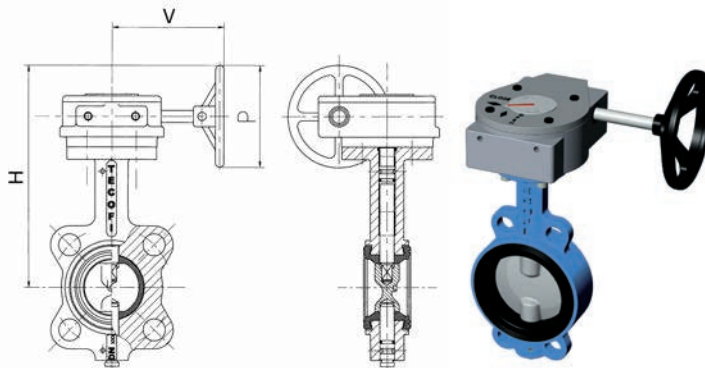
Actionneurs

Actuators

■ Réducteur manuel / Manual gear box

DN	Réducteur / Gear box			Type	Nb tours Nb turn	Poids Weight	Code article de l'actionneur Actuator code	
	H	V	ø P					
mm	inch	mm	mm	mm		kg		
40	1"1/2	249	148	150	1T	6	4.5* (6.6**)	VPREDUCT-0040
50	2	255	148	150	1T	6	4.5* (7.2**)	VPREDUCT-0040
65	2"1/2	268	148	150	1T	6	4.5* (7.9**)	VPREDUCT-0040
80	3"	274	148	150	1T	6	4.5* (8.4**)	VPREDUCT-0040
100	4"	293	148	150	1T	6	4.5* (9.6**)	VPREDUCT-0040
125	5"	306	148	150	1T	6	4.6* (11.7**)	VPREDUCT-0125
150	6"	318	148	150	1T	6	4.6* (13.2**)	VPREDUCT-0125
200	8"	428	238	300	1T	7.5	10* (23.9**)	VPREDUCT-0200
250	10"	458	238	300	1T	7.5	9.9* (31.2**)	VPREDUCT-0250
300	12"	496	238	300	1T	7.5	9.9* (39.3**)	VPREDUCT-0250

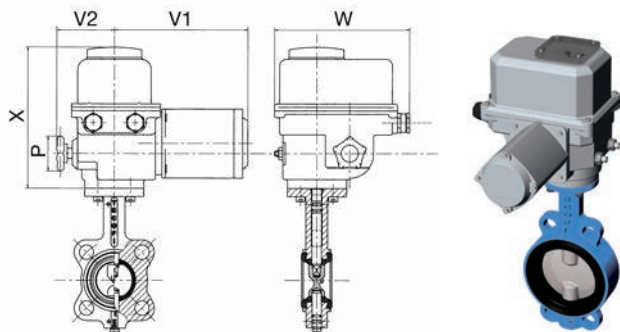
* Poids = réducteur / Weight = gear box
 ** Poids = robinet + réducteur / Weight = valve + gear box



■ Moteurs électriques / Electric actuators

BERNARD

Moteur électrique - Pression différentielle 10 bar / Electric actuator - Differential pressure 10 bar



DN	Alimentation Power		Type	Dimensions					ISO	Couple maxi Maxi torque Nm	Poids Weight kg	Code article de l'actionneur Actuator code	
	mm	inch		X	ø P	V1	V2	W					
mm	inch	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm					
40	1"1/2	400 V	Triphasé/3 phases	OA6	224	90	260	116	190	F05/F07	60	7.0* (10.0**)	VPMOTELEC-OA6001
		230 V	Triphasé/3 phases										VPMOTELEC-OA6002
		230 V	Monophasé/1 phase										VPMOTELEC-OA6003
50	2	400 V	Triphasé/3 phases	OA6	224	90	260	116	190	F05/F07	60	7.0* (10.6**)	VPMOTELEC-OA6001
		230 V	Triphasé/3 phases										VPMOTELEC-OA6002
		230 V	Monophasé/1 phase										VPMOTELEC-OA6003
65	2"1/2	400 V	Triphasé/3 phases	OA6	224	90	260	116	190	F05/F07	60	7.0* (11.3**)	VPMOTELEC-OA6001
		230 V	Triphasé/3 phases										VPMOTELEC-OA6002
		230 V	Monophasé/1 phase										VPMOTELEC-OA6003
80	3"	400 V	Triphasé/3 phases	OA6	224	90	260	116	190	F05/F07	60	7.0* (11.9**)	VPMOTELEC-OA6001
		230 V	Triphasé/3 phases										VPMOTELEC-OA6002
		230 V	Monophasé/1 phase										VPMOTELEC-OA6003
100	4"	400 V	Triphasé/3 phases	OA6	224	90	260	116	190	F05/F07	60	7.0* (13.2**)	VPMOTELEC-OA6001
		230 V	Triphasé/3 phases										VPMOTELEC-OA6002
		230 V	Monophasé/1 phase										VPMOTELEC-OA6003
125	5"	400 V	Triphasé/3 phases	OA8	224	90	260	116	190	F05/F07	100	7.0* (15.2**)	VPMOTELEC-OA8001
		230 V	Triphasé/3 phases										VPMOTELEC-OA8002
		230 V	Monophasé/1 phase										VPMOTELEC-OA8003
150	6"	400 V	Triphasé/3 phases	OA15	224	100	260	116	190	F05/F07	150	7.0* (16.6**)	VPMOTELEC-OA1501
		230 V	Triphasé/3 phases										VPMOTELEC-OA1502
		230 V	Monophasé/1 phase										VPMOTELEC-OA1503
200	8"	400 V	Triphasé/3 phases	AS18	177	100	312	167	315	F07/F10	200	18.0* (33.9**)	VPMOTELEC-AS1801
		230 V	Triphasé/3 phases										VPMOTELEC-AS1802
		230 V	Monophasé/1 phase										VPMOTELEC-AS1803
250	10"	400 V	Triphasé/3 phases	AS50	177	250	340	169	315	F10/F07	600	20.0* (43.3**)	VPMOTELEC-AS5001
		230 V	Triphasé/3 phases										VPMOTELEC-AS5002
		230 V	Monophasé/1 phase										VPMOTELEC-AS5003
300	12"	400 V	Triphasé/3 phases	AS50	177	250	340	169	315	F10/F07	600	20.0* (51.4**)	VPMOTELEC-AS5001
		230 V	Triphasé/3 phases										VPMOTELEC-AS5002
		230 V	Monophasé/1 phase										VPMOTELEC-AS5003

* Poids du moteur électrique / Electric actuator weight
 ** Poids du robinet motorisé / Weight of valve with actuator

Gamme TECFLY DN 40 à 300

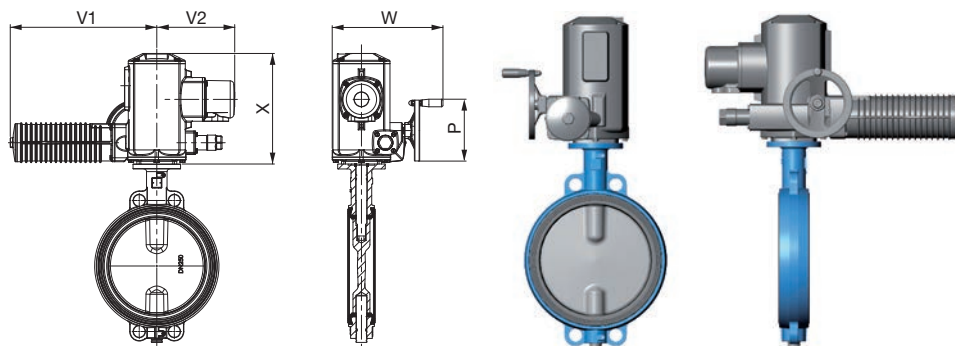
Actionneurs

TECFLY range DN 40 to 300

Actuators

AUMA

Moteur électrique - Pression différentielle 10 bar - *Electric actuator / Differential pressure 10 bar*



DN		Alimentation Power		Type	ø P mm	X mm	Dimensions			ISO	Couple maxi Maxi torque Nm	Poids Weight kg	Code article de l'actionneur Actuator code
mm	inch	400 V	230 V				V1 mm	V2 mm	W mm				
40	1"1/2	400 V	Triphasé / 3 phases	SG05.1	160	275	291	185	248.5	F07	150	18* (21**)	VPMOTELEC-SG0510
		230 V											VPMOTELEC-SG0511
50	2	400 V	Triphasé / 3 phases	SG05.1	160	275	291	185	248.5	F07	150	18* (21.6**)	VPMOTELEC-SG0510
		230 V											VPMOTELEC-SG0511
65	2"1/2	400 V	Triphasé / 3 phases	SG05.1	160	275	291	185	248.5	F07	150	18* (22.3**)	VPMOTELEC-SG0510
		230 V											VPMOTELEC-SG0511
80	3"	400 V	Triphasé / 3 phases	SG05.1	160	275	291	185	248.5	F07	150	18* (22.9**)	VPMOTELEC-SG0510
		230 V											VPMOTELEC-SG0511
100	4"	400 V	Triphasé / 3 phases	SG05.1	160	275	291	185	248.5	F07	150	18* (24.6**)	VPMOTELEC-SG0510
		230 V											VPMOTELEC-SG0511
125	5"	400 V	Triphasé / 3 phases	SG05.1	160	275	291	185	248.5	F07	150	18* (26.2**)	VPMOTELEC-SG0510
		230 V											VPMOTELEC-SG0511
150	6"	400 V	Triphasé / 3 phases	SG05.1	160	275	291	185	248.5	F07	150	18* (27.6**)	VPMOTELEC-SG0510
		230 V											VPMOTELEC-SG0511
200	8"	400 V	Triphasé / 3 phases	SG07.1	160	275	291	185	248.5	F10	300	18* (33.9**)	VPMOTELEC-SG0710
		230 V											VPMOTELEC-SG0711
250	10"	400 V	Triphasé / 3 phases	SG10.1	160	291	301	205	273.5	F10	600	24* (47.3**)	VPMOTELEC-SG1010
		230 V											VPMOTELEC-SG1011
300	12"	400 V	Triphasé / 3 phases	SG10.1	160	291	301	205	273.5	F10	600	24* (55.4**)	VPMOTELEC-SG1010
		230 V											VPMOTELEC-SG1011

* Poids du moteur électrique / *Electric actuator weight*

** Poids du robinet motorisé / *Weight of valve with actuator*

Les types de moteurs électriques peuvent être modifiés en fonction des conditions de service

Pour le choix d'autres types de moteur, il faut préciser :

- les caractéristiques hydrauliques du milieu : la pression différentielle maximale de déplacement du fluide.
- l'environnement d'installation : températures extérieures minimum et maximum, conditions d'installation (milieu très humide, corrosif...)
- la nature du site : site nucléaire, site à gros risque d'explosion...
- les souhaits techniques de fonctionnement : temps de fermeture/ouverture, type de régulation...

Electric actuators can be modified according to working conditions

To determinate other actuators type you need:

- Environment hydraulic characteristics: the maximal differential pressure of the moving fluid
- Installation environment: minimal and maximal exterior temperature, installation conditions (wet, corrosive environment...)
- Site nature: nuclear site, explosion risk site...
- Technical functioning wishes: opening/closing time, regulation type...

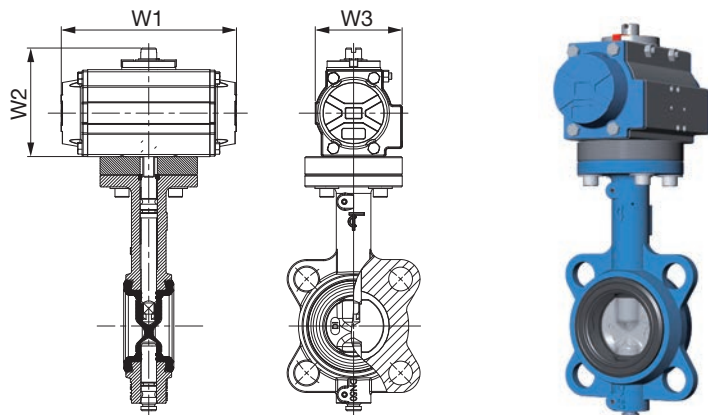
Gamme TECFLY DN 40 à 300

TECFLY range DN 40 to 300

Actionneurs

Actuators

■ Vérin pneumatique / Pneumatic actuator



Vérin pneumatique simple effet Single acting pneumatic actuator

P = 10 bar maxi

DN	W1		W2	W3	Type	Poids Weight kg	Code article de l'actionneur Actuator code
	mm	inch					
40	1"1/2	162.0	100.5	80.5	SR 63	1.8* (4.4**)	VERIN1/4T-SR063
50	2	162.0	100.5	80.5	SR 63	1.8* (5.0**)	VERIN1/4T-SR063
65	2"1/2	237.5	128.5	106.0	SR 85	4.3* (8.2**)	VERIN1/4T-SR085
80	3"	271.5	141.5	123.0	SR 100	6.5* (11.0**)	VERIN1/4T-SR100
100	4"	271.5	141.5	123.0	SR 100	6.5* (12.2**)	VERIN1/4T-SR100
125	5"	328.0	171.5	137.0	SR 115	10.9* (18.6**)	VERIN1/4T-SR115
150	6"	328.0	171.5	137.0	SR 115	10.9* (20.0**)	VERIN1/4T-SR115
200	8"	522.0	218.0	187.0	SR 160	29.5* (43.9**)	VERIN1/4T-SR160
250	10"	575.0	269.0	218.0	SR 200	50.4* (72.2**)	VERIN1/4T-SR200
300	12"	575.0	269.0	218.0	SR 200	50.4* (81.2**)	VERIN1/4T-SR200

* Poids = vérin pneumatique / Weight = pneumatic actuator

** Poids = robinet + vérin pneumatique / Weight = valve + pneumatic actuator

Vérin pneumatique double effet Double acting pneumatic actuator

P = 10 bar maxi

DN	W1		W2	W3	Type	Poids Weight kg	Code article de l'actionneur Actuator code
	mm	inch					
40	1"1/2	162.0	100.5	80.5	DA 63	1.5* (4.1**)	VERIN1/4T-DA063
50	2	162.0	100.5	80.5	DA 63	1.5* (4.7**)	VERIN1/4T-DA063
65	2"1/2	162.0	100.5	80.5	DA 63	1.5* (5.4**)	VERIN1/4T-DA063
80	3"	162.0	100.5	80.5	DA 63	1.5* (6.0**)	VERIN1/4T-DA063
100	4"	207.0	117.0	94.5	DA 75	2.5* (8.2**)	VERIN1/4T-DA075
125	5"	237.5	128.5	106.0	DA 85	3.4* (11.1**)	VERIN1/4T-DA085
150	6"	271.5	141.5	123.0	DA 100	5.0* (14.1**)	VERIN1/4T-DA100
200	8"	328.0	171.5	137.0	DA 115	8.0* (22.46**)	VERIN1/4T-DA115
250	10"	366.0	183.5	148.0	DA 125	10.0* (31.8**)	VERIN1/4T-DA125
300	12"	522.0	218.0	187.0	DA 160	19.6* (49.5**)	VERIN1/4T-DA160

* Poids = vérin pneumatique / Weight = pneumatic actuator

** Poids = robinet + vérin pneumatique / Weight = valve + pneumatic actuator

Pour le réglage des vérins simple effet sur les robinets, il est indispensable de préciser la position du papillon en cas de manque d'air :

NO - robinet normalement ouvert

NF - robinet normalement fermé

For the regulating of single acting pneumatic actuator on butterfly valves, it is necessary to specify the position of the disc in case of lack of air :

NO - normally opened valve

NC - normally closed valve

Gamme TECFLY DN 40 à 300

TECFLY range DN 40 to 300

Actionneurs

Actuators

■ Moteurs électriques pour faible pression différentielle

■ Electric actuators for low differential pressure

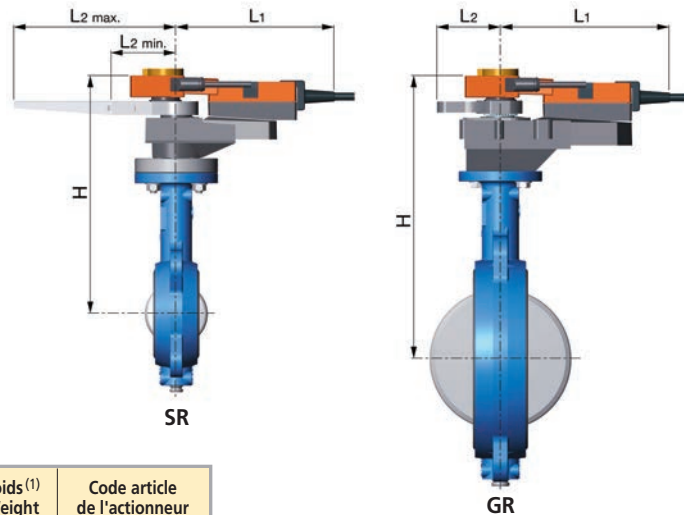
■ APPLICATION

- Usage général : installation de chauffage, de ventilation et de climatisation stationnaire.

■ APPLICATION

- General use: installation of heating, air-conditioning and aeration.

Moteur BELIMO / BELIMO actuator



DN		Alimentation Power	Référence Reference	H	L1	L2		Poids ⁽¹⁾ Weight	Code article de l'actionneur Actuator code
mm	inch					mini mm	maxi mm		
40	1"1/2	115 - 230 V	SR	247	171	70	176	4.0	VPMOTELEC-SR0
		24V AC/DC							VPMOTELEC-SR1
50	2"	115 - 230 V	SR	253	171	70	176	4.6	VPMOTELEC-SR0
		24V AC/DC							VPMOTELEC-SR1
65	2"1/2	115 - 230 V	SR	266	171	70	176	5.3	VPMOTELEC-SR0
		24V AC/DC							VPMOTELEC-SR1
80	3"	115 - 230 V	SR	272	171	70	176	5.9	VPMOTELEC-SR0
		24V AC/DC							VPMOTELEC-SR1
100	4"	115 - 230 V	GR	291	182	70	8.1	8.1	VPMOTELEC-GR0
		24V AC/DC							VPMOTELEC-GR1
125	5"	115 - 230 V	GR	304	182	70	10.0	10.0	VPMOTELEC-GR0
		24V AC/DC							VPMOTELEC-GR1
150	6"	115 - 230 V	GR	316	182	70	11.5	11.5	VPMOTELEC-GR0
		24V AC/DC							VPMOTELEC-GR1

1. Poids du robinet + moteur électrique / Weight of valve + electric actuator

■ CARACTERISTIQUES GENERALES DES MOTEURS «SR» ET «GR»

- Alimentation : 100... 240V 50/60 Hz - 24V AC/DC.
- Temps de manœuvre : 90 secondes (SR) - 150 secondes (GR).
- Indice de protection : IP 54.
- Température ambiante : 0 à 50°C.
- Température du fluide : de -20 à 100°C (type GR), de +5 à 100°C (type SR).
- Contact fin de course : 2 contacts inverseurs. (en option pour le modèle GR).
- Angle de rotation : 95° maxi réglable par deux butées.
- Commande manuelle de secours : système de débrayage.

Nota. Il est possible de coupler deux servomoteurs de type GR pour augmenter le couple.

■ ACCESSOIRES ADAPTÉS SUR TOUS LES MOTEURS

Accessoires électriques

- Modules de contact auxiliaires : 1 contact inverseur.
- Modules de contact auxiliaires : 2 contacts inverseurs.
- Potentiomètre d'asservissement.

Accessoires mécaniques

- Rallonges d'axe pour axe courts.
- Rotules.
- Accessoires de montage.

■ «SR» AND «GR» MOTEURS GENERAL CHARACTERISTICS

- Power: 100... 240V 50/60 Hz - 24V AC/DC.
- Operating time: 90 seconds (SR) - 150 seconds (GR).
- Protection class: IP 54.
- Ambient temperature : 0° to 50°C.
- Temperature of medium: from -20° to 100°C (GR), from +5° to 100°C (SR).
- Micro-switch: 2 invert switches (on request for GR).
- Rotation angle: 95° max with two stops.
- Emergency handle: declutching system.

Nota. For more torques you can easily assemble two GR type.

■ ACCESSORIES ADAPTED TO ALL ELECTRIC ACTUATORS

Electric accessories

- Micro-switch set: 1 invert switch.
- Micro-switch set: 2 invert switches.
- Electric servo-control potentiometer.

Mechanical accessories

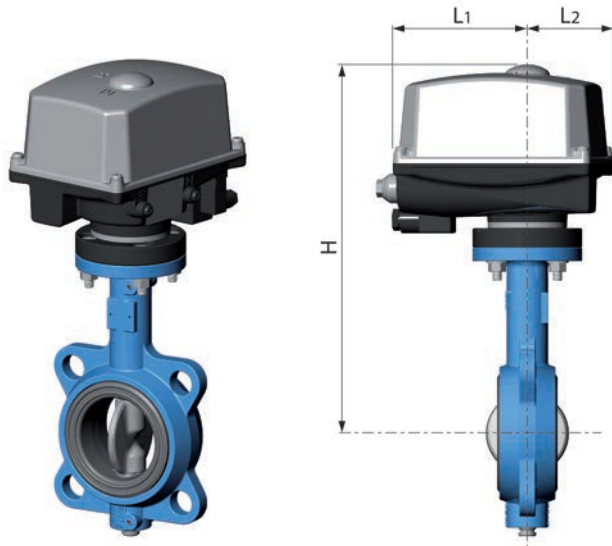
- Extension for small stem.
- Knuckle.
- Assembling accessories.

Gamme TECFLY DN 40 à 300**Actionneurs****TECFLY range DN 40 to 300****Actuators****■ Moteurs électriques pour faible pression différentielle****■ APPLICATION**

- Usage général : installation de chauffage, de ventilation et de climatisation stationnaire.

■ Electric actuators for low differential pressure**■ APPLICATION**

- General use: installation of heating, air-conditioning and aeration.

Moteur BERNARD LEA / BERNARD LEA actuator

DN	Alimentation Power		Référence Reference	H	L1	L2	Poids ⁽¹⁾ Weight	Code article de l'actionneur Actuator code
	mm	inch						
40	1"1/2	115 - 230 V	LEA2	285	100	66	5.0	VPMOTELEC-LEA200
		24V AC/DC						VPMOTELEC-LEA201
50	2"	115 - 230 V	LEA2	292	100	66	5.6	VPMOTELEC-LEA200
		24V AC/DC						VPMOTELEC-LEA201
65	2"1/2	115 - 230 V	LEA2	305	100	66	6.3	VPMOTELEC-LEA200
		24V AC/DC						VPMOTELEC-LEA201
80	3"	115 - 230 V	LEA2	311	100	66	6.9	VPMOTELEC-LEA200
		24V AC/DC						VPMOTELEC-LEA201
100	4"	115 - 230 V	LEA3	330	100	66	8.2	VPMOTELEC-LEA300
		24V AC/DC						VPMOTELEC-LEA301
125	5"	115 - 230 V	LEA3	342	100	66	10.2	VPMOTELEC-LEA300
		24V AC/DC						VPMOTELEC-LEA301
150	6"	115 - 230 V	LEA3	355	100	66	11.6	VPMOTELEC-LEA300
		24V AC/DC						VPMOTELEC-LEA301

1. Poids du robinet + moteur électrique / Weight of valve + electric actuator

■ CARACTERISTIQUES GENERALES DES MOTEURS BERNARD LEA

- Alimentation : 115... 240V 50/60 Hz - 24V AC/DC.
- Temps de manœuvre : 20 secondes.
- Indice de protection : IP 65.
- Température de fonctionnement : -10 à 50°C.
- 2 contacts fin de course.
- Résistance anti-condensation.
- Commande manuelle de secours.

■ ACCESSOIRES

- Potentiomètre de recopie : 0... 1000 Ω.
- Recopie de position : 4 - 20 mA.
- Commande proportionnelle : 4 - 20 mA.

■ BERNARD LEA ACTUATOR GENERAL CHARACTERISTICS

- Power: 115... 240V 50/60 Hz - 24V AC/DC.
- Operating time: 20 seconds.
- Protection class: IP 65.
- Ambient temperature: -10°C to 50°C.
- 2 limit switches detectors.
- Anti-condensation resistor.
- Manual emergency operating.

■ ACCESSOIRES

- Signaling potentiometer: 0... 1000 Ω.
- Position signaling: 4 - 20 mA.
- Proportional control 4 - 20 mA.

Gamme TECLARGE

DN ≥ 350

Présentation

**APPLICATION**

Usage général : eau, eau de mer, rejets, hydrocarbures, etc.

MODELES

TECLARGE STANDARD : montage entre-bridés PN 10 (PN 16 et ASA 150 sur demande).

TECLARGE FL : montage à double brides PN 10 (PN 16 et ASA 150 sur demande).

CARACTERISTIQUES GENERALES

- Conception suivant la norme NF EN 593.
- Fermeture étanche dans les deux sens. NF EN 12266-1, NF EN 12266-2 - ISO 5208 - DIN 3230.
- Ecartement suivant ISO 5752 série 20, NF EN 558-1 série 20.
- Deux types de manchette :
 - DN 350 et 400 : profilée en forme de «queue d'aronde» assurant un maintien parfait (pour un vide poussé, la manchette peut être collée) ;
 - DN 450 à 1200 : renforcée interne en aluminium permettant un couple de manœuvre réduit.
- Axes : demi-axe haut et bas ou axe traversant en fonction du diamètre.
- Accouplement axe sur papillon assuré par goupilles coniques.
- Paliers auto-lubrifiants en alliage cuivreux.
- Etanchéité supplémentaire aux axes par joints toriques.

MATERIAUX DE CONSTRUCTION (voir tableau page 27)

- Corps fonte ou fonte GS.
- Papillon fonte GS.
- Manchette EPDM chaleur.
- Autres possibilités sur demande.

RETEMENT

- Corps : peinture époxy alimentaire liquide ou poudre en fonction du diamètre, RAL 5019.

CONDITIONS DE SERVICE

- Pression de service maxi 10 bar (16 bar sur demande).
- Température de service maxi 130°C (manchette EPDM chaleur).

AGREMENTS ET TESTS

- Fabrication répondant aux exigences de la Directive Européenne 97/23/CE «Équipements sous pression» : catégorie III module H.
- Les procédures de tests sont réalisées suivant NF EN 12266-1, NF EN 12266-2, DIN 3230 et ISO 5208.

RACCORDEMENT

- TECLARGE : entre-bridés ISO PN 10 suivant la norme EN 1092-2 (PN 16 et ASA 150 sur demande). Deux oreilles haut et bas avec trous lisses ou taraudés en fonction du diamètre.
- TECLARGE FL : double brides ISO PN 10 suivant la norme EN 1092-2 (PN 16 et ASA 150 sur demande). Montage par tirants et vis.

ORGANES DE MANŒUVRE

Embase normalisée ISO 5211 pour montage aisé des actionneurs suivants :

- réducteur manuel avec indicateur de position,
- vérin pneumatique simple ou double effet,
- moteur électrique 48, 230/400 V mono/triphasé, 50 ou 60 Hz.

TECLARGE range

DN ≥ 350

Presentation

APPLICATION

General use: water, sea water, sludge, hydrocarbons, etc.

MODELS

Standard TECLARGE: between flange wafer PN 10 (PN 16 and ASA 150 on request).

TECLARGE FL: double flange PN 10 (PN 16 and ASA 150 on request).

GENERAL CHARACTERISTICS

- Design in accordance with NF EN 593.
- Tightness in both ways. NF EN 12266-1, NF EN 12266-2 - ISO 5208 - DIN 3230.
- Face to face in accordance with: ISO 5752 series 20, NF EN 558-1 serie 20.
- Two kinds of sleeve:
 - DN 350 and 400: body in dovetail shape ensures a perfect assembling (for high vacuum we can stick it) ;
 - DN 450 to 1200: sleeve internally reinforced in aluminium giving a low torque.
- Stem: half stem high and low or crossing stem depending on the diameter.
- Coupling stem on disc assembled by conical pin.
- Self lubricant bearing in copper alloy.
- Supplementary tightness on stem by o'rings.

CONSTRUCTION MATERIALS (on the page 27)

- Body: cast iron or ductile iron.
- Disc: ductile iron.
- Sleeve: heat EPDM.
- Other possibilities on request.

COATING

- Body: liquid or food epoxy powder painting depending on diameter, RAL 5019.

WORKING CONDITIONS

- Maximum working pressure: 10 bar (16 bar on request).
- Maximum working temperature: 130°C (sleeve: heat EPDM).

AGREEMENT AND TESTING

- Manufacture according to the requirements of the European directive 97/23/CE «Equipments under pressure» : category III modulate H.
- Test procedures are established according to NF EN 12266-1, NF EN 12266-2 - DIN 3230 ISO 5208.

CONNECTION

- TECLARGE: between flanges ISO PN 10 according to EN 1092-2 (PN 16 and ASA 150 on request). 2 lugs up & down with smooth holes or threaded depending on diameter.
- TECLARGE FL: double flange ISO PN 10 according to EN 1092-2 (PN 16 et ASA 150 on request). Assembling by string or screw.

HANDLING POSSIBILITIES

Mounting plate in accordance with ISO 5211 for easy assembling of following operating systems:

- manual gear box with position indicator,
- single or double acting pneumatic actuator,
- electric actuator 48, 230/400 V, single or three phases, 50 or 60 Hz.

Gamme TECLARGE

DN ≥ 350

Caractéristiques techniques

TECLARGE range

DN ≥ 350

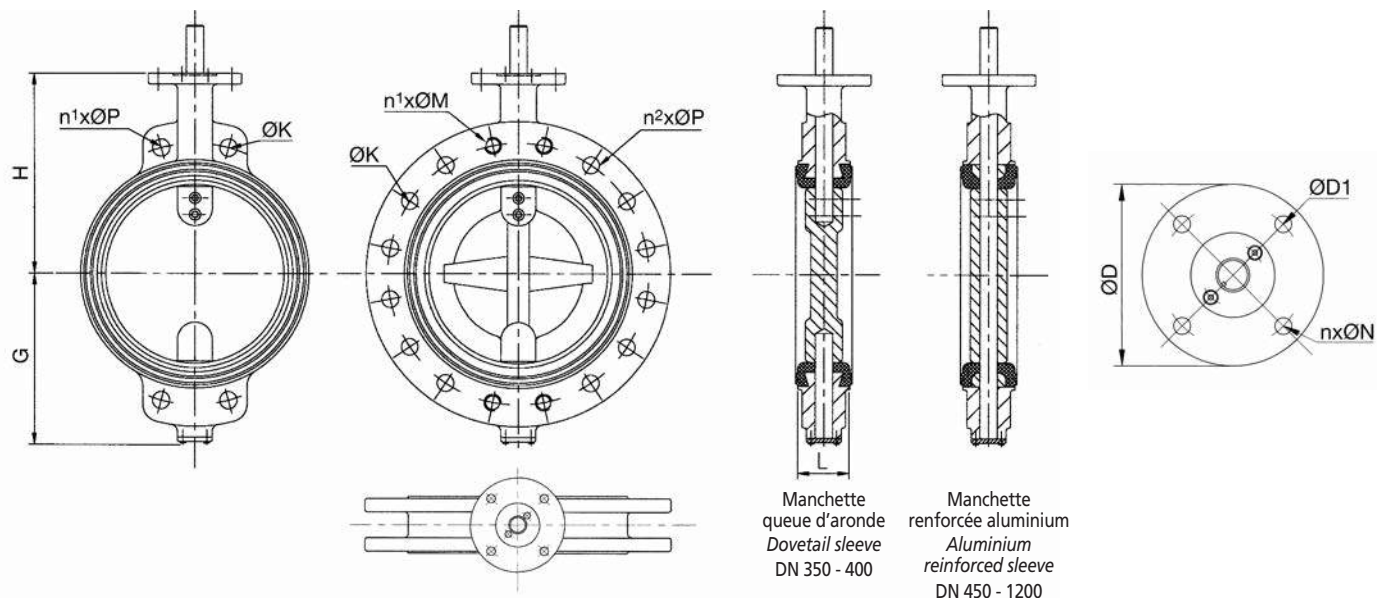
Technical characteristics

TECLARGE

Entre brides / Wafer type

TECLARGE FL

Double bride / Flanged type



Dimensions et poids / Dimensions and weight

DN		Dimensions des robinets Valve dimensions							Embase Mounting flange				Poids ⁽¹⁾ Weight	
		G	H	L	Ø K	n ¹ x Ø P	n ¹ x Ø M	n ² x Ø P	ISO	Ø D	Ø D1	n x Ø N	TECLARGE	TECLARGE FL
mm	inch	mm	mm	mm	mm				mm	mm	mm		kg	kg
350	14"	267	368	78	460	4 x 23	-	16 x 23	F10	140	102	4 x 12	45.6	70
400	16"	309	400	102	515	4 x 28	-	16 x 27	F14	197	140	4 x 18	60.0	89
450	18"	329	422	114	565	4 x 28	-	20 x 26	F14	197	140	4 x 18	75.0	165
500	20"	361	480	127	620	4 x 28	-	20 x 27	F14	197	140	4 x 18	96.0	180
600	24"	459	562	154	725	4 x 31	-	20 x 30	F16	276	165	4 x 23	185.0	277
700	28"	537	624	165	840	4 x 31	4 x M27	20 x 30	F25	300	254	8 x 18	322.0	414
800	32"	609	672	190	950	4 x 34	4 x M30	20 x 33	F25	300	254	8 x 18	380.0	498
900	36"	672	720	203	1050	4 x M30	4 x M30	24 x 33	F25	300	254	8 x 18	547.0	894
1000	40"	732	802	216	1160	4 x M33	4 x M33	24 x 36	F25	300	254	8 x 18	705.0	1295
1200	48"	863	942	254	1380	4 x M36	4 x M36	28 x 39	F30	350	298	8 x 22	920.0	1923

1. Poids approximatif / Approximative weight.

Gamme TECLARGE

DN ≥ 350

Caractéristiques techniques

TECLARGE range

DN ≥ 350

Technical characteristics

Robinets standard en fonte / Standard cast iron valves

Modèle / Model	TECLARGE		TECLARGE FL	
	VP3408	VP3409	VP3508	VP3509
Corps / Body	Fonte / Cast iron - EN-GJL-250			
Papillon / Disc	Fonte GS Ductile iron EN-GJS-400-15	Inox Stainless steel GX5CrNiMo 19-11-2	Fonte GS Ductile iron EN-GJS-400-15	Inox Stainless steel GX5CrNiMo 19-11-2
Manchette / Sleeve	EPDM chaleur / Heat EPDM			
Raccordement / Connection	Entre brides / Wafer type		A brides / Flanged type	

Robinets standard en fonte GS / Standard ductile iron valves

Modèle / Model	TECLARGE		TECLARGE FL	
	VP4408	VP4409	VP4508	VP4509
Corps / Body	Fonte GS / Ductile iron EN-GJS-400-15			
Papillon / Disc	Fonte GS Ductile iron EN-GJS-400-15	Inox Stainless steel GX5CrNiMo 19-11-2	Fonte GS Ductile iron EN-GJS-400-15	Inox Stainless steel GX5CrNiMo 19-11-2
Manchette / Sleeve	EPDM chaleur / Heat EPDM			
Raccordement / Connection	Entre brides / Wafer type		A brides / Flanged type	

PMS / MWP	10 bar
ISO PN	10
DN	350 à / to 1200 mm

Pour les autres constructions, référez-vous à la page 12 «Table des matériaux».

For more information about construction, please refer to page 12 «Materials chart».

TECLARGE

Codes articles des robinets / Valve's codes

DN	VP3408-00		VP3409-00		VP4408-00		VP4409-00	
	mm	inch	Corps : fonte / Body: cast iron Papillon : fonte ductile / Disc: ductile iron Manchette : EPDM chaleur / Sleeve: heat EPDM		Corps : fonte / Body: cast iron Papillon : inox / Disc: stainless steel Manchette : EPDM chaleur / Sleeve: heat EPDM		Corps : fonte ductile / Body: ductile iron Papillon : fonte ductile / Disc: ductile iron Manchette : EPDM chaleur / Sleeve: heat EPDM	
350	14"	VP3408-00EP0350	VP3409-00EP0350	VP4408-00EP0350	VP4409-00EP0350			
400	16"	VP3408-00EP0400	VP3409-00EP0400	VP4408-00EP0400	VP4409-00EP0400			
450	18"	VP3408-00EP0450	VP3409-00EP0450	VP4408-00EP0450	VP4409-00EP0450			
500	20"	VP3408-00EP0500	VP3409-00EP0500	VP4408-00EP0500	VP4409-00EP0500			
600	24"	VP3408-00EP0600	VP3409-00EP0600	VP4408-00EP0600	VP4409-00EP0600			
700	28"	VP3408-00EP0700	VP3409-00EP0700	VP4408-00EP0700	VP4409-00EP0700			
800	32"	VP3408-00EP0800	VP3409-00EP0800	VP4408-00EP0800	VP4409-00EP0800			
900	36"	VP3408-00EP0900	VP3409-00EP0900	VP4408-00EP0900	VP4409-00EP0900			
1000	40"	VP3408-00EP1000	VP3409-00EP1000	VP4408-00EP1000	VP4409-00EP1000			
1200	48"	VP3408-00EP1200	VP3409-00EP1200	VP4408-00EP1200	VP4409-00EP1200			



TECLARGE FL

Codes articles des robinets / Valve's codes

DN	VP3508-00		VP3509-00		VP4508-00		VP4509-00	
	mm	inch	Corps : fonte / Body: cast iron Papillon : fonte ductile / Disc: ductile iron Manchette : EPDM chaleur / Sleeve: heat EPDM		Corps : fonte / Body: cast iron Papillon : inox / Disc: stainless steel Manchette : EPDM chaleur / Sleeve: heat EPDM		Corps : fonte ductile / Body: ductile iron Papillon : fonte ductile / Disc: ductile iron Manchette : EPDM chaleur / Sleeve: heat EPDM	
350	14"	VP3508-00EP0350	VP3509-00EP0350	VP4508-00EP0350	VP4509-00EP0350			
400	16"	VP3508-00EP0400	VP3509-00EP0400	VP4508-00EP0400	VP4509-00EP0400			
450	18"	VP3508-00EP0450	VP3509-00EP0450	VP4508-00EP0450	VP4509-00EP0450			
500	20"	VP3508-00EP0500	VP3509-00EP0500	VP4508-00EP0500	VP4509-00EP0500			
600	24"	VP3508-00EP0600	VP3509-00EP0600	VP4508-00EP0600	VP4509-00EP0600			
700	28"	VP3508-00EP0700	VP3509-00EP0700	VP4508-00EP0700	VP4509-00EP0700			
800	32"	VP3508-00EP0800	VP3509-00EP0800	VP4508-00EP0800	VP4509-00EP0800			
900	36"	VP3508-00EP0900	VP3509-00EP0900	VP4508-00EP0900	VP4509-00EP0900			
1000	40"	VP3508-00EP1000	VP3509-00EP1000	VP4508-00EP1000	VP4509-00EP1000			
1200	48"	VP3508-00EP1200	VP3509-00EP1200	VP4508-00EP1200	VP4509-00EP1200			



Gamme TECLARGE

DN ≥ 350

Actionneurs

TECLARGE range

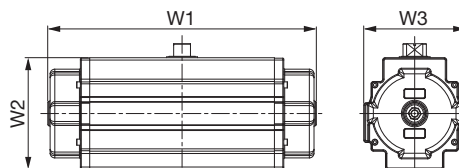
DN ≥ 350

Actuators

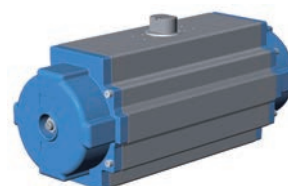
■ Vérin pneumatique / Pneumatic actuator

P = 10 bar maxi

DN		Double effet / Double acting				Simple effet Single acting	Poids Weight	Code article Code
		W1	W2	W3	Type			
mm	inch	mm	mm	mm			kg	
350	14"	522	188	187	DA 160	Sur demande On request	19.6	VERIN1/4T-DA160
400	16"	575	239	218	DA 200		32.2	VERIN1/4T-DA200
450	18"	575	239	218	DA 200		32.2	VERIN1/4T-DA200
500	20"	672	331	290	DA 270		69.9	VERIN1/4T-DA270
600	24"	672	331	290	DA 270		69.9	VERIN1/4T-DA270

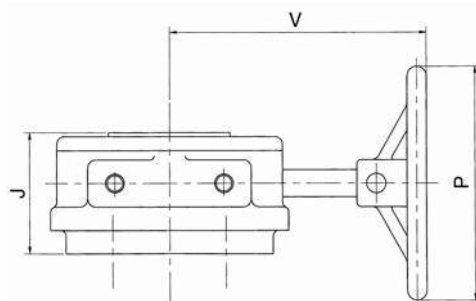


En option : système de réglage ouverture/fermeture
On request: closure/opening adjustment system



■ Réducteur manuel à volant / Gear box actuator

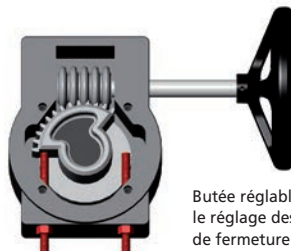
DN		V	P	J	Type	Nb tours Nb turn	Poids Weight	Code article Code
mm	inch	mm	mm	mm			kg	
350	14"	207	300	77	1T	12.5	12.3	VPREDUCT-0350
400	16"	277	300	125	1T	20	25.8	VPREDUCT-0400
450	18"	277	300	125	1T	20	30.2	VPREDUCT-0400
500	20"	185	400	145	3T	153.5	46.5	VPREDUCT-0500
600	24"	185	400	145	3T	153.5	60.1	VPREDUCT-0600
700	28"	228	400	140	3T	176	138.0	VPREDUCT-0700
800	32"	228	400	140	3T	176	138.0	VPREDUCT-0700
900	36"	266	450	163	3T	176	220.0	VPREDUCT-0900
1000	40"	266	450	163	3T	176	220.0	VPREDUCT-1000
1200	48"	450	550	205	3T	200	270.0	VPREDUCT-1200



Type 1T / 1T type
DN 40 - 450



Type 3T / 3T type
DN 500 - 1200



Butée réglable permettant le réglage des positions de fin de fermeture et d'ouverture.
Adjustable opening and closing race limiters.

Gamme TECLARGE

DN ≥ 350

Actionneurs

TECLARGE range

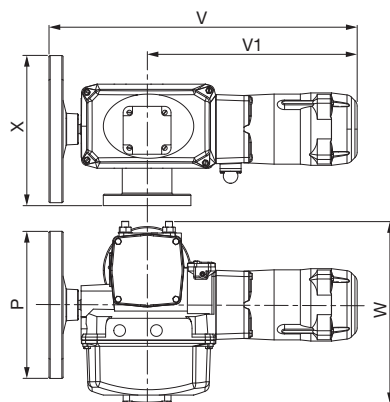
DN ≥ 350

Actuators

■ Moteur électrique BERNARD / BERNARD electric actuator

Caractéristiques / Characteristics

- Commande manuelle / Manual operation
- Butées mécaniques / Mechanical stop
- Indicateur de position visuel / Visual position indicator
- Contacts de fin de course / Limit switches
- Protection thermique du moteur / Thermal protection
- Limiteur d'effort / Load limiter
- Douille démontable / Removable socket



P = 10 bar maxi

DN		Alimentation Power		Référence Reference	Dimensions					Platine Mounting plate	Couple maxi Maxi torque Nm	Poids Weight kg	Code article Code
mm	inch	V	Triphasé / 3 phases		X	ø P	V	V1	W				
350	14"	400 V	Triphasé / 3 phases	AS80	208	250	509	340	315	F12	800	21	VPMOTELEC-AS8001
		230 V	Triphasé / 3 phases									21	VPMOTELEC-AS8002
			Monophasé / 1 phase									21	VPMOTELEC-AS8003
400	16"	400 V	Triphasé / 3 phases	AS100	259	300	519	405	346	F12 / (F14)	1000	40	VPMOTELEC-AS1001
		230 V	Monophasé / 1 phase									47	VPMOTELEC-AS1002
450	18"	400 V	Triphasé / 3 phases	AS200	281	300	663	475	463	F16 / (F14)	2500	57	VPMOTELEC-AS2001
		230 V	Monophasé / 1 phase									64	VPMOTELEC-AS2002
500	20"	400 V	Triphasé / 3 phases	AS200	281	300	663	475	463	F16 / (F14)	2500	57	VPMOTELEC-AS2001
		230 V	Monophasé / 1 phase									64	VPMOTELEC-AS2002
600	24"	400 V	Triphasé / 3 phases	AS400	281	300	645	497	458	F16	4000	60	VPMOTELEC-AS4001
		230 V	Monophasé / 1 phase									67	VPMOTELEC-AS4002
700	28"	400 V	Triphasé / 3 phases	AS600	414	400	742	184	532	F25	5800	84	VPMOTELEC-AS6001
800	32"	400 V	Triphasé / 3 phases	AS600	414	400	742	184	532	F25	5800	85	VPMOTELEC-AS6001
900	36"	400 V	Triphasé / 3 phases	AS1000	364	300	780	184	482	F25	10000	85	VPMOTELEC-AS10001
			Triphasé / 3 phases									85	VPMOTELEC-AS10002
		230 V	Monophasé / 1 phase									92	VPMOTELEC-AS10003
1000	40"	400 V	Triphasé / 3 phases	AS1000	364	300	780	184	782	F25	10000	85	VPMOTELEC-AS10001
			Triphasé / 3 phases									85	VPMOTELEC-AS10002
		230 V	Monophasé / 1 phase									92	VPMOTELEC-AS10003
1200	48"	400 V	Triphasé / 3 phases	ASM2 + RS1830G	363	300	1091	854	440	F30	18000	133	VPMOTELEC-ASM206

50 Hz en standard / on standard
60 Hz sur demande / on request

Gamme TECLARGE

DN ≥ 350

Actionneurs

TECLARGE range

DN ≥ 350

Actuators

■ Moteur électrique AUMA / AUMA electric actuator

Caractéristiques / Characteristics

Indice de protection IP 67 / IP67 protection

Protection anti-corrosion / Anticorrosion protection

Commande manuelle / Manual operation

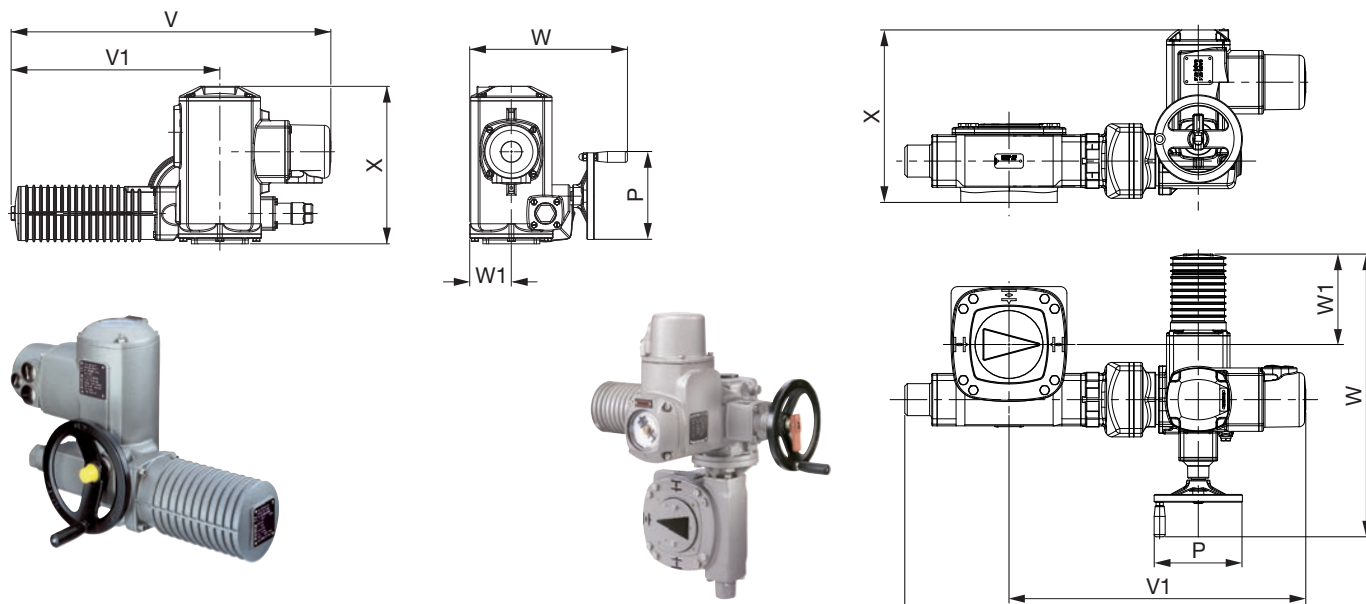
Arrêt sur fin de course / Limit switching

Arrêt sur limiteur de couple / Torque switching

Protection du robinet contre toute surcharge / Valve surcharge protection

Protection du moteur contre toute surchauffe / Actuator thermal protection

Raccordement électrique enfichable / Plug in electrical connection



P = 10 bar maxi

DN		Alimentation Power		Référence Reference	Dimensions						Platine Mounting plate	Couple maxi Maxi torque Nm	Poids Weight kg	Code article Code
mm	inch	V	Triphasé / 3 phases		X	ø P	V	V1	W	W1				
350	14"	400 V	Triphasé / 3 phases	SG12.1	313	160	506	301	290.5	57.5	F12 (F14)	1200	28	VPMOTELEC-SG1210
		230 V												VPMOTELEC-SG1211
400	16"	400 V	Triphasé / 3 phases	SG12.1	313	160	506	301	290.5	57.5	F12 (F14)	1200	28	VPMOTELEC-SG1210
		230 V												VPMOTELEC-SG1211
450	18"	400 V	Triphasé / 3 phases	SA07.1+VZ4.3+GS100.3	312	160	721	532	514.0	164.0	F14	2000	53	VPMOTELEC-SA0711
		230 V												VPMOTELEC-SA0712
500	20"	400 V	Triphasé / 3 phases	SA07.1+VZ4.3+GS100.3	312	160	721	532	514.0	164.0	F14	2000	53	VPMOTELEC-SA0711
		230 V												VPMOTELEC-SA0712
600	24"	400 V	Triphasé / 3 phases	SA07.5+VZ4.3+GS125.3	312	160	731	537	514.0	139.0	F16	4000	64	VPMOTELEC-SA0751
		230 V												VPMOTELEC-SA0752
700	28"	400 V	Triphasé / 3 phases	SA07.5+VZ4.3+GS125.3	312	160	731	537	514.0	139.0	F25	4000	64	VPMOTELEC-SA0751
		230 V												VPMOTELEC-SA0752
800	32"	400 V	Triphasé / 3 phases	SA07.5+GZ160.3+GS160.3	327	160	903	613	575.0	165.0	F25	8000	112	VPMOTELEC-SA0754
		230 V												VPMOTELEC-SA0755
900	36"	400 V	Triphasé / 3 phases	SA07.5+GZ160.3+GS160.3	327	160	903	613	575.0	165.0	F25	8000	112	VPMOTELEC-SA0754
		230 V												VPMOTELEC-SA0755
1000	40"	400 V	Triphasé / 3 phases	SA10.1+GZ160.3+GS160.3	327	200	905	615	581.0	165.0	F25	11250	116	VPMOTELEC-SA0754
		230 V												VPMOTELEC-SA0755
1200	48"	400 V	Triphasé/3 phases	SA10.1+GZ200.3+GS200.3	338	200	1067	700	663.5	207.5	F30	16000	191	VPMOTELEC-SA1011
		230 V												VPMOTELEC-SA1012

Gamme TECWAT

Présentation



■ APPLICATION

- Usage général : eau potable, eaux usées, eau de mer, industrie.

■ MODELE

- TECWAT : écartement long. Raccordement à brides.

■ CARACTERISTIQUES GENERALES

- Conception suivant la norme EN 593.
- Fermeture étanche dans les 2 sens.
- Montage à sens préférentiel (la flèche sur le corps montre le sens du fluide).
- Ecartement suivant ISO 5752 série 14, EN 558-1 série 14, DIN 3202 F4.
- Type à double excentration.
- Joint de siège remplaçable, inarrachable.

■ MATERIAUX DE CONSTRUCTION

- Corps et papillon : fonte GS, acier.
- Joint du papillon : EPDM, nitrile.
- Siège : inox.

■ REVETEMENT

- Epoxy alimentaire.

■ CONDITIONS DE SERVICE

- Température de service : -15°C / 80°C.
- Pression de service maxi : 10, 16, 25 ou 40 bar en fonction de la construction.

■ TESTS

- Selon NF EN 12266-1 et NF EN 12266-2.

■ RACCORDEMENT

- Construction fonte GS : montage ISO PN 10 / 16 / 25 / 40.
- Pour autres constructions nous consulter.

■ ORGANES DE MANŒUVRE

- Réducteur manuel avec indicateur de position.
- Vérin pneumatique.
- Moteur électrique 24, 48, 230/400 V, mono/triphasé, 50 ou 60 Hz.

TECWAT range

Presentation

■ APPLICATION

- General uses: drinkable water, dirty fluids, sea water, industry.

■ MODEL

- TECWAT type: long pattern. Flange connection.

■ GENERAL CHARACTERISTICS

- Design in accordance to EN 593.
- Tightness in both ways.
- Assembling with preferential sense (the arrow on the body shows the sense of fluid).
- Face to face in accordance with ISO 5752 serie 14, EN 558-1 serie 14, DIN 3202 F4.
- Double excentric type.
- Replaceable seat, no wrenkling possibility.

■ CONSTRUCTION MATERIALS

- Body and disc: ductile iron, steel.
- Disc gasket: EPDM, nitril.
- Seat: stainless steel.

■ COATING

- Epoxy painting.

■ WORKING CONDITIONS

- Working temperature: -15°C / 80°C.
- Maxi working pressure: 10, 16, 25 or 40 bar according to construction.

■ TESTING

- According to NF EN 12266-1 and NF EN 12266-2.

■ CONNEXIONS

- Ductile iron construction: ISO PN 10 / 16 / 25 / 40.
- For other constructions consult us.

■ HANDLING POSSIBILITIES

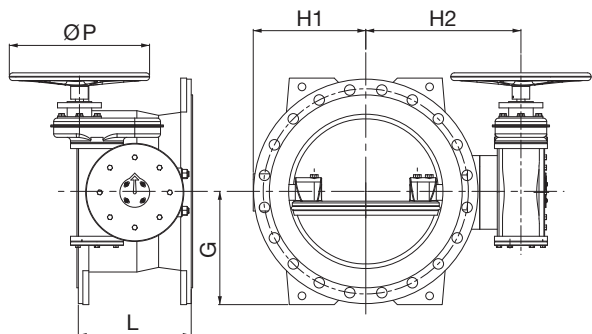
- Gear box with position indicator.
- Pneumatic actuator.
- Electric actuators 24, 48, 230/400 V single or three phases, 50 or 60 Hz.

Gamme TECWAT

Caractéristiques techniques

TECWAT range

Technical characteristics



Dimensions et poids / Dimensions and weight

DN		PN 10/16/25/40		PN 10				PN 16				PN 25				PN 40						
mm	inch	L	G	H1	H2	ØP	Poids Weight	G	H1	H2	ØP	Poids Weight	G	H1	H2	ØP	Poids Weight	G	H1	H2	ØP	Poids Weight
100	4"	190	110	110	197	245	35	110	110	197	245	35	118	118	197	245	36	118	118	197	245	36
125	5"	200	125	125	208	245	38	125	125	208	245	38	135	140	232	245	39	135	140	232	245	39
150	6"	210	143	143	229	245	43	143	143	229	245	43	150	155	252	245	48	150	155	252	245	48
200	8"	230	170	170	255	245	55	170	170	255	245	55	180	193	290	245	66	188	193	290	245	70
250	10"	250	213	208	320	245	100	213	208	320	245	100	223	259	367	370	160	223	259	367	370	179
300	12"	270	240	239	372	245	125	240	239	372	245	125	253	271	383	370	187	268	271	383	370	200
350	14"	290	263	281	411	370	155	270	281	411	370	172	288	311	430	370	208	300	311	430	370	270
400	16"	310	293	297	408	370	172	300	297	408	370	200	320	340	480	370	289	340	340	459	370	380
450	18"	330	330	331	444	370	235	330	331	444	370	235	345	380	502	370	352	345	380	502	370	460
500	20"	350	345	356	492	370	313	368	356	492	370	330	375	385	560	370	470	388	385	560	370	520
600	24"	390	400	399	520	370	397	430	429	558	370	490	433	459	609	370	690	455	459	609	370	760
700	28"	430	458	493	611	370	610	465	470	600	370	632	490	533	664	370	860	508	533	664	370	1020
800	32"	470	518	553	674	370	750	523	518	655	370	820	553	588	749	370	1184	553	588	749	370	1480
900	36"	510	568	604	733	370	978	573	576	713	370	1020	603	677	853	485	1800	603	677	853	485	2250
1000	40"	550	625	641	781	370	1200	638	641	781	370	1318	670	734	928	485	2084	670	734	928	485	2600
1200	48"	630	738	758	938	485	2170	753	758	938	485	2470	765	820	1043	485	2700	-	-	-	-	-
1400	56"	710	848	860	1041	485	2946	853	860	1041	485	3510	888	930	1170	485	3960	-	-	-	-	-
1600	64"	790	968	1021	1214	485	4366	975	1058	1265	485	5150	995	1042	1275	605	5150	-	-	-	-	-
1800	72"	870	1075	1215	1368	485	6300	1075	1215	1368	485	6300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2000	80"	950	1183	1345	1486	485	8500	1183	1345	1486	485	8500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Pour DN supérieur, nous consulter.
For upper DN, contact us.

Version standard / Standard version

Modèle / Model	VP4200	VP4240	VP4250	VP4260
Corps / Body	Fonte GS / Ductile iron EN-GJS-400-15			
Papillon / Disc	Fonte GS / Ductile iron EN-GJS-400-15			
Étanchéité / Tightness	Joint EPDM / Siège inox EPDM gasket / Stainless steel seat			
Pression de service maximum Maximum working pressure	10 bar	16 bar	25 bar	40 bar
Raccordement Connection	PN 10	PN 10-16 (DN ≤ 150) PN 16 (DN ≥ 200)	PN 25	PN 40
DN	100 à / up to 2000 mm			

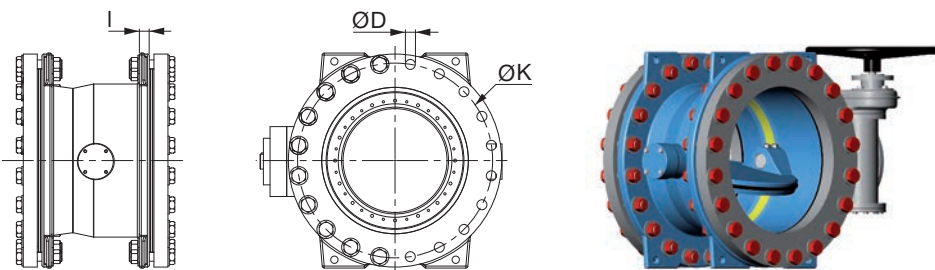
Gamme TECWAT

Caractéristiques techniques

TECWAT range

Technical characteristics

Montage ISO pour brides type 11 B / ISO assembling for flanges type 11 B



Équipement pour montage ISO / Equipment for ISO assembling

DN	PN 10					PN 16					PN 25				
	Perçage / Drilling			Équipement pour montage		Perçage / Drilling			Équipement pour montage		Perçage / Drilling			Équipement pour montage	
	l	Ø K	n x Ø D	Equipment for assembling		l	Ø K	n x Ø D	Equipment for assembling		l	Ø K	n x Ø D	Equipment for assembling	
mm	inch	mm	mm		mm	mm				mm	mm				
100	4"	20	180	8 x 18	2 x (8 x M 16 - 60)	20	180	8 x 18	2 x (8 x M 16 - 60)	24	190	8 x 22	2 x (8 x M 16 - 70)		
125	5"	22	210	8 x 18	2 x (8 x M 16 - 65)	22	210	8 x 18	2 x (8 x M 16 - 65)	26	220	8 x 26	2 x (8 x M 20 - 75)		
150	6"	22	240	8 x 22	2 x (8 x M 20 - 70)	22	240	8 x 22	2 x (8 x M 20 - 70)	28	250	8 x 26	2 x (8 x M 24 - 80)		
200	8"	24	295	8 x 22	2 x (8 x M 20 - 70)	24	295	12 x 22	2 x (12 x M 20 - 75)	30	310	12 x 30	2 x (12 x M 24 - 85)		
250	10"	26	350	12 x 22	2 x (12 x M 20 - 75)	26	355	12 x 26	2 x (12 x M 24 - 80)	32	370	12 x 33	2 x (12 x M 27 - 95)		
300	12"	26	400	12 x 22	2 x (12 x M 20 - 75)	28	410	12 x 26	2 x (12 x M 24 - 85)	34	430	16 x 33	2 x (16 x M 27 - 100)		
350	14"	26	460	16 x 22	2 x (16 x M 20 - 75)	30	470	16 x 26	2 x (16 x M 24 - 90)	38	490	16 x 36	2 x (16 x M 30 - 110)		
400	16"	26	515	16 x 26	2 x (16 x M 24 - 80)	32	525	16 x 30	2 x (16 x M 27 - 95)	40	550	16 x 39	2 x (16 x M 33 - 115)		
450	18"	28	565	20 x 26	2 x (20 x M 24 - 85)	34	585	20 x 30	2 x (20 x M 27 - 100)	42	600	20 x 39	2 x (20 x M 33 - 120)		
500	20"	28	620	20 x 26	2 x (20 x M 24 - 85)	34	650	20 x 33	2 x (20 x M 30 - 100)	44	660	20 x 42	2 x (20 x M 33 - 125)		
600	24"	28	725	20 x 30	2 x (20 x M 27 - 90)	36	770	20 x 36	2 x (20 x M 33 - 110)	46	770	20 x 48	2 x (20 x M 36 - 130)		
700	28"	30	840	24 x 30	2 x (24 x M 27 - 90)	36	840	24 x 36	2 x (24 x M 33 - 110)	46	875	24 x 42	2 x (24 x M 39 - 135)		
800	32"	32	950	24 x 33	2 x (24 x M 30 - 100)	38	950	24 x 39	2 x (24 x M 36 - 115)	50	990	24 x 48	2 x (24 x M 45 - 145)		
900	36"	34	1050	28 x 33	2 x (28 x M 30 - 100)	40	1050	28 x 39	2 x (28 x M 36 - 120)	54	1090	28 x 48	2 x (28 x M 45 - 155)		
1000	40"	34	1160	28 x 36	2 x (28 x M 33 - 105)	42	1170	28 x 42	2 x (28 x M 39 - 125)	58	1210	28 x 56	2 x (28 x M 52 - 170)		
1200	48"	38	1380	32 x 39	2 x (32 x M 36 - 115)	48	1390	32 x 48	2 x (32 x M 45 - 140)	70	1420	32 x 56	2 x (32 x M 52 - 190)		
1400	56"	42	1590	36 x 42	2 x (36 x M 39 - 125)	52	1590	36 x 48	2 x (36 x M 45 - 150)	76	1640	36 x 62	2 x (36 x M 56 - 210)		
1600	64"	46	1820	40 x 48	2 x (40 x M 45 - 140)	58	1820	40 x 56	2 x (40 x M 52 - 170)	84	1860	40 x 62	2 x (40 x M 56 - 225)		
1800	72"	50	2020	44 x 48	2 x (44 x M 45 - 145)	62	2020	44 x 56	2 x (44 x M 52 - 175)	-	-	-	-		
2000	80"	54	2230	48 x 48	2 x (48 x M 45 - 155)	66	2230	48 x 62	2 x (48 x M 56 - 190)	-	-	-	-		

Montage obligatoire avec deux joints / Obligatory assembling with two gaskets

Nous consulter pour les équipements de montage PN 40.

Consult us for PN 40 assembling equipment.

DN	VP4200 / PN 10				VP4240 / PN 16				VP4250 / PN 25				VP4260 / PN 40			
	mm	inch														
100	4"	VP4200-08EP0100	VP4240-08EP0100	VP4250-08EP0100	VP4260-08EP0100											
125	5"	VP4200-08EP0125	VP4240-08EP0125	VP4250-08EP0125	VP4260-08EP0125											
150	6"	VP4200-08EP0150	VP4240-08EP0150	VP4250-08EP0150	VP4260-08EP0150											
200	8"	VP4200-08EP0200	VP4240-08EP0200	VP4250-08EP0200	VP4260-08EP0200											
250	10"	VP4200-08EP0250	VP4240-08EP0250	VP4250-08EP0250	VP4260-08EP0250											
300	12"	VP4200-08EP0300	VP4240-08EP0300	VP4250-08EP0300	VP4260-08EP0300											
350	14"	VP4200-08EP0350	VP4240-08EP0350	VP4250-08EP0350	VP4260-08EP0350											
400	16"	VP4200-08EP0400	VP4240-08EP0400	VP4250-08EP0400	VP4260-08EP0400											
450	18"	VP4200-08EP0450	VP4240-08EP0450	VP4250-08EP0450	VP4260-08EP0450											
500	20"	VP4200-08EP0500	VP4240-08EP0500	VP4250-08EP0500	VP4260-08EP0500											
600	24"	VP4200-08EP0600	VP4240-08EP0600	VP4250-08EP0600	VP4260-08EP0600											
700	28"	VP4200-08EP0700	VP4240-08EP0700	VP4250-08EP0700	VP4260-08EP0700											
800	32"	VP4200-08EP0800	VP4240-08EP0800	VP4250-08EP0800	VP4260-08EP0800											
900	36"	VP4200-08EP0900	VP4240-08EP0900	VP4250-08EP0900	VP4260-08EP0900											
1000	40"	VP4200-08EP1000	VP4240-08EP1000	VP4250-08EP1000	VP4260-08EP1000											
1200	48"	VP4200-08EP1200	VP4240-08EP1200	VP4250-08EP1200	-											
1400	56"	VP4200-08EP1400	VP4240-08EP1400	VP4250-08EP1400	-											
1600	64"	VP4200-08EP1600	VP4240-08EP1600	VP4250-08EP1600	-											
1800	72"	VP4200-08EP1800	VP4240-08EP1800	-	-											
2000	80"	VP4200-08EP2000	VP4240-08EP2000	-	-											

Robinet à papillon haute performance

Gamme TECSUP / DN 50-600

Présentation

High performance butterfly valve

TECSUP range / DN 50-600

Presentation



■ APPLICATION

- Usage général : adapté pour des applications très sévères (haute température, haute pression, produits corrosifs...).

■ MODELES

- Type wafer (montage entre brides).
- Type lug (à oreilles taraudées).

■ CARACTERISTIQUES GENERALES

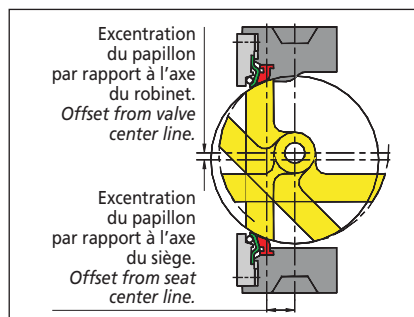
- Conception suivant la norme API 609 et test suivant API 598.
- Étanchéité hémisphérique bi-directionnelle. Le profil unique du joint de siège en PTFE assure, quelle que soit la pression, l'étanchéité et compense l'usure éventuelle.
- L'axe monobloc et robuste maintient, grâce à ses paliers, l'alignement du papillon et le bon positionnement du joint sur le siège.
- Les robinets à papillon haute performance ont un fonctionnement sûr et économique.
- Raccordement possible sur demande ASME / BS.

■ MATERIAUX DE CONSTRUCTION

- Corps :
 - acier ASTM A 216 Gr. WCB,
 - acier inoxydable ASTM A 351 Gr. CF8/CF8M/CN7M/904 L (Uranus B6®).
- Papillon : acier inoxydable ASTM A 351 Gr. CF8 / CF8M / CN7M / WCB / 904 L (Uranus B6®).
- Siège⁽¹⁾ : PTFE (200°C en standard) / ASTM A 276 type 316 / Inconel.
- Axe : acier inoxydable 17-4 PH, ASTM A 276 type 410/304/316 et A-20.
- Palier : PTFE / ASTM A 351 Gr. CD4MCu / Ni-Resist.
- Poignée⁽²⁾ : acier moulé.
- Réducteur⁽³⁾ : engrenages acier moulé EN8 / vis EN8 - EN19.
- Revêtement pour robinet acier :
 - couche primaire sans chlore et répondant aux règles de respect de l'environnement,
 - couche extérieure à base d'aluminium résistant à la température (couleur argent).
- Autres matériaux : sur demande.
- Nous préciser les conditions de pression et de températures lors de la demande.

■ DOUBLE EXCENTRATION

La double excentration de l'axe de rotation du papillon permet de libérer dès l'ouverture la pression sur le siège, ce qui garantit au système d'étanchéité une très grande durée de vie. Le couple de manœuvre du robinet à papillon haute performance est plus faible que celui d'un robinet à papillon conventionnel.



■ APPLICATION

- General use: heavy duty (high temperature, high pressure, corrosives fluids...).

■ MODELS

- Wafer type (mounting between flanges).
- Lugged type (with threaded lugs).

■ GENERAL CHARACTERISTICS

- Design in accordance with API 609 and testing with API 598.
- Bi-directional bubble tight shut off, unique flexible pressure energized lip seal, double offset design to minimize seat wear and extend seal life.
- Heavy duty single piece stem to minimize the deflection, thrust bearing and stem bearing to take load.
- Valves most suitable to provide the ultimate dependable economical flow control.
- Valves can be supplied to suit ASME / BS connection.

■ CONSTRUCTION MATERIALS

- Body:
 - steel ASTM A 216 Gr. WCB,
 - stainless steel ASTM A 351 Gr. CF8 / CF8M / CN7M / 904 L (Uranus B6®).
- Disc: stainless steel ASTM A 351 Gr. CF8 / CF8M / CN7M / WCB / 904 L (Uranus B6®).
- Seat⁽¹⁾: PTFE (standard up to 200°C) / ASTM A 276 type 316 / Inconel.
- Stem: stainless steel 17-4 PH, ASTM A 276 type 410/304/316 and A-20.
- Stem bearing: PTFE / ASTM A 351 Gr. CD4MCu / Ni-Resist.
- Handle unit⁽²⁾: carbon steel.
- Gear unit⁽³⁾: gear in carbon steel EN8 / bolts in EN8 - EN19.
- Surface protection for cast carbon steel valves :
 - prime coat: chlorine free with modified alkyd resin unobjectionable in physiological and toxicological respects,
 - additional external coating: heat resistant silver streak aluminium paint.
- Other materials: on request.

- Please specify working pressure, temperature and service conditions at the request.

■ DOUBLE OFFSET

The axis of the disc rotation is double offset to the seat. When the disc rotates it unseats at a small turning angle by its cam effect. This outstanding feature enables. Bubble tight shut-off over extended period of service. Greatly reduced seat wear. Reduced torque peaks experienced with conventional valves.

1. Nature du matériau en fonction des conditions de services, température et pression / Grade according to working pressure, temperature and working conditions.

2. Les poignées sont en acier (DN 50 - 100) ou en acier moulé pour DN 125 et 150 (Class 150) / For DN 50 - 100 cast steel fabricated hand lever and for DN 125 - 150 (Class 150) casting hand lever.

3. Les réducteurs sont préconisés à partir du DN 200 en Class 150 et du DN 150 en Class 300 / Gear actuators mandatory for sizes 200 and above in Class 150 valves and for sizes 150 and above in Class 300 valves.

Robinet à papillon haute performance

Gamme TECSUP / DN 50-600

Présentation

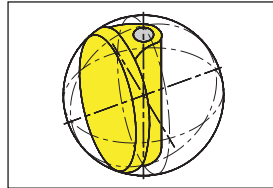
High performance butterfly valve

TECSUP range / DN 50-600

Presentation

■ CONTACT SPHERIQUE DU PAPILLON

Le contact siège/papillon est poli et traité dur.



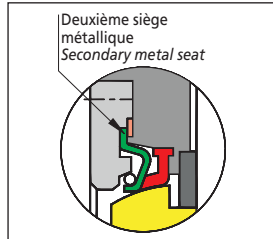
■ SPHERICAL DISC

Contacts the seat ring smoothly the sealing surfaces are hard faced.

■ OPTIONS DE CONSTRUCTION

Sécurité feu

Les robinets à papillon sont sécurité feu : le siège métal/PTFE (avec palier Duplex®) reste étanche même après la destruction du PTFE. La deuxième étanchéité bi-directionnelle est assurée par le siège métallique. Certification suivant API 607 (4ème édition).



■ DESIGN FEATURES

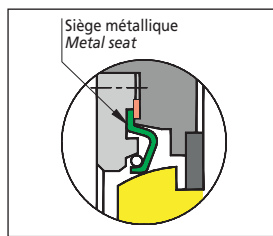
Fire safe

A secondary lip type, pressure assisted, metal seat gives bi-directional sealing once the PTFE seat burns away after the fire. Fire safe valves incorporates PTFE & metal seat & Duplex® steel stem bearing. Certified as per API - 607 (4th edition).

Hautes températures

Le siège métallique et la nature du matériau du papillon autorisent des températures de fonctionnement jusqu'à 540°C avec un taux de fuite répondant à la norme Class IV suivant ANSI / FCI 70-2.

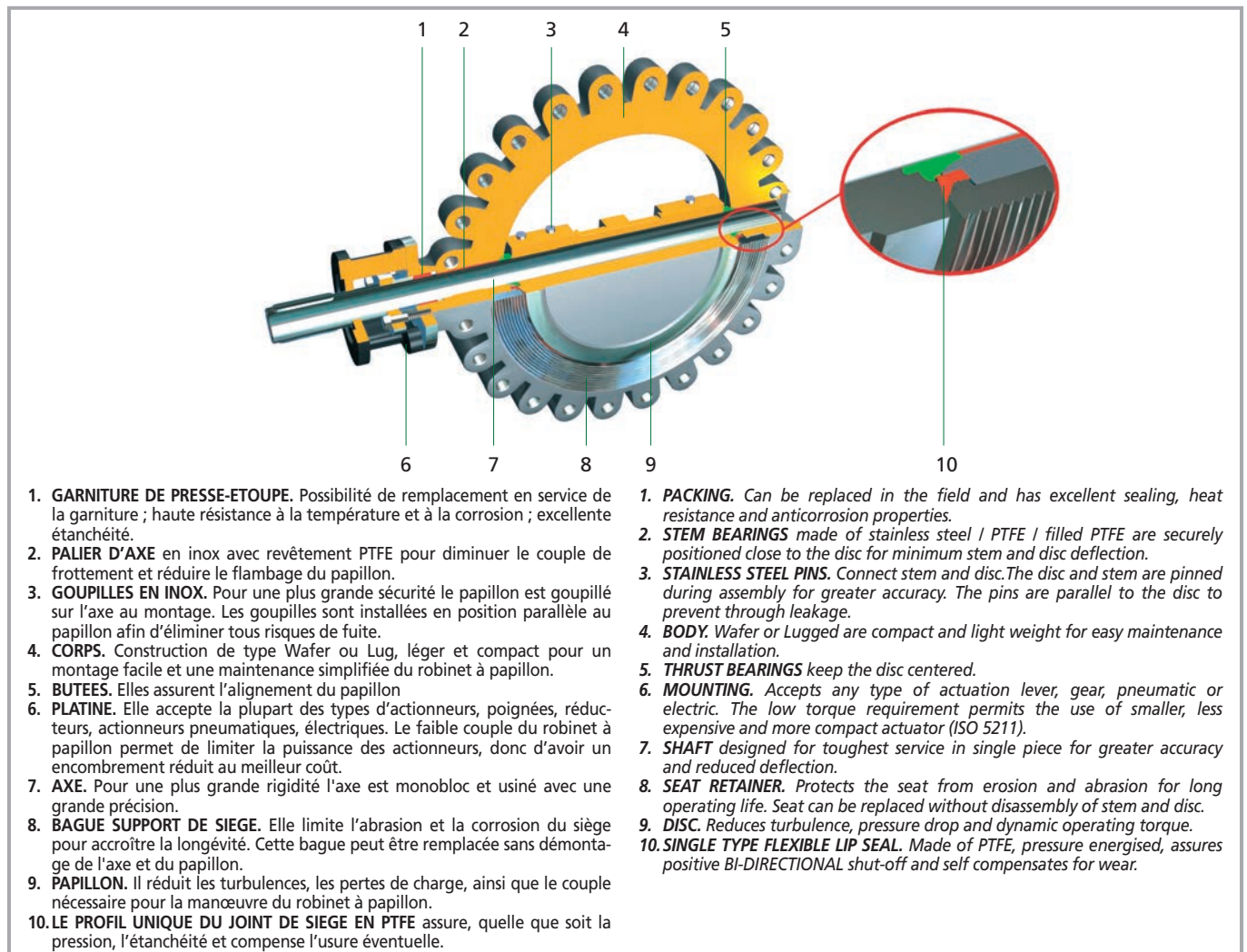
Les robinets à papillon haute température sont exclusivement avec siège métallique et palier Duplex®.



High temperatures

Combination of seat and disc materials suitable up to 540°C seat leakage rate Class IV as per ANSI / FCI 70-2.

High temperature valves incorporates only metal seat & Duplex® steel stem bearing.



- GARNITURE DE PRESSE-ETOUPE.** Possibilité de remplacement en service de la garniture ; haute résistance à la température et à la corrosion ; excellente étanchéité.
- PALIER D'AXE** en inox avec revêtement PTFE pour diminuer le couple de frottement et réduire le flambage du papillon.
- GOUPILLES EN INOX.** Pour une plus grande sécurité le papillon est goupillé sur l'axe au montage. Les goupilles sont installées en position parallèle au papillon afin d'éliminer tous risques de fuite.
- CORPS.** Construction de type Wafer ou Lug, léger et compact pour un montage facile et une maintenance simplifiée du robinet à papillon.
- BUTEES.** Elles assurent l'alignement du papillon
- PLATINE.** Elle accepte la plupart des types d'actionneurs, poignées, réducteurs, actionneurs pneumatiques, électriques. Le faible couple du robinet à papillon permet de limiter la puissance des actionneurs, donc d'avoir un encombrement réduit au meilleur coût.
- AXE.** Pour une plus grande rigidité l'axe est monobloc et usiné avec une grande précision.
- BAGUE SUPPORT DE SIEGE.** Elle limite l'abrasion et la corrosion du siège pour accroître la longévité. Cette bague peut être remplacée sans démontage de l'axe et du papillon.
- PAPILLON.** Il réduit les turbulences, les pertes de charge, ainsi que le couple nécessaire pour la manœuvre du robinet à papillon.
- LE PROFIL UNIQUE DU JOINT DE SIEGE EN PTFE** assure, quelle que soit la pression, l'étanchéité et compense l'usure éventuelle.

- PACKING.** Can be replaced in the field and has excellent sealing, heat resistance and anticorrosion properties.
- STEM BEARINGS** made of stainless steel / PTFE / filled PTFE are securely positioned close to the disc for minimum stem and disc deflection.
- STAINLESS STEEL PINS.** Connect stem and disc. The disc and stem are pinned during assembly for greater accuracy. The pins are parallel to the disc to prevent through leakage.
- BODY.** Wafer or Lugged are compact and light weight for easy maintenance and installation.
- THRUST BEARINGS** keep the disc centered.
- MOUNTING.** Accepts any type of actuation lever, gear, pneumatic or electric. The low torque requirement permits the use of smaller, less expensive and more compact actuator (ISO 5211).
- SHAFT** designed for toughest service in single piece for greater accuracy and reduced deflection.
- SEAT RETAINER.** Protects the seat from erosion and abrasion for long operating life. Seat can be replaced without disassembly of stem and disc.
- DISC.** Reduces turbulence, pressure drop and dynamic operating torque.
- SINGLE TYPE FLEXIBLE LIP SEAL.** Made of PTFE, pressure energised, assures positive BI-DIRECTIONAL shut-off and self compensates for wear.

Robinet à papillon haute performance

Gamme TECSUP / DN 50-600

Caractéristiques techniques

High performance butterfly valve

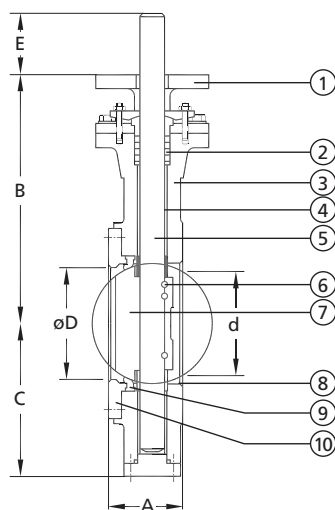
TECSUP range / DN 50-600

Technical characteristics

■ Class 150 (Type wafer et lug / Wafer and lugged type)

Dimensions et poids / Dimensions and weight

DN	A	B	C	D	d ⁽¹⁾	E	Poids ⁽²⁾ / Weight	
							Type wafer Wafer type	Type lug Lugged type
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	kg
50	43	164	93	62	41	29	5.5	7.5
65	46	181	99	75	52	29	6.0	8
80	48	208	120	92	60	29	8.0	10
100	54	234	135	114	80	30	11.0	14
125	57	238	142	134	111	30	12.0	14
150	57	254	175	158	135	30	16.0	20
200	64	305	185	214	180	60	36.0	45
250	71	340	225	260	225	75	55.0	62
300	81	380	265	314	285	85	70.0	84
350	92	415	300	354	310	85	95.0	122
400	102	445	325	399	356	120	140.0	204
450	115	505	355	454	406	90	180.0	360
500	128	545	380	494	454	135	230.0	456
600	154	640	450	584	538	125	350.0	552



Rep. Pos.	Désignation Part name
1	Platine Mounting
2	Garniture presse étoupe Packing
3	Corps Body
4	Bague de guidage Stem bearing
5	Axe Shaft
6	Goupilles inox Stainless steel pins
7	Papillon Disc
8	Butée Thrust bearing
9	Siège métallique flexible Unique flexible lip seat
10	Bague support de siège Seat retainer

■ Class 300 (Type lug / Lugged type)

Dimensions et poids / Dimensions and weight

DN	A	B	C	D	d ⁽¹⁾	E	Poids ⁽²⁾ Weight	
							mm	kg
50	43	164	93	62	41	29	9	
65	46	181	99	75	52	29	11	
80	48	208	120	92	60	29	13	
100	54	234	135	114	80	30	18	
125	57	274	142	134	111	30	24	
150	59	290	175	158	135	65	40	
200	73	335	210	214	180	75	60	
250	83	370	240	264	220	85	95	
300	92	445	285	314	285	90	130	
350	117	480	315	354	302	90	180	
400	133	510	355	399	350	140	315	
450	149	550	385	454	396	120	390	
500	159	610	420	494	441	150	550	
600	181	690	490	584	526	150	725	

1. Le diamètre intérieur de la tuyauterie doit être au moins supérieur de 3 mm pour DN 50 à 300, de 6 mm pour DN 350 à 500 et de 13 mm pour DN 600.

Internal diameter of pipe should be at least 3 mm for sizes 50 to 300, 6 mm for sizes 350 to 500 and 13 mm for size 600.

2. Poids approximatif / Approximate weight.

■ Pression de test en bar / Test pressure in bar

	Class 150	Class 300
Hydraulique Hydraulic	Corps / Shell	30
	Siège / Seat	22
Air / Air	Siège / Seat	6.9

■ Version standard / Standard version

Modèle / Model	Type wafer / Wafer type		Type lug / Lugged type			
	VP5441	VP6441	VP5641	VP6641	VP5661	VP6661
Corps / Body	Acier Steel	Inox Stainless steel	Acier Steel	Inox Stainless steel	Acier Steel	Inox Stainless steel
Papillon / Disc	Inox / Stainless steel					
Pression de service maximum Maximum working pressure	20 bar				50 bar	
Étanchéité Tightness	PTFE ou métal-métal / PTFE or metal-metal					
Raccordement Connection	ASA 150				ASA 300	
DN	DN 50 - 600					

Codes articles des robinets / Valve's codes

Étanchéité PTFE / PTFE tightness

DN	Type wafer / Wafer type		Type lug / Lugged type			
	Class 150		Class 150		Class 300	
	VP5441	VP6441	VP5641	VP6641	VP5661	VP6661
mm	Corps : acier Body: cast steel	Corps : inox Body: stainless steel	Corps : acier Body: cast steel	Corps : inox Body: stainless steel	Corps : acier Body: cast steel	Corps : inox Body: stainless steel
50	VP5441-02PTF-0050	VP6441-02PTF-0050	VP5641-02PTF-0050	VP6641-02PTF-0050	VP5661-02PTF-0050	VP6661-02PTF-0050
65	VP5441-02PTF-0065	VP6441-02PTF-0065	VP5641-02PTF-0065	VP6641-02PTF-0065	VP5661-02PTF-0065	VP6661-02PTF-0065
80	VP5441-02PTF-0080	VP6441-02PTF-0080	VP5641-02PTF-0080	VP6641-02PTF-0080	VP5661-02PTF-0080	VP6661-02PTF-0080
100	VP5441-02PTF-0100	VP6441-02PTF-0100	VP5641-02PTF-0100	VP6641-02PTF-0100	VP5661-02PTF-0100	VP6661-02PTF-0100
125	VP5441-02PTF-0125	VP6441-02PTF-0125	VP5641-02PTF-0125	VP6641-02PTF-0125	VP5661-02PTF-0125	VP6661-02PTF-0125
150	VP5441-02PTF-0150	VP6441-02PTF-0150	VP5641-02PTF-0150	VP6641-02PTF-0150	VP5661-08PTF-0150	VP6661-08PTF-0150
200	VP5441-08PTF-0200	VP6441-08PTF-0200	VP5641-08PTF-0200	VP6641-08PTF-0200	VP5661-08PTF-0200	VP6661-08PTF-0200
250	VP5441-08PTF-0250	VP6441-08PTF-0250	VP5641-08PTF-0250	VP6641-08PTF-0250	VP5661-08PTF-0250	VP6661-08PTF-0250
300	VP5441-08PTF-0300	VP6441-08PTF-0300	VP5641-08PTF-0300	VP6641-08PTF-0300	VP5661-08PTF-0300	VP6661-08PTF-0300
350	VP5441-08PTF-0350	VP6441-08PTF-0350	VP5641-08PTF-0350	VP6641-08PTF-0350	VP5661-08PTF-0350	VP6661-08PTF-0350
400	VP5441-08PTF-0400	VP6441-08PTF-0400	VP5641-08PTF-0400	VP6641-08PTF-0400	VP5661-08PTF-0400	VP6661-08PTF-0400
450	VP5441-08PTF-0450	VP6441-08PTF-0450	VP5641-08PTF-0450	VP6641-08PTF-0450	VP5661-08PTF-0450	VP6661-08PTF-0450
500	VP5441-08PTF-0500	VP6441-08PTF-0500	VP5641-08PTF-0500	VP6641-08PTF-0500	VP5661-08PTF-0500	VP6661-08PTF-0500
600	VP5441-08PTF-0600	VP6441-08PTF-0600	VP5641-08PTF-0600	VP6641-08PTF-0600	VP5661-08PTF-0600	VP6661-08PTF-0600

Robinet à papillon haute performance

Gamme TECSUP / DN 50-600

Caractéristiques techniques

High performance butterfly valve

TECSUP range / DN 50-600

Technical characteristics



Codes articles des robinets / Valve's codes

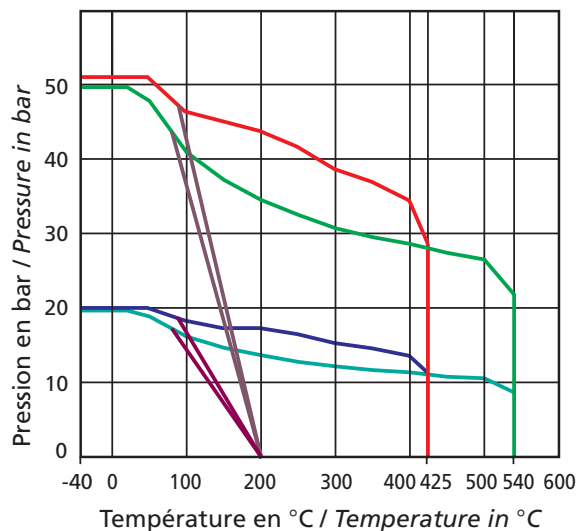
Étanchéité métal-métal / Metal-metal tightness

DN	Type wafer / Wafer type		Type lug / Lugged type			
	Class 150		Class 150		Class 300	
	VP5441	VP6441	VP5641	VP6641	VP5661	VP6661
mm	Corps : acier Body: cast steel	Corps : inox Body: stainless steel	Corps : acier Body: cast steel	Corps : inox Body: stainless steel	Corps : acier Body: cast steel	Corps : inox Body: stainless steel
50	VP5441-02MM-0050	VP6441-02MM-0050	VP5641-02MM-0050	VP6641-02MM-0050	VP5661-02MM-0050	VP6661-02MM-0050
65	VP5441-02MM-0065	VP6441-02MM-0065	VP5641-02MM-0065	VP6641-02MM-0065	VP5661-02MM-0065	VP6661-02MM-0065
80	VP5441-02MM-0080	VP6441-02MM-0080	VP5641-02MM-0080	VP6641-02MM-0080	VP5661-02MM-0080	VP6661-02MM-0080
100	VP5441-02MM-0100	VP6441-02MM-0100	VP5641-02MM-0100	VP6641-02MM-0100	VP5661-02MM-0100	VP6661-02MM-0100
125	VP5441-02MM-0125	VP6441-02MM-0125	VP5641-02MM-0125	VP6641-02MM-0125	VP5661-02MM-0125	VP6661-02MM-0125
150	VP5441-02MM-0150	VP6441-02MM-0150	VP5641-02MM-0150	VP6641-02MM-0150	VP5661-08MM-0150	VP6661-08MM-0150
200	VP5441-08MM-0200	VP6441-08MM-0200	VP5641-08MM-0200	VP6641-08MM-0200	VP5661-08MM-0200	VP6661-08MM-0200
250	VP5441-08MM-0250	VP6441-08MM-0250	VP5641-08MM-0250	VP6641-08MM-0250	VP5661-08MM-0250	VP6661-08MM-0250
300	VP5441-08MM-0300	VP6441-08MM-0300	VP5641-08MM-0300	VP6641-08MM-0300	VP5661-08MM-0300	VP6661-08MM-0300
350	VP5441-08MM-0350	VP6441-08MM-0350	VP5641-08MM-0350	VP6641-08MM-0350	VP5661-08MM-0350	VP6661-08MM-0350
400	VP5441-08MM-0400	VP6441-08MM-0400	VP5641-08MM-0400	VP6641-08MM-0400	VP5661-08MM-0400	VP6661-08MM-0400
450	VP5441-08MM-0450	VP6441-08MM-0450	VP5641-08MM-0450	VP6641-08MM-0450	VP5661-08MM-0450	VP6661-08MM-0450
500	VP5441-08MM-0500	VP6441-08MM-0500	VP5641-08MM-0500	VP6641-08MM-0500	VP5661-08MM-0500	VP6661-08MM-0500
600	VP5441-08MM-0600	VP6441-08MM-0600	VP5641-08MM-0600	VP6641-08MM-0600	VP5661-08MM-0600	VP6661-08MM-0600

■ Couples de manœuvre (Nm) / Operating torques (Nm)

DN		Siège PTFE / PTFE seat		Siège métal/métal / Metal/metal seat	
mm	inch	20 bar (Class 150)	50 bar (Class 300)	20 bar (Class 150)	50 bar (Class 300)
50	2"	35	68	78	110
65	2 1/2"	40	80	88	160
80	3"	49	89	93	177
100	4"	69	128	133	245
125	5"	103	195	190	360
150	6"	157	295	241	442
200	8"	314	569	452	824
250	10"	451	814	618	1128
300	12"	628	1138	1236	2237
350	14"	1207	2178	1540	2796
400	16"	1570	2845	1933	3532
450	18"	2100	3826	3002	5445
500	20"	2698	4905	3728	6769
600	24"	3924	7358	5935	10791

■ Correspondance pression / température Pessure / Temperature ratings



- Class 150**
 - WCB (siège métallique / metal seat)
 - PTFE et / and GFT
 - CF8 et / and CF8M (siège métallique / metal seat)
- Class 300**
 - WCB (siège métallique / metal seat)
 - PTFE et / and GFT
 - CF8 et / and CF8M (siège métallique / metal seat)

Robinet à papillon haute performance à poignée
High performance butterfly valves with lever



Gamme TECBLOC

Présentation

■ APPLICATION

- Usage général : conditions difficiles (acide, eau de mer, poudre).

■ MODELE

- Type wafer avec corps sans oreilles.
- Type corps à oreilles lisses.

■ CARACTERISTIQUES GENERALES

- Corps en 2 parties.
- Papillon et tourillon monobloc.
- Revêtement ébonite possible du papillon.
- Paliers PTFE.

■ MATERIAUX DE CONSTRUCTION

- Corps : fonte, fonte GS, aluminium.
- Papillon : acier, acier inox, revêtement ébonite.
- Manchette : EPDM, FPM (type Viton®), etc.

■ CONDITIONS DE SERVICE

- Pressions : voir tableau ci-dessous.
- Température : suivant métaux.

■ RACCORDEMENT

- Entre brides ISO PN 10.

■ ORGANES DE MANŒUVRE

- Poignée.
- Réducteur manuel avec indicateur de position.
- Vérin pneumatique simple ou double effet.
- Moteur électrique 24,48, 230/400 V mono/triphasé.

TECBLOC range

Presentation

■ APPLICATION

- General use: hard conditions (acids, sea water, powder).

■ MODEL

- Wafer type without lugs on body.
- Body with smooth lugs.

■ GENERAL CHARACTERISTICS

- 2 piece-body.
- 1 piece disc and stem.
- Possibility of hard rubber coated disc.
- PTFE bearings.

■ CONSTRUCTION MATERIALS

- Body: cast iron, ductile iron, aluminium.
- Disc hard rubber coating, steel, stainless steel.
- Sleeve: EPDM, FPM (type Viton®), etc.

■ WORKING CONDITIONS

- Pressure: refer to chart.
- Temperature: depending on materials.

■ CONNECTION

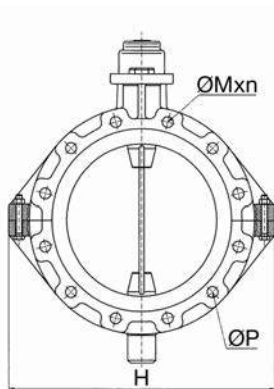
- Between flanges ISO PN 10.

■ HANDLING POSSIBILITIES

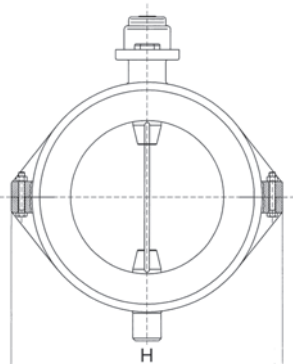
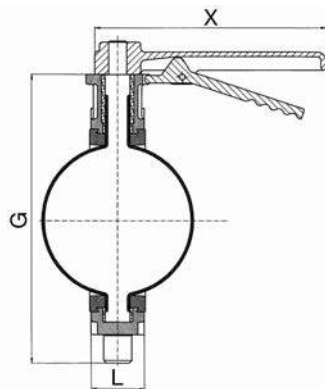
- Matched handle.
- Gear box with position indicator.
- Single or double acting pneumatic actuator.
- Electric actuators 24, 48, 230/400 V single or three phases.

Caractéristiques techniques

Technical characteristics



Type à oreilles de centrage / Centering lugs type



Type sans oreilles (wafer) / No lug type (wafer type)

Dimensions et pression de service / Dimensions and working pressure

DN	Type à oreilles / With lugs								Type sans oreilles / No lug				
	G	L	H	Ø M x n	P	X	PMS MWP	G	L	H	X	PMS MWP	
mm	inch	mm	mm	mm	mm	mm	bar	mm	mm	mm	mm	bar	
50	2"	-	-	-	-	-	-	175	40	148	260	7	
65	2 1/2"	-	-	-	-	-	-	195	44	165	260	7	
80	3"	-	-	-	-	-	-	210	46	200	260	7	
100	4"	305	72	280	18 x 8	180	4.0	250	50	220	450	4	
125	5"	-	-	-	-	-	-	270	53	250	450	4	
150	6"	375	84	355	22 x 8	240	4.0	310	53	280	470	4	
200	8"	435	90	420	22 x 8	295	500	4	370	64	340	500	4
250	10"	495	98	485	22 x 12	350	500	3.5	-	-	-	-	
300	12"	545	105	530	22 x 12	400	500	3.5	-	-	-	-	
350	14"	682	110	634	22 x 16	460	-	3.0	-	-	-	-	
400	16"	748	120	695	25 x 16	515	-	3.0	-	-	-	-	
500	20"	860	160	820	25 x 20	620	-	3.0	-	-	-	-	
600	24"	920	175	860	29 x 20	725	-	3.0	-	-	-	-	

Version standard / Standard version

Corps / Body	Fonte - Aluminium - Fonte GS Cast iron - Aluminium - Ductile iron
Papillon / Disc	Acier revêtu ébonite - Inox 304-316 Hard rubber lined steel - SS 304-316 Halar lined SS 304-316
Manchette / Sleeve	Tous types de caoutchouc All kinds of rubber

PN	10
DN	50 à / to 600 mm

Gamme TECFLON

Présentation



- **APPLICATION**
 - Usage général : chimie, acides, produits corrosifs.
- **CARACTERISTIQUES GENERALES**
 - Corps en 2 parties.
 - Fermeture étanche dans les 2 sens.
 - Papillon centré.
 - Papillon et axe monobloc.
- **MATERIAUX DE CONSTRUCTION**
 - Corps acier / inox.
 - Papillon inox / revêtu PFA.
 - Manchette PTFE sur support élastomère.
- **REVETEMENT**
 - Peinture : époxy cuite au four, 150 µ.
- **CONDITIONS DE SERVICE**
 - Pression de service maxi : 10 bar
 - Température de service maxi avec support élastomère en EPDM : 150°C (avec support silicone : 180°C).
- **TESTS HYDRAULIQUES**
 - Selon NF EN 12266-1 et NF EN 12266-2.
- **RACCORDEMENT**
 - Entre brides ISO PN 10/16 pour DN 50 - 150
 - ISO PN 10 pour DN 200 - 300.
- **ORGANES DE MANŒUVRE**
 - Poignée (DN 50 - 150).
 - Réducteur manuel avec indicateur de position.
 - Vérin pneumatique simple ou double effet.
 - Moteur électrique 24, 48, 230/400 V mono/triphasé, 50 ou 60 Hz.

TECFLON range

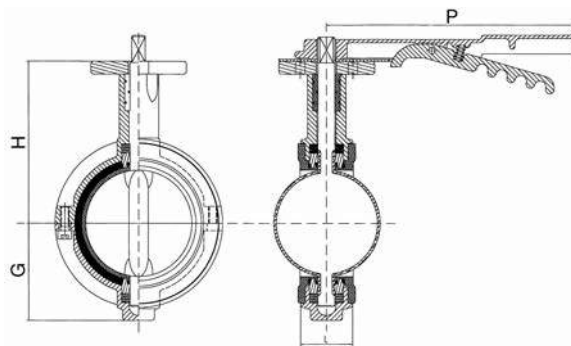
Presentation

- **APPLICATION**
 - General use: chemical, acids, corrosive products.
- **GENERAL CHARACTERISTICS**
 - Two piece-body.
 - Tightness in both ways.
 - Centred disc.
 - 1 piece stem and butterfly.
- **CONSTRUCTION MATERIALS**
 - Body cast steel / stainless steel.
 - Stainless steel disc PFA lined.
 - PTFE sleeve with rubber backup pad.
- **COATING**
 - Painting: oven backed epoxy powder coating, 150 µ.
- **WORKING CONDITIONS**
 - 10 bar maxi working pressure
 - Maximum working temperature with EPDM elastomer back: 150°C (with silicon elastomer back up: 180°C).
- **HYDRAULIC TESTS**
 - In accordance with NF EN 12266-1 and NF EN 12266-2.
- **CONNECTION**
 - Between flanges ISO PN 10/16 for DN 50 - 150
 - ISO PN 10 for DN 200 - 300.
- **HANDLING POSSIBILITIES**
 - Handle (DN 50 - 150).
 - Gear box with position indicator.
 - Single or double acting pneumatic actuator.
 - Electric actuators 24, 48, 230/400 V single or 3 phases, 50 or 60 Hz.

Caractéristiques techniques

Dimensions et poids / Dimensions and weight

DN		Dimensions des robinets Valve dimensions				Poids Weight
		L	H	G	P	
mm	inch	mm	mm	mm	mm	kg
50	2"	43	100	63.0	300	3.8
65	2"1/2	46	122	70.0	300	4.5
80	3"	46	133	77.0	300	5.0
100	4"	52	153	93.0	300	8.0
125	5"	56	152	113.0	300	9.0
150	6"	56	174	123.0	300	10.0
200	8"	60	211	170.0	-	-
250	10"	68	230	202.0	-	-
300	12"	78	308	228.0	-	-



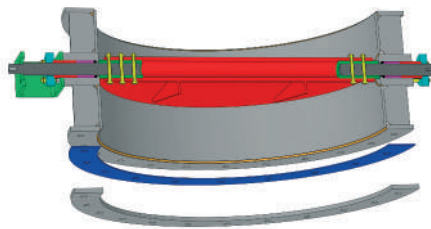
Standard

Corps / Body	Acier - Inox Steel - Stainless steel
Papillon / Disc	17-4PH type 630 revêtu PFA 17-4PH type 630 with PFA lined
Siège / Seat	PTFE sur support élastomère PTFE on rubber back up
Support de siège Elastomer back up	EPDM / Silicone

PMS / MWP	10 bar
ISO PN	PN 10 - 16 (DN 50 - 150) PN 10 (DN 200 - 300)
DN	50 à / to 300 mm

Gamme TECWIND

Présentation



■ CONCEPTION

- Registre mécano-soudé spécialement étudié pour les transports d'air ou de gaz chauds.
- Platine de raccordement conforme à la norme ISO 5211 : facilite le montage des actionneurs mécaniques (réducteurs manuels), pneumatiques et électriques.
- Revêtement époxy ou peinture spéciale haute température sur demande.
- Palier et tresse initialement fournis en fonte ductile et en graphite.
- Autres matériaux sur demande.

■ CARACTERISTIQUES GENERALES

- DN 300 à 1200.
- Pression de service : 0,5 bar.
- Pression maxi :
- DN 300 à DN 600 : 3 bar (20°C) - 1,5 bar (400°C) ;
- DN 700 à DN 1200 : 2 bar (20°C) - 1 bar (400°C).
- Température maxi (corps et papillon) :
- acier S235JR jusqu'à 400°C ;
- acier A 42 CP jusqu'à 550°C ;
- aciers inoxydables AISI 310 jusqu'à 850°C.
- Conception suivant la norme ANSI / FCI 70-2-1991.
- Taux de fuite, class II et III en standard, autre class sur demande :
- registre Class II : 0.5% ;
- registre Class III : 0.1%.
- Raccordement à brides selon standard TECOFI. Autres types de raccordement sur demande.

■ ACTIONNEURS

Possibilité de montage de vérins pneumatiques, de réducteurs à volant, de moteurs électriques, à l'aide d'une embase ISO 5211.

■ AUTRES SECTIONS

Carré ou rectangulaire.

TECWIND range

Presentation

■ DESIGN

- Welded assembly register specially designed for air and warm gases transport.
- Mounting flange, according to ISO 5211 standard: makes easy the mechanical (gear box), pneumatic, and electric actuator adapting.
- Epoxy coating or special high temperature coating on request.
- Gland bearing and packing made of ductile iron and graphite.
- Other materials on request.

■ GENERAL CHARACTERISTICS

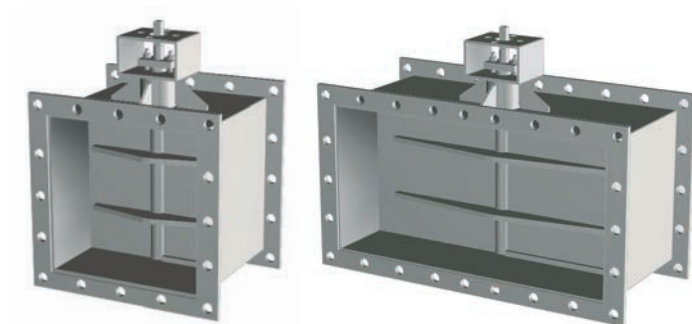
- DN 300 to 1200.
- Working pressure: 0.5 bar.
- Maxi pressure:
- DN 300 to DN 600: 3 bar (20°C) - 1.5 bar (400°C);
- DN 700 to DN 1200: 2 bar (20°C) - 1 bar (400°C).
- Maxi temperature (body and disc):
- steel S235JR up to 400°C;
- steel A 42 CP up to 550°C;
- stainless steel (AISI 310) up to 850°C
- Design according to: ANSI / FCI 70-2-1991.
- Leak rate, class II and III on standard, other class on request :
- register Class II : 0.5%;
- register Class III : 0.1%.
- Flanged connection according to standard TECOFI. Other types of connection on request.

■ OPERATING SYSTEM

Possible assembling with pneumatic and electric actuators and gear box with an ISO 5211 mounting flange.

■ OTHER SECTIONS

Squared or rectangular.



Codification / Codification

1 Class I	00 Axe nu / Bare shaft
2 Class II	03 Vérin pneumatique double effet Double acting pneumatic actuator
3 Class III	
4 Class IV	04 Moteur électrique Electric actuator
5 Class V	08 Réducteur manuel à volant Gear box actuator
6 Class VI	

Exemple
Example

VP

529

1

- 00

Gamme TECWIND

Présentation

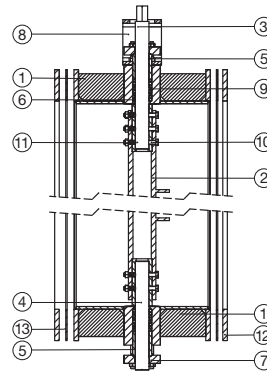
TECWIND range

Presentation

Matériaux / Materials

Corps / Body	1	Acier / Steel S235JR
Papillon / Disc	2	Acier / Steel S235JR
Axe supérieur / Upper stem	3	X 20 Cr 13
Axe inférieur / Lower stem	4	X 20 Cr 13
Fouloir-palier / Gland bearing	5	Fonte GS / Ductile iron
Bague de fond de presse-étoupe / Bottom packing ring	6	Fonte GS / Ductile iron
Bride de presse-étoupe / Packing flange	7	Acier / Steel S185
Embase / Mounting flange	8	Tu 42
Tresse / Packing	9	Graphite
Bague / Bushing	10	Acier / Steel S185
Visserie / Bolts	11	Acier / Steel
Contre-bride* / Back flange*	12	Acier / Steel S235JR
Joint / Gasket	13	Fibre / Fiber

* Fourniture de contre-bride sur demande.
Supply back flanges on request.

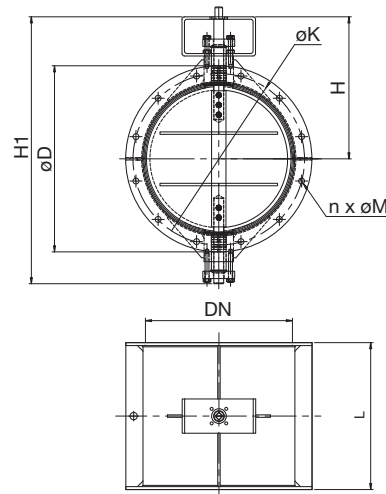


Caractéristiques techniques

Technical characteristics

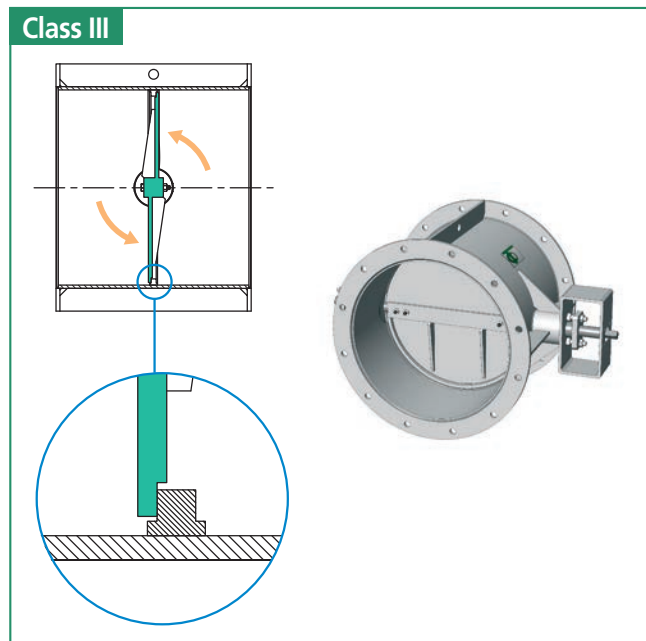
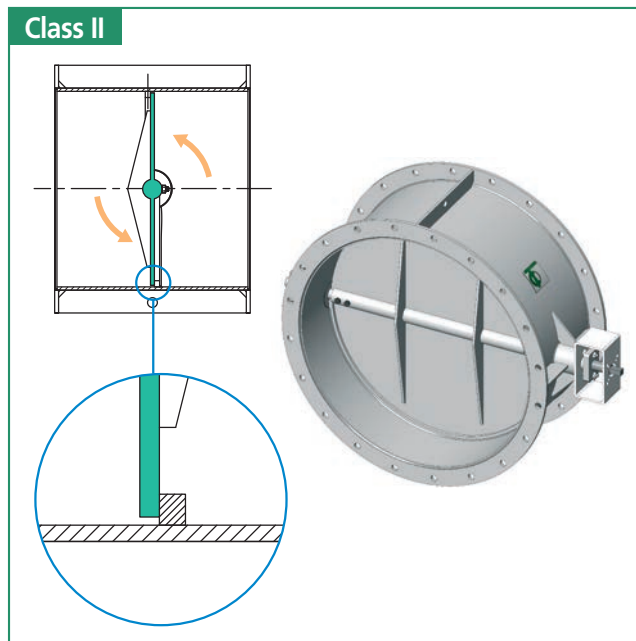
Dimensions et poids / Dimensions and weight

DN		Embase Mounting flange ISO 5211	ø D	H	H1	L	ø K	n x øM	Poids Weight kg
mm	inch								
300	12"	F05 / F07	380	290	545	300	350	12 x 12	40
350	14"	F05 / F07	430	315	595	300	400	12 x 12	45
400	16"	F05 / F07	500	340	645	300	464	16 x 16	55
450	18"	F05 / F07	550	365	695	300	514	16 x 16	65
500	20"	F05 / F07	600	395	760	300	564	20 x 16	100
600	24"	F05 / F07	700	445	860	300	664	20 x 16	125
700	28"	F07 / F10	850	535	1025	300	790	24 x 16	220
800	32"	F07 / F10	950	585	1125	300	890	24 x 16	270
900	36"	F07 / F10	1050	635	1250	300	990	24 x 16	360
1000	40"	F07 / F10	1150	705	1380	300	1090	24 x 16	450
1200	48"	F07 / F10	1350	805	1580	300	1290	28 x 20	750



Type de construction / Construction type

Etanchéité / Tightness



Vérin pneumatique simple et double effet

■ CARACTERISTIQUES NOMINALES

- Pression d'utilisation (air lubrifié) : de 2,5 à 8 bar.
- Température :
 - de -20°C à +85°C pour la version standard (NBR)
 - de -20°C à +150°C pour la version FPM (type Viton®)
- Commande manuelle de secours
- Lubrification garantie à vie
- Encombrement identique pour vérins simple et double effet

■ MODÈLE SIMPLE EFFET

- Jeu de ressorts concentriques
- Démontage en sécurité

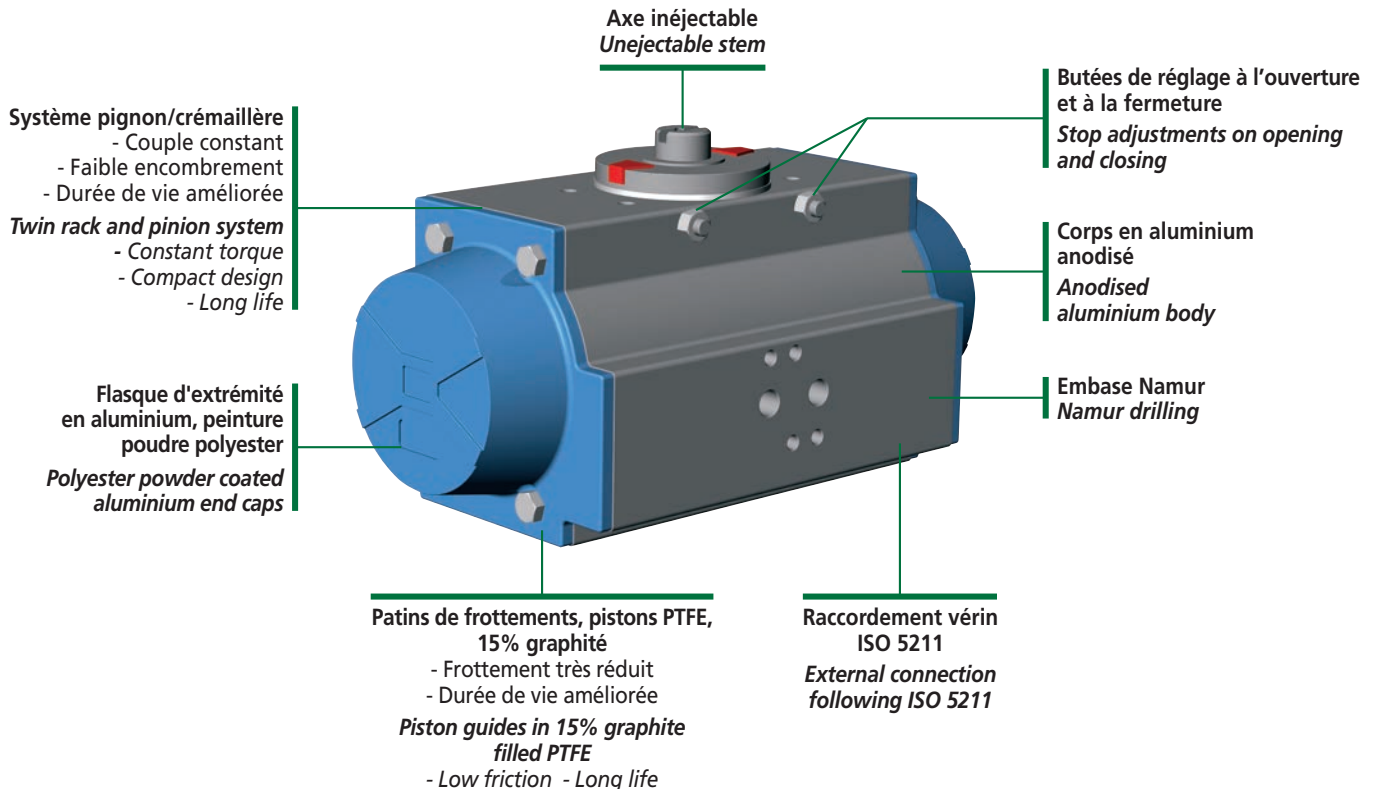
Single and double acting pneumatic actuator

■ NOMINAL CHARACTERISTICS

- Pressure rating (with lubricated air): from 2.5 up to 8 bar.
- Temperatures:
 - -20°C to +85°C for standard actuator (NBR)
 - -20°C to +150°C for high temp. actuator (FPM / type Viton®)
- Emergency manual actuator
- Life guarantee lubricated
- Same body dimensions for single and double acting actuators

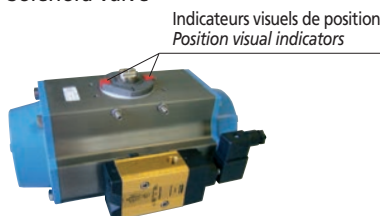
■ SINGLE ACTING TYPE

- Concentric spring set
- Safe dismantling



■ ACCESSOIRES PNEUMATIQUES / PNEUMATICAL ACCESSORIES

Electrodistributeur
Solenoid valve



Boîtier fin de course
Limit switches box



Capteurs fin de course
Onloff inductive detectors



Positionneur FOXBORO
FOXBORO positioner



Vérin avec réducteur manuel débrayable
Pneumatic actuator with declutchable manual gear box

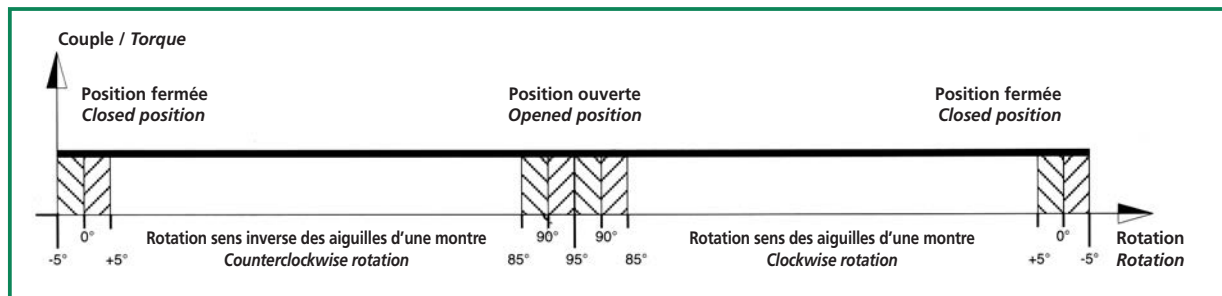
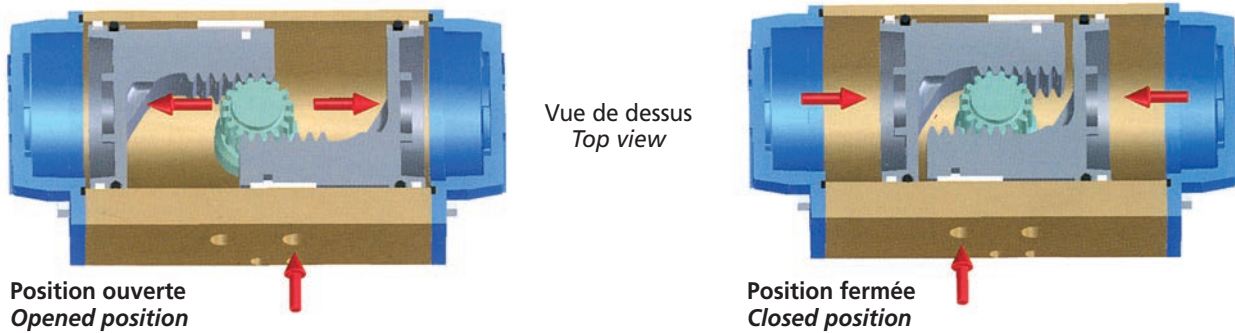


Actionneurs double effet

Présentation

Double acting actuators

Presentation



■ Guide de sélection d'un actionneur double effet

En se reportant au graphique ci-dessus, on peut voir que le couple d'un actionneur double effet est constant tout au long de sa course. L'utilisateur peut sélectionner le modèle approprié d'actionneur en se référant aux suggestions suivantes :

1. Définir le couple maximum du robinet à manoeuvrer.
2. Majorer ce couple de 25 à 50% (en fonction du type de robinet et des conditions de service) afin d'y inclure un coefficient de sécurité.
3. Ensuite, comparer le couple obtenu avec les valeurs du tableau ci-dessous (en fonction de la pression d'air comprimé) et prendre la valeur qui lui est égale ou, par défaut, la valeur supérieure la plus proche.
4. Une fois la valeur identifiée, sélectionner le modèle approprié d'actionneur dans la colonne gauche du tableau.

■ How to choose a double acting actuator

Referring to the above chart, you can see that the torque of a double acting actuator is constant during the complete action. The user can proceed to the choice of the proper model according to his requirements and to the following suggestions:

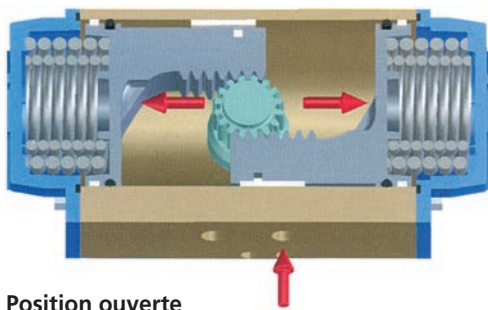
1. Define the maximum torque of the valve to automate.
2. Increase by 25-50% (depending on the valve type and the working conditions) the torque value, in order to obtain a safety rate.
3. Then check and compare the obtained torque value with the torque table below (in correspondence with the air pressure supplied) to find a torque value equal or bigger.
4. Once the torque value is found, select the proper actuator model by shifting to the left in column.

■ Couple moteur vérin double effet (Nm) Torque output double acting actuator (Nm)

Modèle Model	Pression d'alimentation pneumatique (bar) / Air supply pressure (bar)							
	2.5 bar	3 bar	4 bar	5 bar	5.5 bar	6 bar	7 bar	8 bar
DA 32	3.5	4.2	6.0	7.5	8.0	9.0	10.0	11.5
DA 52	9.0	11.0	14.5	18.5	20.0	22.0	26.0	30.0
DA 63	15.5	19.0	26.0	33.0	36.0	39.5	46.5	53.5
DA 75	29.0	35.0	47.5	60.0	66.0	72.0	84.5	97.0
DA 85	41.5	50.5	68.5	87.0	96.0	105.0	123.0	141.0
DA 100	66.0	80.0	108.0	136.0	150.0	164.5	193.0	221.0
DA 115	109.0	132.0	179.0	226.0	249.0	272.0	319.0	366.0
DA 125	143.5	174.0	235.0	297.0	327.0	358.0	419.0	481.0
DA 160	300.0	360.0	480.0	600.0	660.0	720.0	840.0	960.0
DA 200	562.0	675.0	900.0	1125.0	1237.0	1350.0	1575.0	1800.0
DA 270	1304.0	1565.0	2086.0	2608.0	2869.0	3130.0	3651.0	4173.0

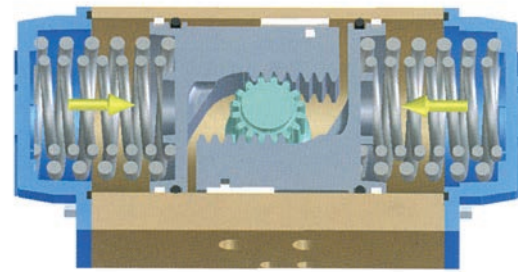
Actionneurs simple effet

Présentation

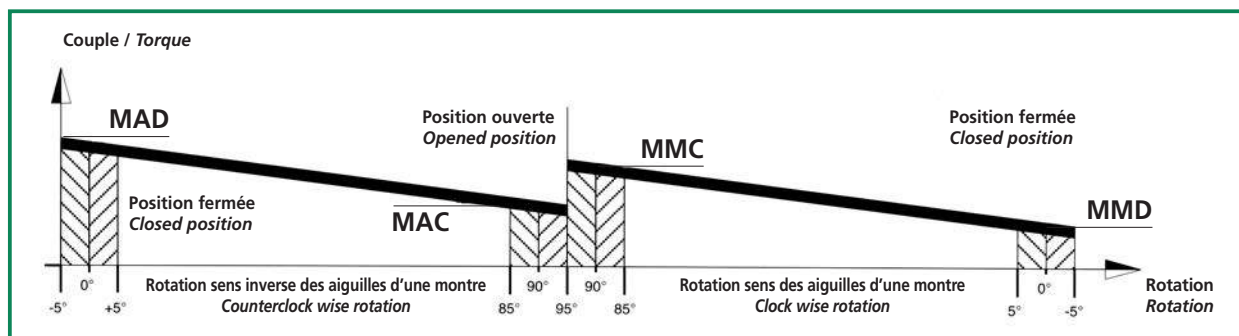


Position ouverte
Opened position

Vue de dessus
Top view



Position fermée
Closed position



■ Guide de sélection d'un actionneur simple effet

En se reportant au graphique ci-dessus, on peut voir que le couple d'un actionneur simple effet est décroissant tout au long de sa course. Cela s'explique par l'action des ressorts qui en se comprimant freinent le mouvement du piston et accumulent de l'énergie potentielle. Cette énergie sera restituée de façon décroissante lors du mouvement inverse du piston. Le couple de l'actionneur est défini sur la base des quatre phases suivantes :

Rotation d'ouverture :

- MAD = couple avec les ressorts relâchés.
- MAC = couple avec les ressorts comprimés.

Rotation de fermeture :

- MMC = couple avec les ressorts comprimés.
- MMD = couple avec les ressorts relâchés.

L'utilisateur peut sélectionner le modèle approprié d'actionneur en se référant aux suggestions suivantes :

1. Définir le couple maximum du robinet à manœuvrer.
2. Majorer ce couple de 25 à 50% (en fonction du type de robinet et des conditions de service) afin d'y inclure un coefficient de sécurité.
3. Ensuite, comparer le couple obtenu avec les valeurs du tableau de la page suivante (en fonction de la pression d'air comprimé) et prendre la valeur qui lui est égale ou par défaut la valeur supérieure la plus proche, mais en se servant de la valeur la plus basse entre MMD et MAC.
4. Une fois la valeur identifiée, sélectionner le modèle approprié d'actionneur dans la colonne gauche du tableau.

Single acting actuators

Presentation

■ How to choose a single acting actuator

Referring to the above chart, you can see that the torque of a single acting actuator is constant, but is a decreasing one. This is due to the action of the springs, that counteract with the piston movement when compressed ; and accumulate energy that will be available in a decreasing way during the rotation universal. The torque of the actuator is defined by 4 fundamental values:

Opening rotation:

- MAD = actuator torque with released springs.
- MAC = actuator torque with compressed springs.

Closing rotation:

- MMC = torque with compressed springs.
- MMD = torque with released springs.

The user can proceed to the choice of the proper model according to his requirements and to the following suggestions:

1. Define the maximum torque of the valve to automate.
2. Increase by 25-50% (depending on the valve type and the working conditions) the torque value, in order to obtain a safety rate.
3. Then check and compare the obtained torque value with the torque table below (in correspondence to the air pressure supplied) to find a torque value equal or higher, but considering the lower value between MMD and MAC.
4. Once the torque value is found, select the proper actuator model by shifting to the left in column.

Couple de manoeuvre des actionneurs simple effet

Torque chart for single acting actuators



Modèle Model	Jeu de ressorts Spring set	Couple des ressorts (Nm) Spring torque		Pression d'alimentation pneumatique (bar) / Air supply pressure (bar)																
				2.5		3		4		5		5.5		6		7		8		
		0° MMD	90° MMC	Couple du jeu de ressorts des actionneurs (Nm) / Torque output spring return actuators																
		0° MAD	90° MAC	0° MAD	90° MAC	0° MAD	90° MAC	0° MAD	90° MAC	0° MAD	90° MAC	0° MAD	90° MAC	0° MAD	90° MAC	0° MAD	90° MAC	0° MAD	90° MAC	
SR 63	01	5.0	9.6	8.6	2.6	12.0	6.0	18.9	12.8											
	02	6.6	12.3			10.5	3.2	17.4	10.1	24.2	17.0									
	03	8.0	14.5					15.9	7.9	22.8	14.8	26.2	18.2	29.6	21.7					
	04	9.6	17.2					14.4	5.2	21.2	12.0	24.6	15.5	28.1	18.9	34.9	25.8			
	05	12.5	22.1							18.2	7.1	21.7	10.6	25.1	14.0	31.9	20.9	38.8	27.7	
SR 85	01	16.1	27.3	22.2	7.6	31.3	16.6	49.5	34.8											
	02	19.9	33.7			27.6	10.3	45.7	28.4	63.9	46.6									
	03	24.3	40.8					41.3	21.3	59.4	39.5	68.5	48.6	77.6	57.6					
	04	28.1	47.1					37.5	15.0	55.7	33.1	64.8	42.2	73.8	51.3	92.0	69.4			
	05	36.3	60.6							47.5	19.6	56.6	28.7	65.6	37.8	83.8	55.9	101.9	74.1	
SR 100	01	24.6	44.6	36.0	10.1	50.2	24.2	78.4	52.5											
	02	32.6	58.9			42.2	9.9	70.5	38.1	98.7	66.4									
	03	35.9	63.7					67.1	33.3	95.4	61.6	109.5	75.7	123.6	89.9					
	04	43.9	78.0					59.1	19.0	87.4	47.3	101.5	61.4	115.7	75.5	143.9	103.8			
	05	55.2	97.2							76.1	28.1	90.2	42.3	104.3	56.4	132.6	84.7	160.8	112.9	
SR 115	01	41.0	74.4	61.3	18.4	84.7	41.8	131.4	88.5											
	02	50.7	94.4			74.9	21.8	121.6	68.5	168.3	115.2									
	03	60.8	108.1					111.6	54.7	158.3	101.5	181.6	124.8	205.0	148.2					
	04	70.6	128.1					101.8	34.8	148.5	81.5	171.9	104.9	195.2	128.2	241.9	174.9			
	05	90.4	161.8							128.7	47.8	152.0	71.1	175.4	94.5	222.1	141.2	268.8	187.9	
SR 125	01	53.1	99.1	80.2	21.2	110.9	51.9	172.2	113.2											
	02	63.3	117.5			100.7	33.5	162.1	94.8	223.4	156.1									
	03	81.1	148.4					144.2	63.9	205.5	125.2	236.2	155.9	266.8	186.5					
	04	91.3	166.9					134.1	45.5	195.4	106.8	226.1	137.5	256.7	168.1	318.0	229.4			
	05	119.2	216.2							167.4	57.5	198.1	88.1	228.7	118.8	290.1	180.1	351.4	241.4	
SR 160	01	100.0	152.0	186.0	126.0	245.0	188.0													
	02	147.0	225.0			198.0	116.0	317.0	234.0											
	03	173.0	264.0			170.0	74.0	290.0	193.0	407.0	311.0									
	04	200.0	321.0					260.0	136.0	378.0	255.0	437.0	312.0							
	05	252.0	376.0							330.0	191.0	388.0	251.0	447.0	310.0					
	06	300.0	473.0									335.0	161.0	395.0	220.0	512.0	332.0	627.0	445.0	
SR 200	01	174.0	245.0	362.0	270.0	472.0	387.0													
	02	247.0	356.0			398.0	273.0	621.0	498.0											
	03	298.0	424.0			344.0	192.0	568.0	425.0	789.0	649.0									
	04	353.0	531.0					510.0	317.0	731.0	541.0	842.0	651.0							
	05	421.0	602.0							655.0	447.0	767.0	562.0	878.0	675.0					
	06	527.0	776.0									662.0	396.0	777.0	510.0	994.0	721.0	1209.0	935.0	

■ Choix du nombre de ressorts / Spring setting table

Du SR52 au SR125 / From SR52 to SR125

Jeu Set	Ressort externe External spring	Ressort interne Internal spring	Alimentation Air supply bar
01	1	1	2,5 à (to) 3
02	2	-	3 à (to) 4
03	1	2	3 à (to) 5
04	2	1	5 à (to) 6
05	2	2	6 à (to) 7

SR160 et SR200 / SR160 and SR200

Jeu Set	Ressort externe External spring	Ressort central Central spring	Ressort interne Internal spring	Alimentation Air supply bar
01	-	2	-	2.5 à (to) 3
02	2	-	-	3 à (to) 4
03	1	2	-	3 à (to) 5
04	2	-	2	4 à (to) 5.5
05	2	2	-	5 à (to) 6
06	2	2	2	6 à (to) 7

Vérins pneumatiques double et simple effet

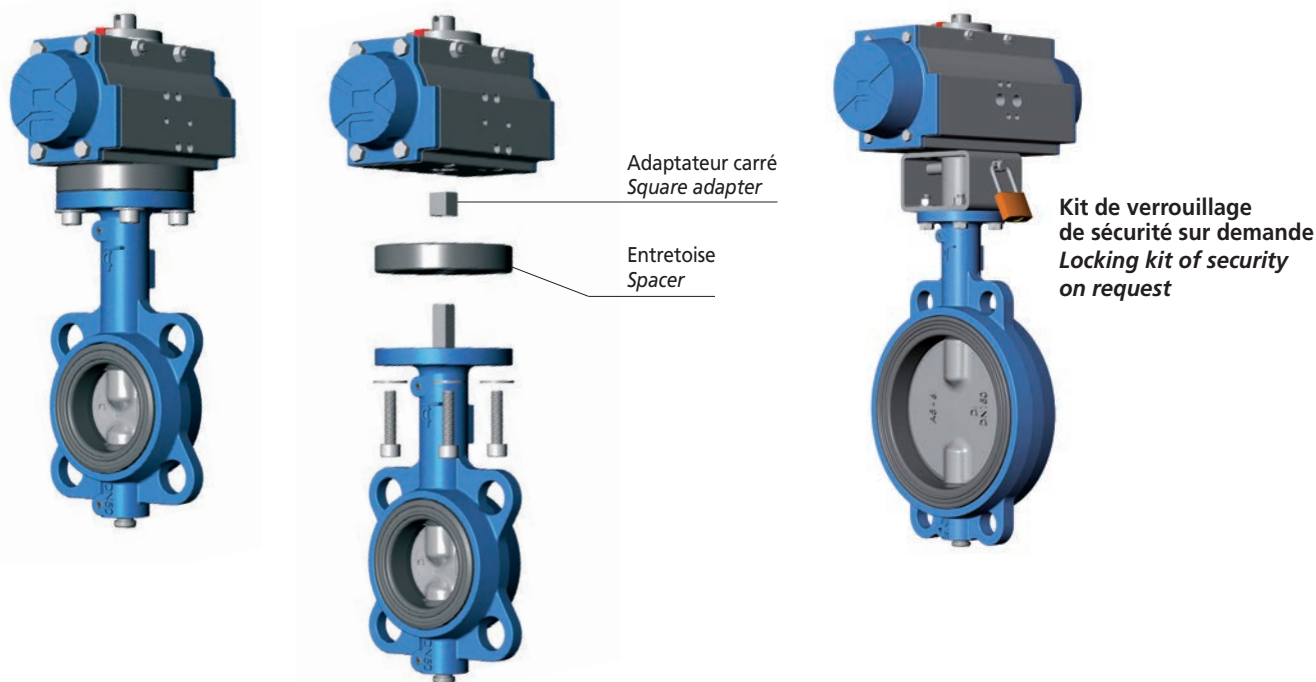
Montage ISO 5211

Les gammes des robinets à papillon TECFLY et TECFLY LUG sont conçues pour accepter en standard tous les types de vérins pneumatiques simple ou double effet grâce à l'embase de montage conforme à la norme NF EN ISO 5211.

Double and single acting pneumatic actuators

ISO 5211 connection

The ranges of butterfly valves are designed to accept normally all the types of single or double acting pneumatic actuators thanks to its connecting according to the standard NF EN ISO 5211.



■ Caractéristiques techniques / Technical characteristics

DN	P	Gammes / Ranges TECFLY - TECFLY LUG			Vérins pneumatiques Pneumatic actuators			Pièces d'assemblage Assembly parts	
		Embase Mounting flange ISO 5211	Diam. axe Stem diameter	Carré Square	Modèle Model	Platine Mounting plate ISO 5211	Carré Square	Adaptateur carré Square adapter	Entretoise Epaisseur - diamètre intérieur Spacer Thickness - Inside diameter
mm	bar		mm	mm			mm		
40	10	F07	14.33	11	SR63	F05-F07	14	11x14 (VPADAPISO-11X14X15)	17 - 16 (VPENTRISOVE 0101)
					DA63	F05-F07	14		
50	10	F07	14.33	11	SR63	F05-F07F05-	14	11x14 (VPADAPISO-11X14X15)	17 - 16 (VPENTRISOVE 0101)
					DA63	F07F05-F07	14		
65	10	F07	14.33	11	SR85	F05-F07	17	11x17 (VPADAPISO-11X17X15)	17 - 16 (VPENTRISOVE 0101)
					DA63	F07-F10	14	11x14 (VPADAPISO-11X14X15)	
80	10	F07	14.33	11	SR100	F05-F07	17	11x17 (VPADAPISO-11X17X15)	17 - 16 (VPENTRISOVE 0101)
					DA63	F07-F10	14	11x14 (VPADAPISO-11X14X15)	
100	10	F07	15.87	11	SR100	F05-F07	17	11x17 (VPADAPISO-11X17X15)	17 - 16 (VPENTRISOVE 0101)
					DA75	F07-F10	17		
125	10	F07	19.05	14	SR115	F05-F07	22	14x22 (VPADAPISO-14X22X15)	17 - 20 (VPENTRISOVE 0102)
					DA85	F07-F10	17	14x17 (VPADAPISO-14X17X15)	
150	10	F07	19.05	14	SR115	F07-F10	22	14x22 (VPADAPISO-14X22X15)	17 - 20 (VPENTRISOVE 0102)
					DA100	F10-F12	17	14x17 (VPADAPISO-14X17X15)	
200	10	F10	22.22	17	SR160	F07-F10	27	17x27 (VPADAPISO-17X27X23)	22 - 25 (VPENTRISOVE 0103)
					DA115	F14	22	17x22 (VPADAPISO-17X22X23)	
250	10	F10	28.45	22	SR200	F07-F10	36	22x36 (VPARCAISOVE)	70 - 70 (VPARCAISOVE)
					DA125	F14	22	Montage direct / Direct assembling	22 - 32 (VPENTRISOVE 0104)
300	10	F10	31.60	22	SR200	F10-F12	36	22x36 (VPARCAISOVE)	70 - 70 (VPARCAISOVE)
					DA160		27	22x27 (VPADAPISO-22X27X31)	14 - 33 (VPENTRISOVE 0105)

■ Capteurs de position / Position switches

Capteurs mécaniques / Mechanical switches

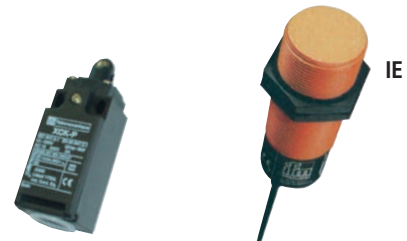
Constructeur Manufacturer	Référence Reference	Tension d'alimentation Power	Indice de protection Protection class
Télémechanique	XCK-M115	U = 240 V	IP 66
Télémechanique	XCK-P102	U = 240 V	IP 65
ABB	LS71M45B11	U = 240 V	IP 66



XCK-M115

Capteurs inductifs / Proximity limit switches

Forme / Form	IND	IND	IND
Matériau du boîtier Housing material	Plastique / Plastic PBT	Plastique / Plastic PBT	Plastique / Plastic PBT
Nombre de fils Wire number	4	4	4 ⁽¹⁾ 2 ⁽²⁾
Raccordement Connection	Câble / Cable	Connecteur / Connector M12 - 4 pins	Câble / Cable
Sortie / Output	2 x NO	2 x NO	2 x NF
Tension de service Operating voltage	10-36 V DC ⁽¹⁾ 10-30 V DC ⁽²⁾	10-36 V DC ⁽¹⁾ 10-30 V DC ⁽²⁾	10-36 V DC ⁽¹⁾ 8 V DC ⁽²⁾
Portée Rated operating distance	4 mm ⁽¹⁾ 3 mm ⁽²⁾	4 mm ⁽¹⁾ 3 mm ⁽²⁾	4 mm ⁽¹⁾ 3 mm ⁽²⁾
Protection	IP 67 ⁽¹⁾ IP 68 ⁽²⁾	IP 67	IP 67 ATEX 1G/1D/2G ⁽¹⁾ IP 68 ATEX 2G/3G/3D ⁽²⁾
Constructeurs Manufacturers	Références produit / Product references		
IFM	IN5251	IN5225	NN5009
Pepperl + Fuchs	NBN3-F31K-E8-K	NBN3-F31-E8-V1	NCN3-F31K-N4-K



XCK-P102



IND

1. IFM 2. Pepperl + Fuchs

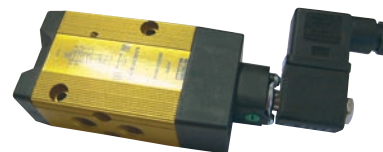
Tableau indicatif, nous consulter pour autres caractéristiques, constructeurs ou références.

Table just for indication, please consult us for other characteristics, manufacturers or other references.

■ Electro distributeur / Solenoid valve

Parker Lucifer

- Circuits pneumatiques : 3/2 - 5/2
Pneumatic circuits: 3/2 - 5/2
- Avec commande de secours
With emergency manual operating
- Bobine : 12, 24, 48, 220V AC/DC
Coil: 12, 24, 48, 220V AC/DC
- 2 dimensions 4 et 8 mm de passage
Two dimensions, 4 and 8 mm bore



Exemples de montage / Assembling examples

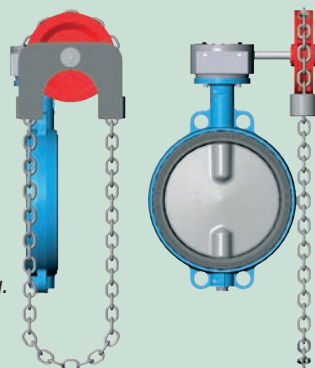
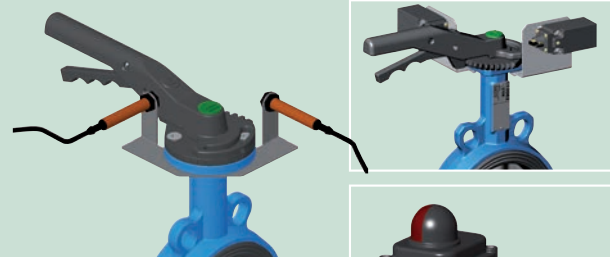
Montage avec un volant à chaîne
Assembling with a chainwheel

Volant à chaîne

- Il permet de manœuvrer le robinet à distance.
- Très fiable.
- Pas d'entretien.
- Peut être monté sur tous les robinets équipés d'un réducteur.
- Guide-chaîne en option.

Chainwheel

- Very reliable remote handling.
- No maintenance.
- Can be fixed on all types of valves with gearbox.
- Chain guide on request.

Montage de capteurs et de boîtiers fin de course pour un robinet à papillon actionné par une poignée
Proximity limit switch assembling on a butterfly valve with handle

Montages simples permettant une supervision à distance.
Easy assemblies for remote control.



Moteurs électriques

Moteurs BERNARD / BERNARD actuators

■ 90° Direct



Type	Couple Torque Nm	Temps de manœuvre Operating time seconde /second
OA6	60	3 ou (or) 6
OA8	80	3 ou (or) 6
OAP	80 ou (or) 100	30 ou (or) 60
OA15	150	15 ou (or) 25
AS18	200	5
AS25	250	5 ou (or) 10
ASP	250	30 ou (or) 60
AS50	600	30 ou (or) 60
AS80	800	30 ou (or) 60

■ 90° Combi



Type	Couple Torque Nm	Temps de manœuvre Operating time seconde /second
AS100	1000	15 à (to) 80
AS200	2500	50 à (to) 185
AS400	4000	90 à (to) 185
AS200	2500	35 à (to) 180
AS600	5800	60 à (to) 180
AS1000	10000	90 à (to) 210
ASM2+RS1830G	18000	79 à (to) 238

■ Réducteurs / Gear boxes



Quart de tour / Quarter turn
250 à (to) 100.000 Nm
Multitours à roue / Spur gear multiturn
250 à (to) 10.000 Nm
Multitours à pignon conique
Bevel gear multiturn
250 à (to) 5.000 Nm

Moteurs AUMA / AUMA actuators

■ Série SA / SA serie



Type	Couple Torque Nm	Temps de manœuvre Operating time seconde /second
SG12.1	1200	32 à (to) 63
SA07.1 + VZ4.3 + GS100.3	2000	69 à (to) 142
SA07.5 + VZ4.3 + GS125.3	4000	69 à (to) 142
SA07.5 + GZ160.3 + GS160.3	8000	147 à (to) 301
SA10.1 + GZ160.3 + GS160.3	11250	73 à (to) 149
SA10.1 + GZ200.3 + GS200.3	22500	145 à (to) 2965

■ Série SG / SG serie



Type	Couple Torque Nm	Temps de manœuvre Operating time seconde /second
SG05.1	150	4 à (to) 32
SG07.1	300	5 à (to) 32
SG10.1	600	11 à (to) 63

■ Réducteur / Gear box



Quart de tour / Quarter turn
250 à (to) 56.000 Nm

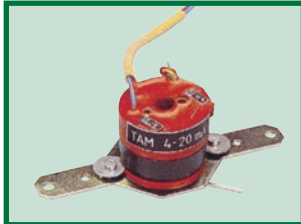
Moteurs électriques

Electric actuators

Options pour moteurs Bernard / Options for Bernard actuators

Recopie à distance
- Potentiomètre - Transmetteur 4-20 mA
- Transmetteur inductif

Remote indication
- Potentiometer - 4-20 mA transmitter
- Contactless transmitter



Version intégral + Integral + version

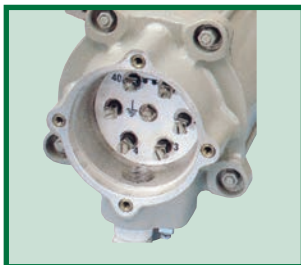
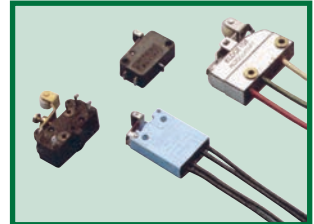


Positionneur 4-20 mA incorporé
- Classe III - Classe II - Classe I
Incorporated positioner 4-20 mA
- Class III - Class II - Class I



Contacts spéciaux
- Double pôle - Etanche - Sous azote
- Tandem

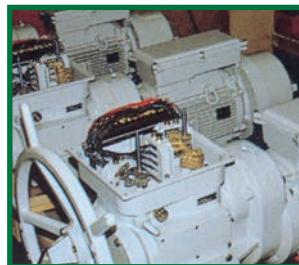
Special contacts
- DPDT - Waterproof - Encapsulated
- Tandem



Version ADF / Explosion proof
- EEx ed - EEx d



Prises multibroches / Multipin plugs
Puissance - Contrôle / Power - Control



Version nucléaire Nuclear version

■ Environnement / Environment

● Résistance anti-condensation / Anti-condensation heater

Lieu d'installation Site of installation	Préconisation de protection du servomoteur Recommended actuator protection	Lieu d'installation Site of installation	Préconisation de protection du servomoteur Recommended actuator protection
A l'intérieur d'un bâtiment Inside a building	Etanche IP65 ou NEMA 4 Weatherproof IP65 or NEMA 4	En bord de mer On-shore	Etanche IP66 ou NEMA 4X + protection marine ● Watertight IP66 or NEMA 4X + marine protection ●
A l'extérieur sous abri Outdoors under shelter	Etanche IP65 + ● ou NEMA 4 Weatherproof IP65 + ● or NEMA 4	En mer Off-shore	Etanche IP66 ou NEMA 4X + protection off-shore + ● Watertight IP66 or NEMA 4X + off-shore protection + ●
A l'air libre Outdoors	Etanche IP67 + époxy + ● ou NEMA 4 Watertight IP67 + epoxy + ● or NEMA 4	En ambiance corrosive (chimie, alumine...) Corrosive environment	Spéciale Special
Avec risque d'immersion temporaire (moins de 30 mn) Risk of temporary submersion (less than 30 mn and less than 1 m deep)	Etanche IP67 ou NEMA 6 + peinture spéciale + ● Watertight IP67 or NEMA 6 + special paint + ●	Nucléaire Nuclear	Servomoteur qualifié suivant RCCE Actuator qualification according to RCCE
Avec risque d'immersion temporaire (temps à définir) Risk of temporary submersion (time lapse and depth to be defined)	Etanche IP68 ou NEMA 6P + peinture spéciale + ● Watertight IP68 or NEMA 6P + special paint + ●	En ambiance avec risque d'explosion Hazardous areas	Antidéflagrante ATEX ou NEMA Explosionproof ATEX or NEMA

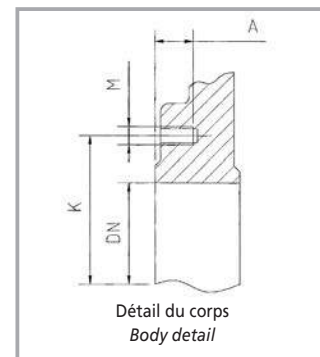
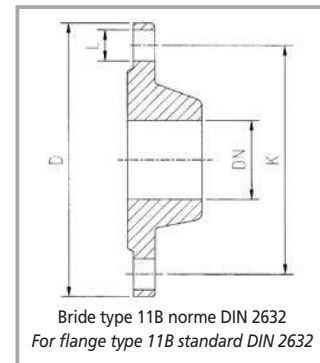
■ Type de fonctionnement de l'organe à entraîner / Type of operation of the device to be driven

Type de fonctionnement Type of operation	Fonctionnement du servomoteur Actuator function	Type de fonctionnement Type of operation	Fonctionnement du servomoteur Actuator function
Ouvrir ou fermer sur toute la course, en moyenne 20 à 30 fois par jour Open or close the full stroke, on average 20 to 30 times/day	Tout ou rien On-off	Atteindre des positions intermédiaires, avec une bonne précision (mieux que 1%), en permanence toutes les 2 à 3 secondes Select intermediate positions, with high precision (better than 1%), on a permanent basis every 2 or 3 seconds	Régulation Classe II Modulating Class II
Atteindre des positions intermédiaires, avec une précision suffisante (mieux que 2%), en moyenne 360 fois par jour Select intermediate positions, with good precision (better than 2%), on average 360 times/day	Régulation Classe III Modulating Class III	Réaliser un positionnement rapide, avec une précision supérieure à 0,5%, avec un changement de position en permanence Fast positioning, with excellent precision (0.5% or better), and continuous movement	Régulation Classe I Modulating Class I

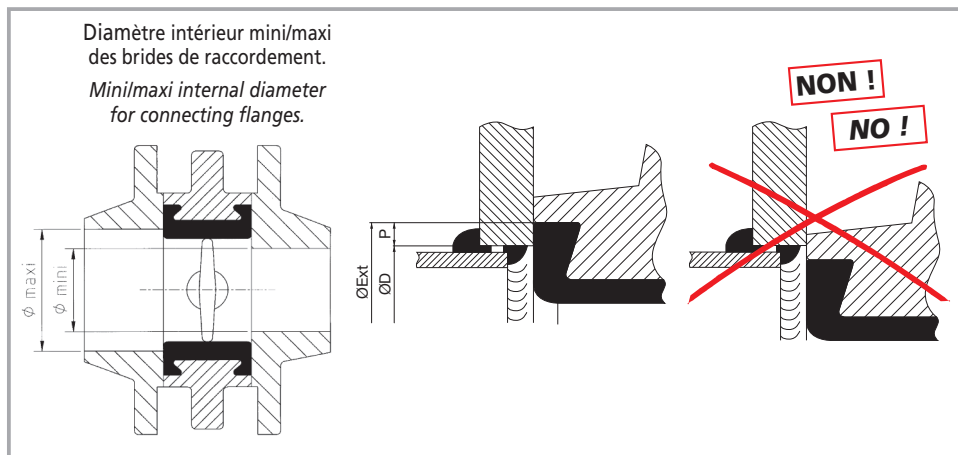
Raccordement ISO PN 10 pour bride type 11B

Flanged ISO PN 10 for flange type 11B

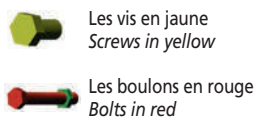
DN		Raccordement de la bride Flange connection			Equipement pour montage entre 2 brides Equipment for assembling between 2 flanges				
		Diamètre extérieur Ø D External diameter	Diamètre de perçage des trous Ø K Drilling circle	Nombre de trous x Ø L Hole number x Ø L	TECFLY / TECLARGE		TECFLY LUG	TECLARGE FL	
					Boulons (rouge) Nombre x M-l Bolt (red) Number x M-lg	Vis (jaune) Nombre x M-l Screw (yellow) Number x M-lg	Vis (jaune) Nombre x M-l Screw (yellow) Number x M-lg	Boulons (rouge) Nombre x M-l Bolt (red) Number x M-lg	Vis (jaune) Nombre x M-l Screw (yellow) Number x M-lg
mm	inch	mm	mm	TYPE 1 mm	TYPE 3 mm	TYPE 2 mm	TYPE 3 mm	TYPE 3 mm	
40	1" 1/2	150	110	4 x 18	4 x M 16-100	-	8 x M 16-30	-	-
50	2"	165	125	4 x 18	4 x M 16-110	-	8 x M 16-35	-	-
65	2" 1/2	185	145	4 x 18	4 x M 16-120	-	8 x M 16-35	-	-
80	3"	200	160	8 x 18	8 x M 16-120	-	16 x M 16-40	-	-
100	4"	220	180	8 x 18	8 x M 16-130	-	16 x M 16-40	-	-
125	5"	250	210	8 x 18	8 x M 16-130	-	16 x M 16-45	-	-
150	6"	285	240	8 x 22	8 x M 20-140	-	16 x M 20-45	-	-
200	8"	340	295	8 x 22	8 x M 20-150	-	16 x M 20-50	-	-
250	10"	395	350	12 x 22	12 x M 20-160	-	24 x M 20-55	-	-
300	12"	445	400	12 x 22	12 x M 20-170	-	24 x M 20-60	-	-
350	14"	505	460	16 x 22	16 x M 20-170	-	-	16 x M 20-170	-
400	16"	565	515	16 x 26	16 x M 24-220	-	-	16 x M 24-200	-
450	18"	615	565	20 x 26	20 x M 24-130	-	-	20 x M 24-220	-
500	20"	670	620	20 x 26	20 x M 24-230	-	-	20 x M 24-240	-
600	24"	780	725	20 x 30	20 x M 27-260	-	-	20 x M 27-260	-
700	28"	895	840	24 x 30	24 x M 27-270	-	-	20 x M 27-280	8 x M 27-70
800	32"	1015	950	24 x 33	24 x M 30-300	-	-	20 x M 30-300	8 x M 30-120
900	36"	1115	1050	28 x 33	24 x M30 -320	8 x M30 -70	-	24 x M30 -320	8 x M 30-70
1000	40"	1230	1160	28 x 36	24 x M 33-340	8 x M 33-70	-	24 x M 33-340	8 x M 33-70
1200	48"	1455	1380	32 x 39	28 x M 36-390	8 x M 36-80	-	28 x M 36-390	8 x M 36-75



DN		Diamètre intérieur des brides Flange internal diameter	
mm	inch	mini	maxi
40	1" 1/2	25	50
50	2"	36	63
65	2" 1/2	50	78
80	3"	66	91
100	4"	92	116
125	5"	118	147
150	6"	143	171
200	8"	196	223
250	10"	246	277
300	12"	297	328
350	14"	324	359
400	16"	376	412
450	18"	425	462
500	20"	475	514
600	24"	572	630
700	28"	675	722
800	32"	772	842
900	36"	841	925
1000	40"	941	1025
1200	48"	1170	1235



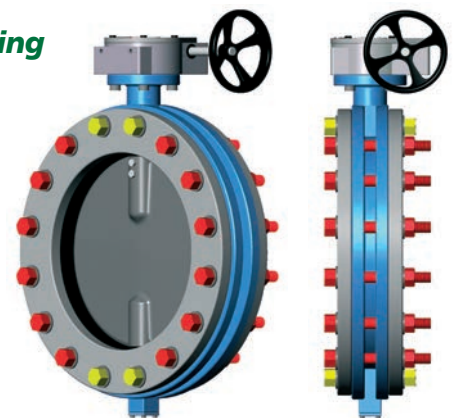
Types de montage / Type of assembling



Montage type 1
Avec ensemble boulons.
Assembling type 1
With bolts set.



Montage type 2
Avec vis.
Assembling type 2
With screws.



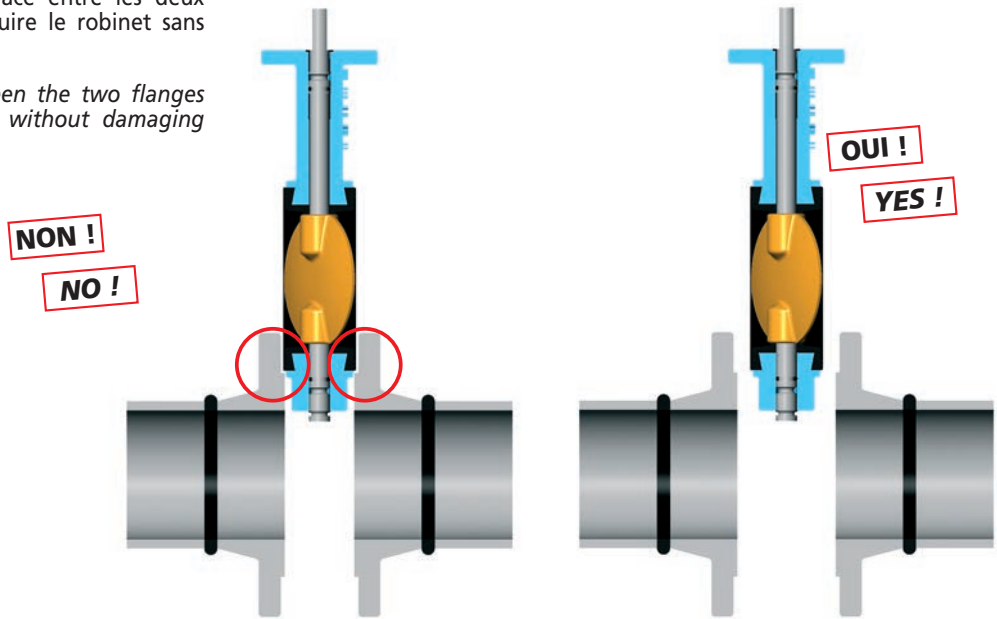
Montage type 3
Avec vis et ensemble boulons.
Assembling type 3
With screws and bolts set.

Précautions d'utilisation

Precautionary measures

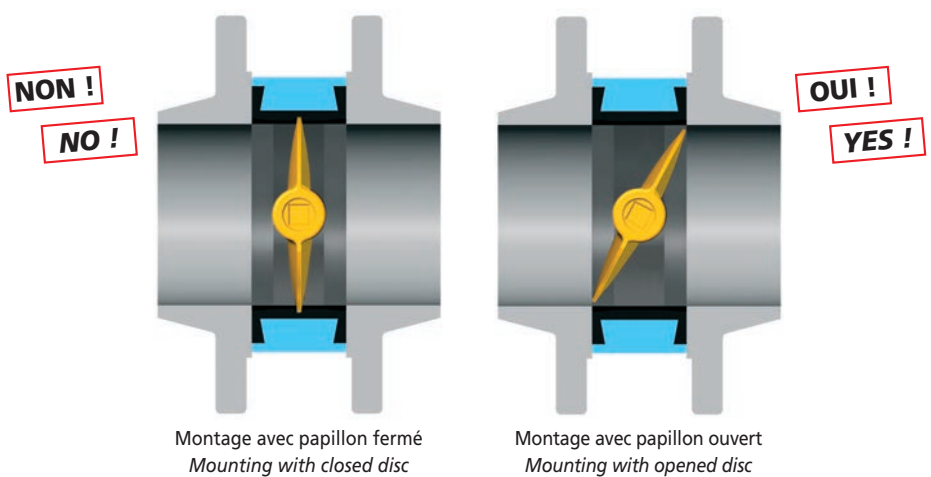
Laisser suffisamment de place entre les deux brides pour pouvoir introduire le robinet sans endommager la manchette.

Leave enough space between the two flanges to allow valve installation without damaging the sleeve.



Ne pas monter le robinet à papillon en position fermée. La manchette risque d'être déformée provoquant serrage, blocage et fuite.

Do not assemble the butterfly valve in closed position to avoid sleeve deformation causing high tightening, sticking and leakage.

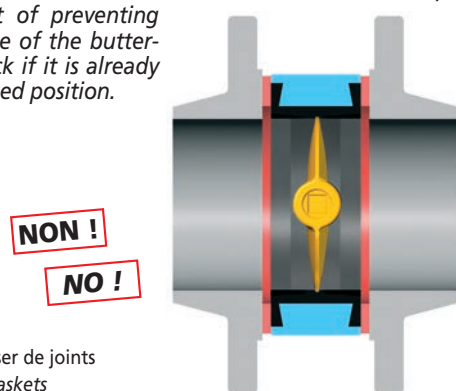
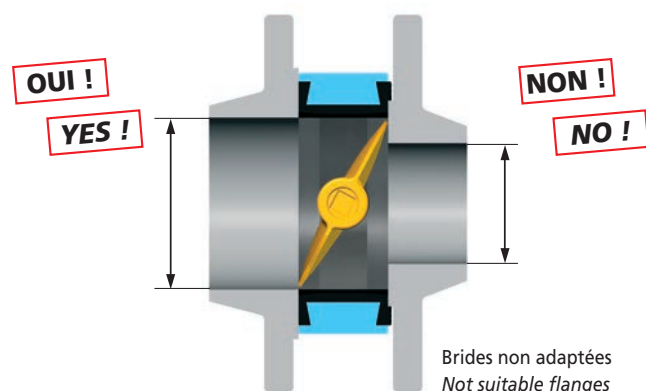


Des brides non conformes peuvent bloquer le papillon et/ou créer des turbulences dans la canalisation.

Not suitable flanges can jam the disc orland create turbulences in the pipe.

La pose d'un joint entre la bride et la manchette entraîne une déformation excessive de cette dernière. Cela a pour effet d'empêcher la fermeture du papillon ou de le bloquer s'il est déjà en position fermée.

The installation of a gasket between the flange and the sleeve results in an excessive deformation of the latter, this has the effect of preventing the closure of the butterfly or block if it is already in the closed position.



Précautions d'utilisation

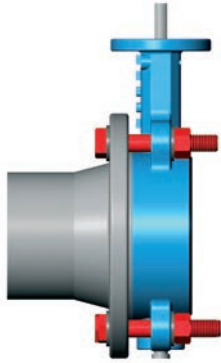
Precautionary measures

Démontage aval

Pour le montage sous pression de robinets à papillon à oreilles lisses, la pression de service ne doit pas dépasser 0,4 fois le PN.

Downstream dismantling

For the mounting under pressure of smooth lugged butterfly valve, the working pressure shall not exceed 0.4 time the nominal pressure.

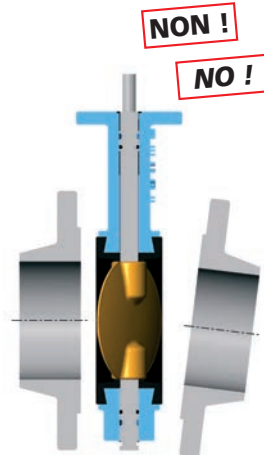


Parallélisme

Veiller au bon parallélisme des brides.

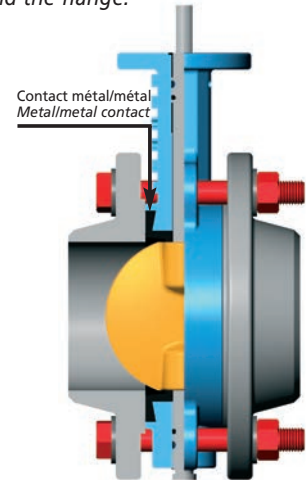
Parallelism

Check the good parallelism of the flanges.



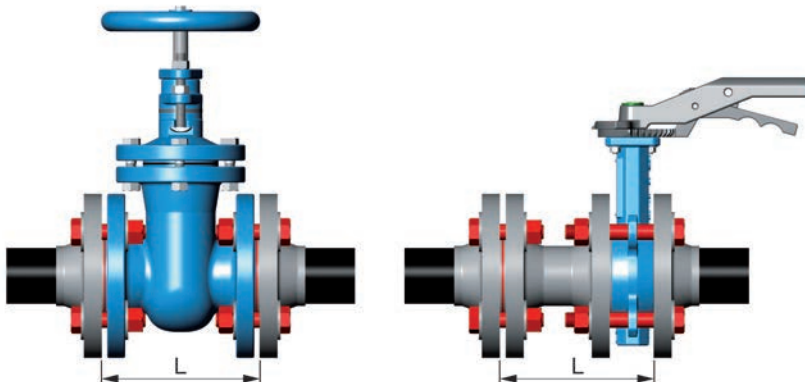
Serrer les boulons progressivement afin d'obtenir un contact métal/métal.

Progressively tighten the bolts in order to get the contact between the body and the flange.



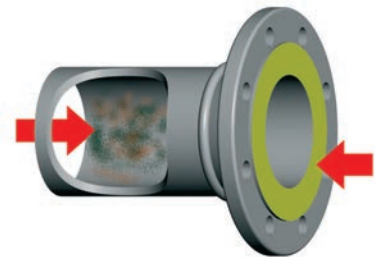
Remplacement d'une vanne à passage direct par un robinet à papillon et une manchette de compensation.

Replacing a gate valve with a butterfly valve with compensation sleeve.



Nettoyer les tuyauteries et les portées de joints.

Clean pipes and flange facing finish.

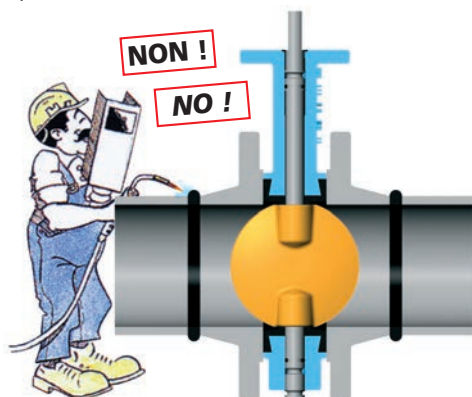


Soudure

Ne jamais souder les brides à proximité des robinets à papillon montés. Risque de dégâts importants et irréversibles sur la manchette et de dépôts sur le papillon.

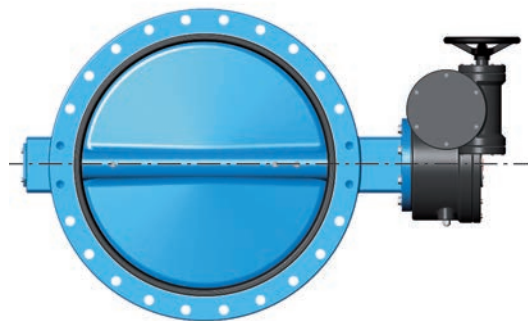
Welding

Never weld flanges near by the installed butterfly valve. Risk of important and irreparable damages on the sleeve and material deposit on the disc.



Conseil pour le montage de robinets à papillon de gros diamètre.

Advice for mounting big size butterfly valves.



Monter les robinets de gros diamètre, de préférence, avec leurs axes horizontaux.

Install the big size valve, preferably, with the stem in horizontal position.

Remplacement d'une manchette queue d'aronde sur un robinet à papillon TECFLY double axe

Replacement of a dovetail sleeve on a TECFLY double stem butterfly valve

Notes

- Pour chaque étape, il faut bien nettoyer le corps et les pièces internes, éliminer tous types de poussières (en acier ou autre) et de déchets.
- Faire attention de ne pas endommager la surface du corps.
- En chassant les goupilles, attention de ne pas endommager les trous.
- Si les goupilles cylindriques sont endommagées, il faut les remplacer par des neuves.

Notes

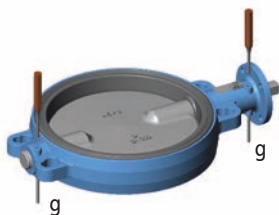
- For each step, you must clean the body and the internal pieces, and wipe out all dust (steel or else) and wastes.
- Be careful not to scratch or damage the body.
- While punching out the pins, be careful not to damage the holes.
- If the pins are damaged, you must replace them with new ones.

1. Démontage des goupilles cylindriques

Poser le robinet à l'horizontale, plaque de marquage vers le haut. Prendre un chasse-goupille en acier d'un diamètre un peu inférieur à celui du trou de la goupille, puis chasser les deux goupilles cylindriques (g) à l'aide d'un marteau.

Pins dismantling

Place the valve horizontally with the marking plate pointing up. Using a steel pin punch of a diameter slightly smaller than the pin hole and punch out the two pins (g) using a hammer.

**2. Démontage des axes**

Maintenir l'extrémité de l'axe supérieur (as) dans un étau, sortir l'axe supérieur en tapant sur la platine avec une massette en nylon (prendre soin de ne pas détériorer le corps lors de cette opération). Retirer l'axe inférieur (ai) en utilisant l'appui de la gorge inférieure.

Stems dismantling

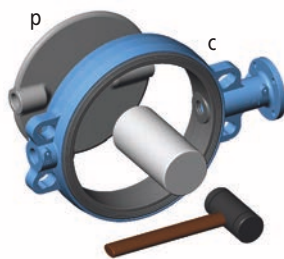
Maintain the upper stem (as) with the clamp and take it out by hitting on the mounting with a nylon sledgehammer (make sure not to damage the body during this step). Pull out the lower stem (ai) by using the support of the down groove.

**3. Démontage du papillon**

Mettre le corps (c) du robinet sur la tranche, puis taper sur le papillon (p) avec un maillet et une cale en matériau souple (pour ne pas détériorer le papillon).

Disc dismantling

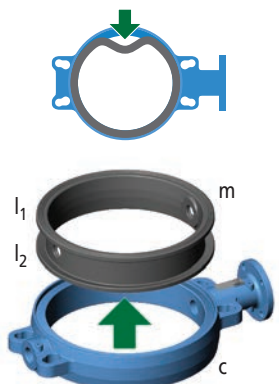
Place the body (c) of the valve on the side and hit the disc (p) with a hammer and a block made of soft material not to damage the disc.

**4. Démontage de la manchette**

Pour sortir la manchette (m) du corps (c), prendre un outil de type «démonte-pneu» afin d'extraire la première lèvre (l₁) de son logement, puis la deuxième (l₂) (sur les gros diamètres il est possible de faire cette opération manuellement).

Sleeve dismantling

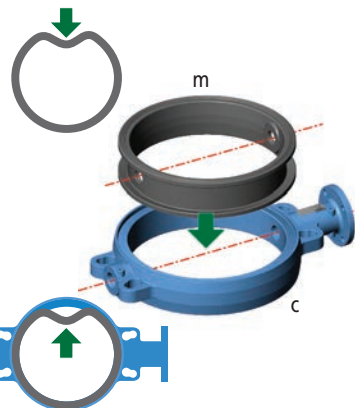
To take out the sleeve (m) from the body (c), use a tool of type «tire lever» in order to extract the first lips (l₁) and then the second (l₂) (on a large diameter you can perform the operation manually).

**5. Remontage de la manchette**

Prendre une manchette neuve (m), aligner les axes des trous de la manchette et du corps (c). Remonter les lèvres de la manchette en procédant à l'inverse du démontage.

Sleeve reassembling

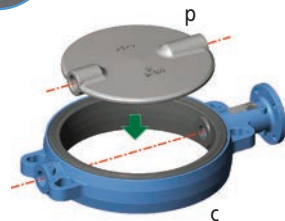
Using a new sleeve (m), align the body (c) holes with the sleeve holes. Put back the lips of the sleeve by proceeding the inverse way of the dismantling procedure.

**6. Remontage du papillon**

Installer le papillon (p) en alignant les trous du papillon et du corps (c) puis l'insérer délicatement dans la manchette.

Disc reassembling

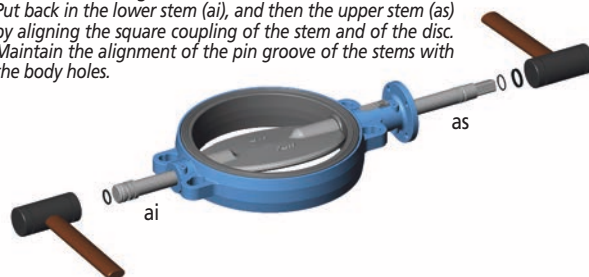
Install the disc (p) by aligning the disc holes with the body (c) holes and then insert slowly into the sleeve.

**7. Remontage des axes**

Placer l'axe inférieur (ai), puis monter l'axe supérieur (as) en alignant les accouplements carrés de l'axe et du papillon. Contrôler ensuite l'alignement des gorges de goupille des axes avec les trous du corps.

Stems reassembling

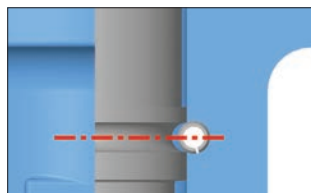
Put back in the lower stem (ai), and then the upper stem (as) by aligning the square coupling of the stem and of the disc. Maintain the alignment of the pin groove of the stems with the body holes.

**8. Remontage des goupilles cylindriques**

Insérer les goupilles (g) dans leurs logements avec un marteau.

Pins reassembling

Insert back the pins in their holes with a hammer.

**9. Vérification du fonctionnement**

Manœuvrer le robinet pour vérifier l'ouverture et la fermeture.

Functional testing

Operate the valve to check the opening and the closing.

10. Vérification de l'étanchéité

Vérifier l'étanchéité du robinet sur un banc d'essai.

Tightness testing

Check the tightness of the valve on a test equipment.

Outils nécessaires / Necessary Tools

- Un marteau en acier / Steel hammer.
- Une massette en nylon / Nylon sledgehammer.
- Un chasse-goupille en acier / Steel pin punch.
- Un banc d'essai / Test equipment.
- Un étau / Clamp.
- Une cale en nylon / Nylon block.

Remplacement d'une manchette queue d'aronde sur un robinet à papillon TECLARGE double axe

Notes

- Pour chaque étape, il faut bien nettoyer le corps et les pièces internes, éliminer tous types de poussières (en acier ou autre) et de déchets.
- Faire attention de ne pas endommager la surface du corps.
- En chassant les goupilles, attention de ne pas endommager les trous.

Notes

- For each step, you must clean the body and the internal pieces, and wipe out all dust (steel or else) and wastes.
- Be careful not to scratch or damage the body.
- While punching out the pins, be careful not to damage the holes.

1. Démontage des goupilles cylindriques

Poser le robinet à l'horizontale, plaque de marquage vers le haut. À l'aide d'une perceuse, faire un trou pour taraudage sur les goupilles (g). Tarauder ensuite les trous de chaque goupille afin d'utiliser un extracteur à inertie et retirer chacune d'elles.

Pins dismantling

Place the valve horizontally with the marking plate pointing up. Using the drill, make a threaded hole on the pins (g) in order to use the inertness extractor and to pull out each one of them.



2. Démontage des axes

Maintenir l'extrémité de l'axe supérieur (as) dans un étau, sortir l'axe supérieur en tapant sur la platine avec une massette en nylon (prendre soin de ne pas détériorer le corps lors de cette opération). Fixer un extracteur à inertie sur le trou taraudé de l'axe inférieur (ai) pour le retirer.

Stems dismantling

Maintain the upper stem (as) with the clamp, take out the upper stem by hitting on the mounting with a nylon sledgehammer (make sure not to damage the body during this step). Install an inertness extractor on the threaded hole of the lower stem (ai) to pull it out.

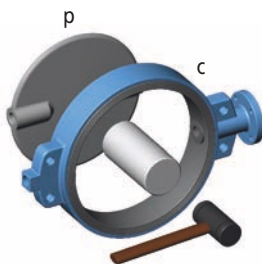


3. Démontage du papillon

Mettre le corps (c) du robinet sur la tranche, puis taper sur le papillon (p) avec un maillet et une cale en matériau souple (pour ne pas détériorer le papillon).

Disc dismantling

Place the body (c) of the valve on the side and then hit the disc (p) with a hammer and a block made of soft material not to damage the disc.

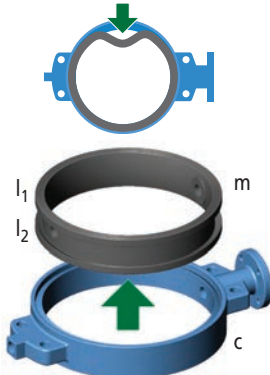


4. Démontage de la manchette

Pour sortir la manchette (m) du corps (c), prendre un outil de type «démontepneu» afin d'extraire la première lèvre (l₁) de son logement, puis la deuxième (l₂).

Sleeve dismantling

To take out the sleeve (m) from the body (c), use a tool of type «tire lever» in order to extract the first lips (l₁) and then the second (l₂).



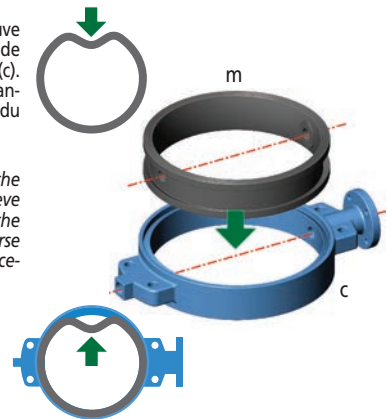
Replacement of a dovetail sleeve on a TECLARGE double stem butterfly valve

5. Remontage de la manchette

Prendre une manchette neuve (m), aligner les axes des trous de la manchette et du corps (c). Remonter les lèvres de la manchette en procédant à l'inverse du démontage.

Sleeve reassembling

Using a new sleeve (m), align the body (c) holes with the sleeve holes. Put back the lips of the sleeve by proceeding the inverse way of the dismantling procedures.

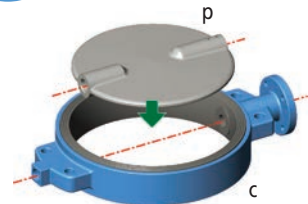


6. Remontage du papillon

Installer le papillon (p) en alignant les trous de papillon et du corps (c), puis l'insérer délicatement dans la manchette.

Disc reassembling

Install the disc (p) by aligning the disc holes with the body (c) holes and then insert slowly into the sleeve.

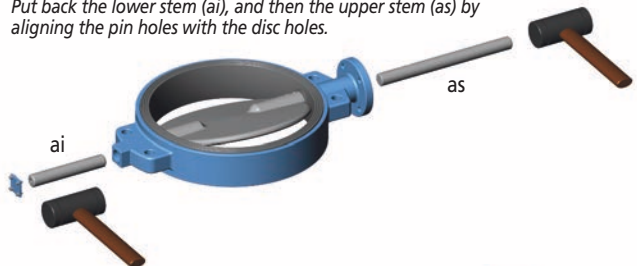


7. Remontage des axes

Placer l'axe inférieur (ai), puis monter l'axe supérieur (as) en contrôlant l'alignement des trous de goupilles avec les trous du papillon.

Stems reassembling

Put back the lower stem (ai), and then the upper stem (as) by aligning the pin holes with the disc holes.



8. Remontage des goupilles coniques

Insérer les goupilles coniques neuves (g) dans leurs logements avec un marteau.

Pins reassembling

Insert back the new pins in their holes with a hammer.



9. Vérification du fonctionnement

Manœuvrer le robinet pour vérifier l'ouverture et la fermeture.

Functional testing

Operate the valve to check the opening and the closing.

10. Vérification de l'étanchéité

Vérifier l'étanchéité du robinet sur un banc d'essai.

Tightness testing

Check the tightness of the valve on a test equipment.

Outils nécessaires / Necessary Tools

- Un marteau en acier / Steel Hammer.
- Une massette en nylon / Nylon sledgehammer.
- Un chasse-goupille en acier / Steel pin punch.
- Un banc d'essai / Test equipment.
- Un étau / Clamp.
- Une cale en nylon / Nylon block.
- Un extracteur à inertie / Inertness extractor.
- Une perceuse avec forêts et tarauds / A drill.

Remplacement d'une manchette renforcée aluminium sur un robinet à papillon TECLARGE avec axe traversant

Replacement of a aluminium reinforced sleeve on a TECLARGE butterfly valve with a through going stem

Notes

- Pour chaque étape, il faut bien nettoyer le corps et les pièces internes, éliminer tous types de poussières (en acier ou autre) et de déchets.
- Faire attention de ne pas endommager la surface du corps.
- En chassant les goupilles, attention de ne pas endommager les trous.

Notes

- For each step, you must clean the body and the internal pieces, and wipe out all dust (steel or else) and wastes.
- Be careful not to scratch or damage the body.
- While punching out the pins, be careful not to damage the holes.

1. Démontage des goupilles cylindriques

Poser le robinet à l'horizontale, plaque de marquage vers le haut. A l'aide d'une perceuse, faire un trou pour taraudage sur les goupilles. Tarauder ensuite les trous de chaque goupille (g) afin d'utiliser un extracteur à inertie et retirer chacune d'elles.

Pins dismantling

Place the valve horizontally with the marking plate pointing up. Using the drill, make a threaded hole on the pins (g) in order to use the inertness extractor and to pull out each one of them.

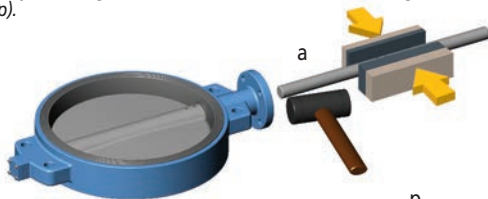


2. Démontage des axes

Maintenir l'extrémité de l'axe (a) dans un étau, puis le sortir en tapant sur la platine avec une massette en nylon (prendre soin de ne pas détériorer le corps lors de cette opération).

Stems dismantling

Maintain the stem (a) with the clamp, and take it out by hitting on the mounting with a nylon sledgehammer (make sure not to damage the body during this step).

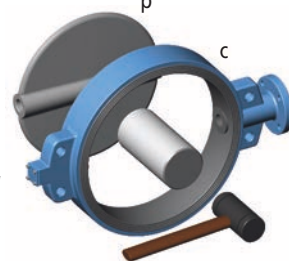


3. Démontage du papillon

Mettre le corps (c) du robinet sur la tranche, puis taper sur le papillon (p) avec un maillet et une cale en matériau souple (pour ne pas détériorer le papillon).

Disc dismantling

Place the body (c) of the valve on the side and hit the disc (p) with a hammer and a block made of soft material not to damage the disc.

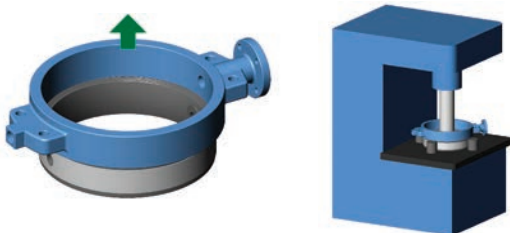


4. Démontage de la manchette

Pour sortir la manchette du corps, il est indispensable d'utiliser une presse. Le robinet doit être surélevé par des cales d'une largeur supérieure à celle de la manchette. Pousser la manchette à l'aide d'une cale légèrement inférieure à son diamètre extérieur.

Sleeve dismantling

To take out the sleeve from the body, you must use the press. The valve must be elevated by blocks of a length larger than the sleeve. Push the sleeve back in using a block slightly smaller than its external diameter.

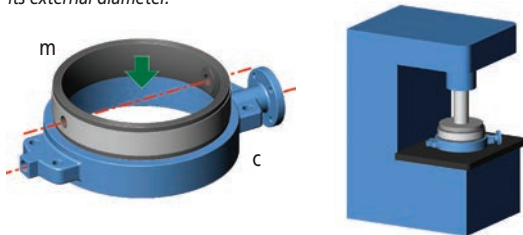


5. Remontage de la manchette

Poser le robinet directement sur la presse. Prendre une manchette neuve (m), aligner les axes des trous de la manchette et du corps (c). Insérer la manchette à l'aide d'une cale légèrement inférieure à son diamètre extérieur.

Sleeve reassembling

Place the valve directly on the press. Using a new sleeve (m), align the body (c) holes with the sleeve holes. Insert the sleeve using a block slightly smaller than its external diameter.

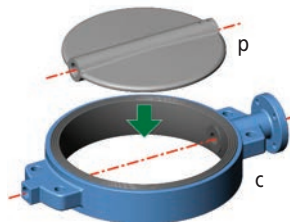


6. Remontage du papillon

Installer le papillon en alignant les trous du papillon (p) et du corps (c) puis l'insérer délicatement dans la manchette.

Disc reassembling

Install the disc (p) holes with the body (c) holes and then insert slowly into the sleeve.



7. Remontage des axes

Monter l'axe (a) dans le corps. Contrôler l'alignement des trous de goupille de l'axe avec les trous du papillon.

Stems reassembling

Put back in the stem (a) in the body by aligning the pin holes of the stem with the disc holes.



8. Remontage des goupilles coniques

Insérer les goupilles coniques (g) neuves dans leurs logements avec un marteau.

Conical pins reassembling

Insert back the pins (g) in their holes with a hammer.



9. Vérification du fonctionnement

Manœuvrer le robinet pour vérifier l'ouverture et la fermeture.

Functional testing

Operate the valve to check the opening and the closing.

10. Vérification de l'étanchéité

Vérifier l'étanchéité du robinet sur un banc d'essai.

Tightness testing

Check the tightness of the valve on a test equipment.

Outils nécessaires / Necessary Tools

- Un marteau en acier / Steel Hammer.
- Une massette en nylon / Nylon sledgehammer.
- Un chasse goupille en acier / Steel pin punch.
- Un banc d'essai / Test equipment.
- Un étau / Clamp.
- Une cale en nylon / Nylon block.
- Un extracteur à inertie / Inertness extractor.
- Une perceuse avec forêts et tarauds / A drill.
- Presse hydraulique / Hydraulic Press.



Tecofi' 
VALVE DESIGNER - FRANCE

VANNES A GUILLOTINE
KNIFE GATE VALVES



Vannes à guillotine
Knife gate valves

La vanne à guillotine standard **TECOFI**

TECOFI standard type knife gate valve

1 Fourreau de protection de tige

Protection de la vis contre les projections extérieures

Stem protective tube

Stem protection against external splashes

2 Indicateur de position

Indication de la position de la pelle (monté uniquement avec capteurs ou en option)

Position indicator

Indication of knife gate valve position (mounting only with limit switches or optionally)

3 Corps monobloc

Résistance aux déformations, rigidité. Evite les fuites

One piece body

Resistance to distortion, rigidity. Prevents leakage

4 Pelle tranchante

Usinée et polie

Sharp knife

Machined and polished

5 Arrachement du siège impossible

Joint moulé élastomère et profilé à talon

Gasket seat wrenching not possible

Molded rubber gasket and heel shaped

6 Plaques-support préformées (DN ≤ 300)

Rigides et légères. Acier peint époxy ou inox. Pré-perçées pour équipement : fins de course, électro-distributeur, capots de protection (marquage CE)

Pre-shaped parts (DN ≤ 300)

Rigid and light. Steel epoxy coated or stainless steel.

Drilled for limit switches equipment, solenoid valve, security protection (CE marking)

7 Foulloir de presse-étoupe boulonné

Resserable en service

Bolted packing gland

Adjustable on duty

8 Peinture anti-corrosion

Epoxy cuite au four

Anti-corrosion coating

Oven backed epoxy

9 Oreilles de fixation taraudées

Montage en bout de ligne.

Monobloc jusqu'au DN 300

Fixing threaded lugs

Bottom line installation.

One piece for valves DN ≤ 300



Conforme à la Directive européenne «Equipements sous pression» N° 97/23/CE : catégorie III module H

In accordance with European directive «Pressure equipments» N°97/23/CE : category III module H

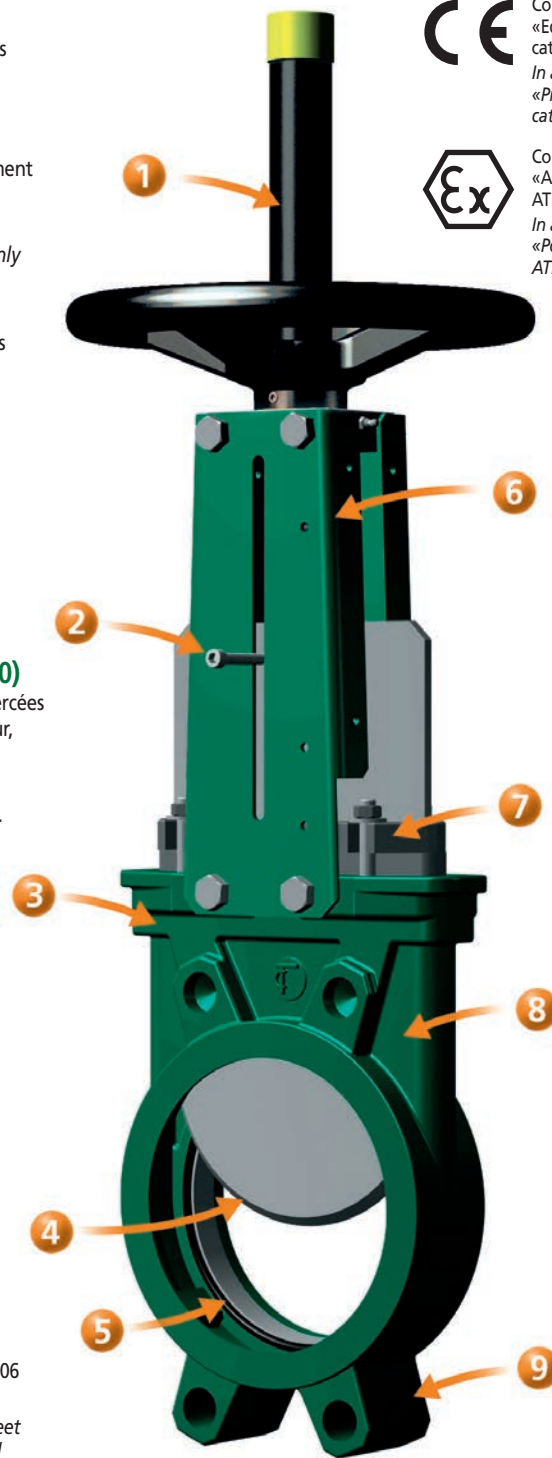


Conforme à la Directive européenne ATEX «Atmosphères explosives» N° 94/9/CE : ATEX II 2 GD c et ATEX II 3 GD c

In accordance with European directive «Potentially explosive atmospheres» N°94/9/CE: ATEX 2 GD c et ATEX II 3 GD c

VANNE CERTIFIÉE

CERTIFIED VALVE



ETANCHEITÉS TIGHTNESS



STANDARD
Etanchéité par joint élastomère
Rubber gasket tightness



Etanchéité métal / métal
Metal/metal tightness



Bague support siège renforcé
Reinforced seat support ring

Sur demande : vanne à guillotine TECOFI type TAPPI conforme aux normes TAPPI TIS 405-08, MSS SP-81-2006 et MSS SP-61-2003.

On request: TAPPI TECOFI knife gate valve built to meet and exceed the TAPPI TIS 405-08, MSS SP-81-2006 and MSS SP-61-2003 standards.

Principales applications / Main Uses

- Eau, traitement d'eau, eaux usées / Water, water treatment, wastewater
- Stations d'épuration, stations de traitement / Sewage and Wastewater treatment plant
- Station de relevage / Lifting station
- Eau de rivière et fluviale / River water
- Fabrication de pâte à papier / Pulp production
- Chimie : produits poudreux, granulés, cristallisants, colmatants
Chemical industry: powdery, granular, crystallizing and sludge products
- Pulvérulents, transport pneumatique, stockage, cimenterie
Pulverized products, pneumatic transport, stocking, cement work
- Agro-alimentaire : vinicole, sucrerie / Food industry: wine-producing, sugar plant
- Mines, sidérurgie / Mine, siderurgy

Sommaire

	Page
■ Généralités	
Caractéristiques techniques	
Tables des matériaux	60
Températures	61
Performances	62
Codification	63
■ Programme de fabrication	
Vanne à guillotine (VG)	64
Vanne à guillotine à pelle traversante (VGT)	77
Vanne à guillotine sous silo (VGS)	86
■ Vanne de grammage	94
■ Vanne à guillotine orifice carré (VGC)	95
■ Vanne murale (VGM)	96
■ Accessoires «prêt-à-monter»	
Kit de montage	98
Exemples de montage	99
■ Raccordement ISO PN 10 pour brides type 11B	100
■ Raccordement ASA 150	101
■ Actionneurs	
Moteurs électriques	102
Vérins pneumatiques	104
Schémas de câblage pneumatique	105
Accessoires	106
■ Précautions d'utilisation	108
■ Remplacement des joints	110
■ Applications spéciales	111
■ Fiche de renseignements techniques	112

Summary

	Page
■ General points	
Technical characteristics	
Material chart	60
Temperature	61
Performance	62
Codification	63
■ Manufacturing program	
Knife gate valve (VG)	64
Through conduit knife gate valve (VGT)	77
Under silo special knife gate valve (VGS)	86
■ Gate valve 30° with rectangular slice	94
■ Square knife gate valve (VGC)	95
■ Penstock (VGM)	96
■ «Ready to assemble» accessories	
Mounting kit	98
Installation examples	99
■ ISO PN 10 connection for flange type 11B	100
■ ASA 150 connection	101
■ Actuators	
Electric actuators	102
Pneumatic actuators	104
Pneumatic wiring diagram	105
Accessories	106
■ Precautionary measures	108
■ Packing and seat replacement	110
■ Special applications	111
■ Technical data sheet	112

Tables des matériaux

Material chart



Corps / Body

Fonte / Cast iron EN-GJL-250	GG25
Fonte ductile / Ductile iron EN-GJS-400-15	GGG40
Inox / Stainless steel GX5CrNi 19-10	AISI 304
Inox / Stainless steel X6CrNi 25-20 *	AISI 310
Inox / Stainless steel GX5CrNiMo 19-11-2	AISI 316
Acier / Cast steel GP240GH	ASTM A216WCA

* Nuance à confirmer selon application / Nuance to be confirmed according to application.

Pelle / Gate

Inox / Stainless steel X5CrNi 18-10	AISI 304
Inox / Stainless steel X8CrNi 25-21	AISI 310
Inox / Stainless steel X5CrNiMo 17-12-2	AISI 316

Siège et joint torique / Seat and O-ring

Nitrile / Nitril
Nitrile blanc / White nitril
EPDM
FPM (type Viton®)
FPM (type Viton®) blanc / White FPM (type Viton®)
Silicone
Silicone blanc / White silicone
CSM (type Hypalon®)
PTFE

Tresse de presse étoupe / Packing

Coton suifé / Tallowed cotton
Acrylique téflonné / Tefloned acrylic
PTFE pure / pure PTFE
Graphite
Très haute température / Very high temperature

Pour application spéciale ou très abrasive :

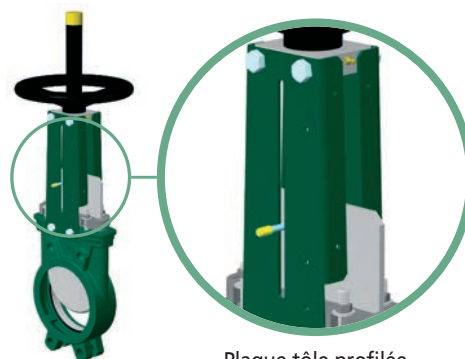
- tresse avec renfort aramide sur les angles,
- tresse avec âme caoutchouc pour limiter l'effort à l'écrasement et pour une meilleure reprise élastique.

Nous consulter pour des applications particulières.

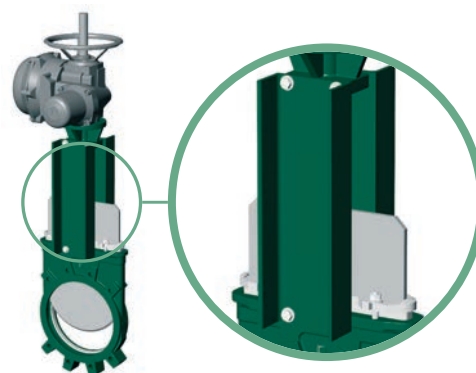
For special or abrasive application:

- packing with aramid reinforced on the angled surfaces,
- packing with rubber inside to avoid permanent deformation.

Please consult us for special application.



Plaque tôle profilée
Sectional shaped steel
DN ≤ 300



Profilé standard en U
Standard shaped U section
DN ≥ 350

Construction standard / Standard construction

Type	VG3400 - VGS3400 VGT3400	VG6400 - VGS6400 VGT6400
Corps / Body	Fonte EN-GJL-250 Cast iron EN-GJL-250	Inox GX5CrNiMo 19-11-2 GX5CrNiMo 19-11-2 stainless steel
Pelle / Gate	Inox X5CrNi 18-10 X5CrNi 18-10 stainless steel	Inox X5CrNiMo 17-12-2 X5CrNiMo 17-12-2 stainless steel
Siège / Seat	Nitrile / Nitril	EPDM
Tresse PE Packing	PTFE	PTFE

Débites des vannes à guillotine standard

Flow rates for standard knife gate valve

■ Débits pour passage non régulé, déterminés avec différentes pertes de charge
Flow rate for no regulated bore determined with different head loss

DN mm	Débits des vannes (m³/h) / Valve flow rates				
	0.2 bar	0.4 bar	0.6 bar	0.8 bar	1.0 bar
50	93	134	165	185	206
65	129	180	216	268	309
80	191	309	371	422	494
100	443	618	721	824	927
125	700	927	1133	1339	1545
150	927	1339	1545	1906	2060
200	1597	2369	2987	3399	4017
250	2472	3502	4429	5150	5665
300	4120	5665	6798	7828	8755
350	5335	7372	8730	9700	11640
400	6693	9312	11640	13580	15520
450	8342	12610	14550	16490	18430
500	9700	14550	17460	19400	22310
600	14550	19400	25220	29100	33950
700	17460	29100	36860	42680	48500
800	25220	38800	48500	52380	58200
900	34920	50440	61110	67900	77600
1000	46560	62080	77600	87300	97000
1200	62080	87300	106700	121250	145500



■ Débits pour passage avec déflecteur en «V» déterminés avec différentes pertes de charge
Flow rate for bore with «V» deflection cones determined with different head loss

DN mm	Débits des vannes (m³/h) / Valve flow rates				
	0.2 bar	0.4 bar	0.6 bar	0.8 bar	1.0 bar
50	33	47	58	66	72
65	54	74	93	101	118
80	72	95	124	139	165
100	144	185	247	288	330
125	206	319	412	464	525
150	340	464	577	628	721
200	639	876	1030	1236	1442
250	876	1288	1545	1648	1957
300	1236	1751	2060	2575	3090
350	1455	2037	2910	3104	3783
400	2231	3492	4365	4947	4656
450	3201	4850	5529	6208	7275
500	4074	5820	7178	7954	9215
600	5820	7760	9312	11155	12610

■ Pression de service
Working pressure

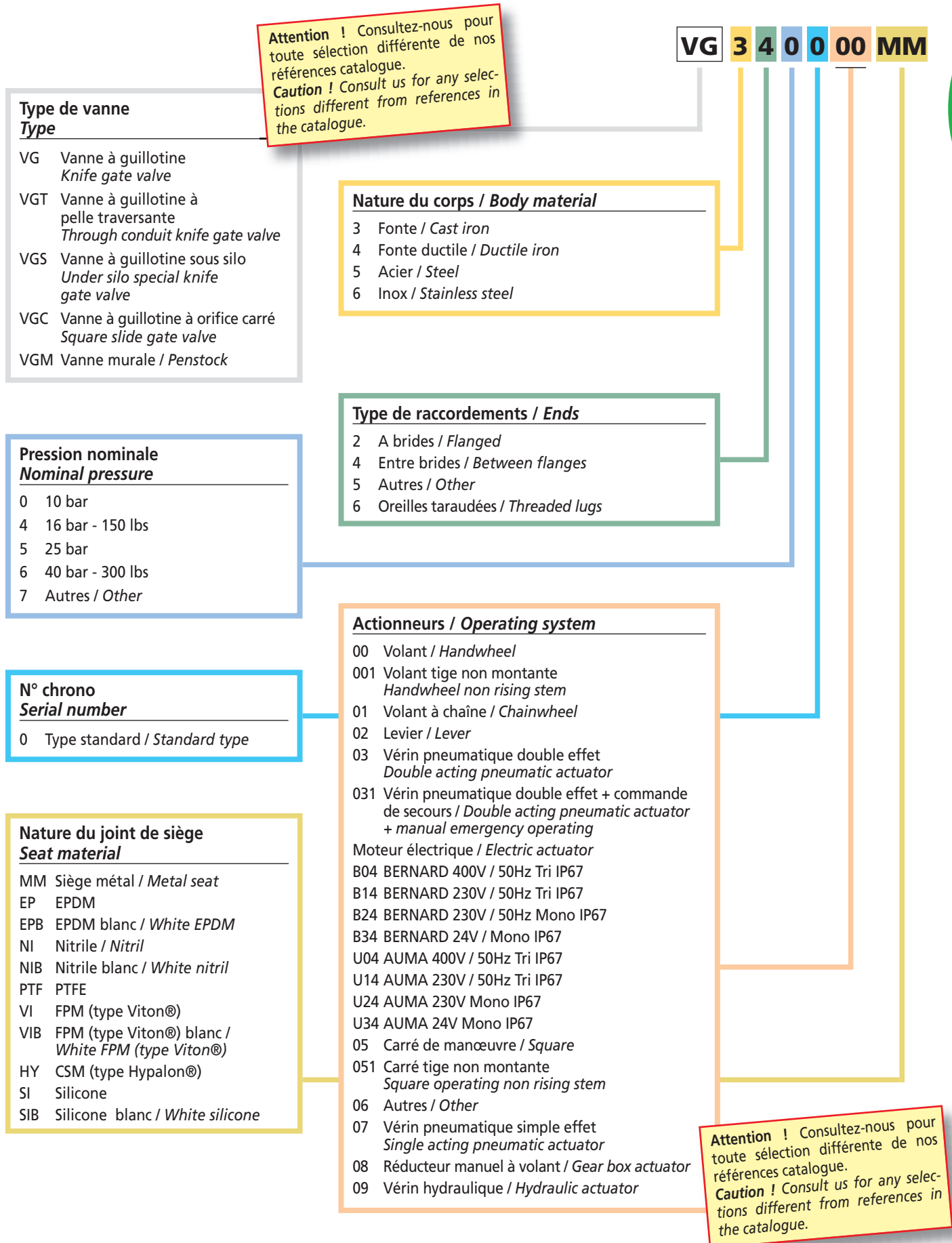
DN mm	Pression maxi. de service Maxi. working pressure bar
50 à/to 250	10
300 à/to 450	7
500 à/to 600	4
700 à/to 1200	2

■ Valeurs de KV / KV value

DN (mm)	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1200
Passage non régulé No regulated bore	206	309	494	927	1545	2060	4017	5665	8755	11640	15520	18430	22310	33950	48500	58200	77600	97000	145500
Passage avec déflecteur en «V» / Bore with «V» cone	72	118	165	330	525	721	1442	1957	3090	3783	4656	7275	9215	12610	-	-	-	-	-

Codification des vannes à guillotine

Knife gate valves codification



Vanne à guillotine standard

Standard knife gate valve

■ PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

- La vanne à guillotine TECOFI est constituée d'une pelle (tiroir, guillotine) coulissant dans un corps étroit. La pelle, en position de fermeture ou d'ouverture, ressort du corps. Elle est coupante grâce à un chanfrein d'extrémité. Le polissage de ses faces rend plus facile sa pénétration dans le produit. En fin de fermeture, la partie inférieure de la pelle est plaquée contre le joint, ce qui assure l'étanchéité de la vanne au passage du fluide. Les tresses de presse-étoupe garantissent l'étanchéité de la partie supérieure de la vanne.
- Cette technologie est particulièrement adaptée pour les applications les plus difficiles : transfert de produits pâteux, poudreux, granuleux...
- La vanne à guillotine TECOFI présente d'énormes avantages de fonctionnement par rapport à la vanne à passage direct. Cette dernière a généralement d'importantes zones de rétention qui, en présence de produits pâteux ou poudreux, gênent le bon fonctionnement de l'opérateur. La vanne à guillotine TECOFI dont la pelle ressort du corps pourra toujours s'ouvrir et grâce à sa pelle coupante pourra toujours se fermer.

■ APPLICATION

- Fabrication de pâte à papier.
- Eau, traitement d'eau, eaux usées.
- Chimie : produits poudreux, cristallisants.
- Agroalimentaire : vinicole.
- Pulvérulents : cimenterie, transport pneumatique, stockage.

■ MODELE

- VG type standard.

■ CARACTERISTIQUES GENERALES

- Vanne «tout ou rien» ou de régulation.
- Montage entre-brides.
- Etanchéité unidirectionnelle, indication du sens grâce à la flèche sur le corps.
- Peu de zone de rétention : la pelle est guidée dans le corps et comporte peu de jeu.
- Presse-étoupe : montage avec tresses et tore élastomère (même matériaux que le joint de siège) afin d'assurer l'élasticité de l'ensemble et de diminuer les couples de manœuvre.
- Peu de pertes de charge.
- Possibilité de faire de la régulation sur fluide pâteux avec l'adaptation d'un diaphragme.

■ MATERIAUX DE CONSTRUCTION STANDARD

- (voir table des matériaux page 60)
- Corps en fonte EN-GJL-250 / Pelle en inox X5CrNi 18-10
- Corps en inox GX5CrNiMo 19-11-2 / Pelle en inox X5CrNiMo 17-12-2.

■ REVETEMENT

- Peinture époxy cuite au four jusqu'au DN 600, RAL 6005.
- Peinture époxy liquide diamètres supérieurs au DN 600.

■ JOINT DE SIEGE (voir table des matériaux page 60)

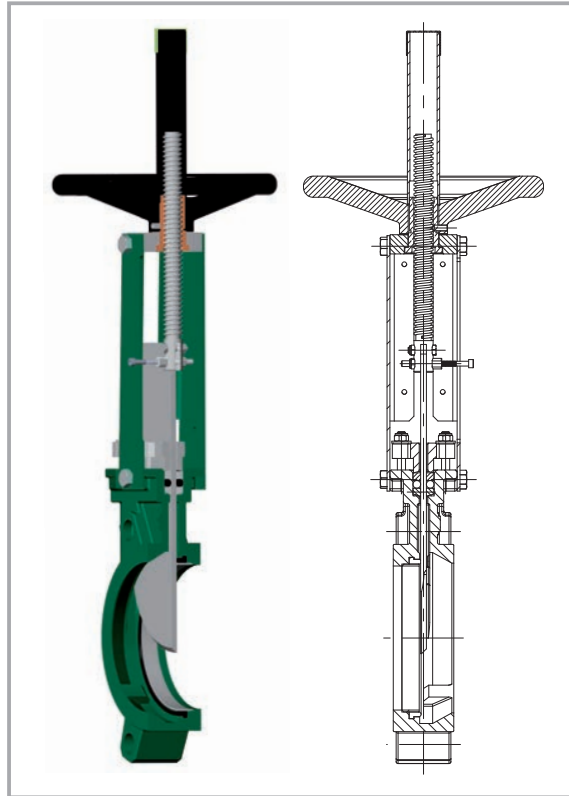
- Nitrile pour vanne en fonte.
- EPDM pour vanne en inox.
- Etanchéité métal-métal : étanchéité relative.
- Nitrile blanc, EPDM blanc, silicone, FPM (type Viton®), CSM (type Hypalon®), PTFE, etc.
- Le joint en forme de «L» est fixé dans le corps par une frette en inox et ne peut pas s'arracher.

■ GARNITURE DE PRESSE-ETOUPE

- Tresse PTFE sur construction en fonte et en inox.
- En option : graphite, PTFE haute température etc.
- Avec joint torique en nitrile pour vanne en fonte, EPDM pour vanne en inox.

■ PLAQUES SUPPORT PREFORMEES (jusqu'au DN 300)

- En acier revêtu époxy (inox en option).
- En standard trous de fixation pré-percés pour les éléments de détections et les électro-distributeurs.
- Possibilité d'adaptation de capots de protection.



■ PRINCIPLE OF FUNCTIONING

- TECOFI knife gate valve is constituted by a gate which slides in a narrow body. The upper part of the gate, in closed or opened position, stands out from the body. The gate is sharp thanks to a chamfer of extremity. The polishing of faces facilitates the penetration of the gate in the product. At the end of valve closing, the gate is stuck to the joint to assure the seat tightness. The gland packing guarantees the internal tightness of the valve.
- This technology of TECOFI knife gate valve is particularly adapted for difficult using conditions such as thick or powdery products.
- Traditional gate valves contain important retention zones. Also thick or powdery products prevent the good functioning of the wedge. The TECOFI knife gate valves with the upper gate part always out of body can always open and being sharp always can close with sharp edge.

■ APPLICATION

- Pulp production.
- Water, water treatment, waste water.
- Chemical industry: powdery or crystallizing products.
- Brewery industry: wine-producing.
- Pulverized products: cement work, pneumatic transport, stocking.

■ MODEL

- Standard VG type.

■ GENERAL CHARACTERISTICS

- Function ON/OFF or regulation.
- Wafer threaded mounting.
- Unidirectional tightness, direction indication thanks to the arrow on the body.
- Small retention zone: the gate is guided in the body and has little clearance.
- Gland assembly: packing and O-ring (same materials as seat joint) to assure the elasticity and decrease the operating torque.
- Small head loss.
- Possibility to regulate thick fluids with the adaptation of a diaphragm ring.

■ STANDARD CONSTRUCTION MATERIALS (see material chart on page 60)

- Cast iron EN-GJL-250 body / Stainless steel X5CrNi 18-10 gate
- Stainless steel GX5CrNiMo 19-11-2 body / Stainless steel X5CrNiMo 17-12-2 gate.

■ COATING

- Oven cooked epoxy until DN 600, RAL 6005.
- Liquid epoxy painting for diameter superior to the DN 600.

■ SEAT GASKET (see material chart on page 60)

- Nitrile for cast iron body valve.
- EPDM for stainless steel body valve.
- Tightness metal / metal: relative tightness.
- White nitrile, white EPDM, silicone, FPM (type Viton®), CSM (type Hypalon®), PTFE etc.
- The L joint, fixed in the body with a stainless support ring, can not tored away.

■ PACKING

- PTFE packing in cast iron or stainless steel construction.
- Optionally: graphite, PTFE for high temperature etc.
- Nitrile O-ring for cast iron body valve and EPDM for stainless body valve.

■ PREFORMED SUPPORTING PLATES (until DN 300)

- Steel plate epoxy coated (optionally with stainless steel material).
- Standard fixation holes for detection elements and solenoid valves.
- Possibility of mounting protection shields.

Vanne à guillotine standard

■ PRESSIONS / TEMPERATURES

- Pressions de service maximum :
 - DN 50 à 250 : 10 bar,
 - DN 300 à 450 : 7 bar,
 - DN 500 à 600 : 4 bar,
 - DN 700 à 1200 : 2 bar,
- Températures de service maximum : nitrile : 80°C ; EPDM : 110°C.
- Autres matériaux (voir tableau page 61).

■ AGREMENTS ET TESTS

- Fabrication répondant aux exigences de la Directive Européenne 97/23/CE «Équipements sous pression» : catégorie III module H (du DN 50 au DN 600).
- Procédures de tests réalisées suivant NF EN 12266-1, NF EN 12266-2, DIN 3230 et ISO 5208.

■ RACCORDEMENT

- La vanne se monte entre-bridés, par tirants et vis (voir pages 100 et 101).
- Entre-bridés PN 10 suivant EN 1092-1 et EN 1092-2, BS 450, ANSI B 16-5 option ASA 150 ou norme TAPPI.

■ ECARTEMENT

Suivant standard TECOFI.

■ ORGANES DE MANŒUVRE

- Volant, volant à chaîne en standard avec tige montante ou non montante encombrement réduit.
- Levier.
- Vérin pneumatique double effet, vérin pneumatique simple effet limité au diamètre DN 300 en raison d'une hauteur trop importante due au ressort.
- Vérin avec commande manuelle de secours en option.
- Possibilité d'utiliser des capacités d'air de manœuvre de secours.
- Moteur électrique 230/400 V mono/triphasé.
- Vérin hydraulique.
- Protection ADF...

■ ACCESSOIRES

- Contact fin de course mécanique ou inductif.
- Electro-distributeur 5/2, 3/2 avec bobine de 24 à 230V AC ou DC.
- Distributeur pneumatique.
- Silencieux d'échappement.
- Filtre régulateur lubrificateur.
- Positionneur électro-pneumatique.
- Câblage électrique ADF.
- Câblage pneumatique cuivre revêtu PVC sur demande.

■ CONSTRUCTIONS SPECIALES

- Vannes ISO PN 25.
- Vannes ASA 150 lbs.



Standard knife gate valve

■ PRESSURES / TEMPERATURES

- Maximum working pressures:
 - DN 50 - 250: 10 bar,
 - DN 300 - 450: 7 bar,
 - DN 500 - 600: 4 bar,
 - DN 700 - 1200: 2 bar,
- Maximum working temperatures: nitrile: 80°C ; EPDM: 110°C.
- Other materials (see table on page 61).

■ AGREEMENT AND TESTING

- Manufacture according to the requirements of the European directive 97/23/CE «Equipments under pressure» : category III module H (from DN 50 to DN 600).
- Test procedures are established according to NF EN 12266-1, NF EN 12266-2, DIN 3230 and ISO 5208.

■ CONNECTION

- Mounting between flanges by bolts and nuts (see pages 100 and 101).
- Between flanges PN 10 according to EN 1092-1 and EN 1092-2 / BS 450 / ANSI B 16-5 option ASA 150 or standard TAPPI on request.

■ FACE TO FACE

According to standard TECOFI.

■ HANDLING POSSIBILITIES

- Handwheel, chain handwheel in standard with rising stem or no rising stem for limited overall dimensions.
- Lever.
- Gear box actuator.
- Double acting pneumatic actuator, single acting pneumatic actuator up to DN 300 (attention to important height because of springs).
- Pneumatic actuator with emergency manual operator on request.
- Possibility of using compressed air tank for emergency operation.
- Electric actuator 230/400 V 3-phases or mono-phase.
- Hydraulic actuator.
- ADF protection ...

■ ACCESSORIES

- Mechanical or inductive limit switches.
- Solenoid valves 5/2, 3/2 with coils of 24 to 230V AC or DC.
- Pneumatic distributor.
- Exhaust silencer.
- Regulating-lubricating filter.
- Electro-pneumatic positioner.
- Electric cabling anti-deflagration.
- Pneumatic cabling with copper coated PVC on request.

■ SPECIAL CONSTRUCTIONS

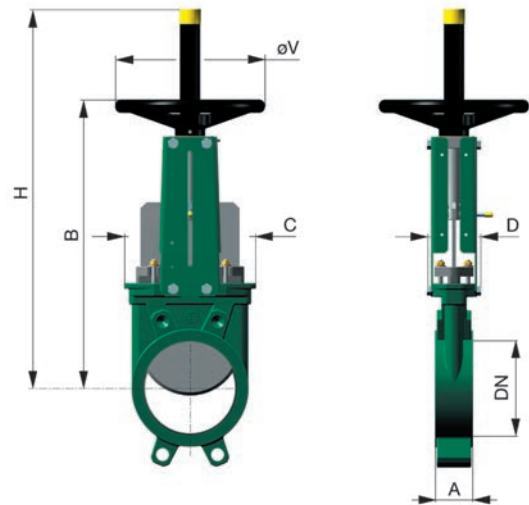
- ISO PN 25 valves.
- ASA 150 lbs valves.

Gamme VG standard

VG standard type

Volant / Handwheel VG3400-00 / VG6400-00

DN		Dimensions						Poids* Weight
mm	inch	A	B	C	D	ø V	H	kg
50	2"	40	283	124	83	200	348	7.5
65	2 1/2"	40	308	139	83	200	388	8.8
80	3"	50	333	154	83	200	413	9.4
100	4"	50	378	174	83	200	488	11.5
125	5"	50	423	189	93	250	564	15.4
150	6"	60	474	220	93	250	635	18.5
200	8"	60	593	275	108	310	809	34.8
250	10"	70	685	326	108	310	946	47.0
300	12"	70	792	380	108	310	1118	61.0
350	14"	96	900	438	290	500	1282	117.0
400	16"	100	978	494	290	500	1441	151.0
450	18"	106	1105	547	290	500	1587	187.0
500	20"	110	1215	613	290	500	1809	205.0
600	24"	110	1418	716	290	500	2060	292.0

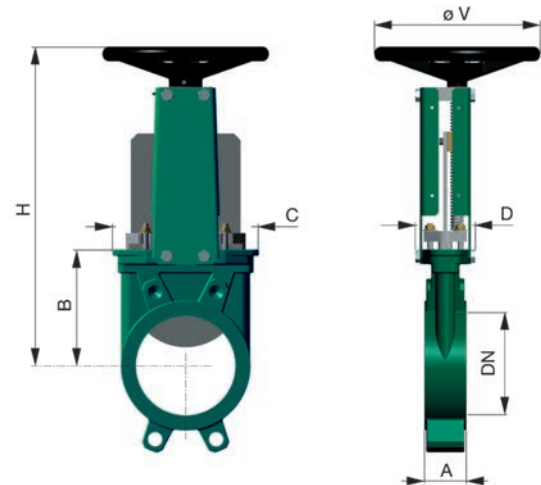


A partir du DN 700 les vannes à guillotine standard sont manœuvrées par des réducteurs manuels. N'hésitez pas à nous consulter pour toute demande spécifique.

From DN 700 the standard gate valves are maneuvered by manual gear box. Don't hesitate to consult us for any specific request.

Volant tige non montante / Handwheel non rising stem VG3400-001 / VG6400-001

DN		Dimensions						Poids* Weight
mm	inch	A	B	C	D	ø V	H	kg
50	2"	40	105	124	83	200	283	7.5
65	2 1/2"	40	115	139	83	200	308	8.8
80	3"	50	124	154	83	200	333	9.4
100	4"	50	140	174	83	200	378	11.5
125	5"	50	150	189	93	250	423	15.4
150	6"	60	175	220	93	250	474	18.5
200	8"	60	205	275	108	310	593	34.8
250	10"	70	250	326	108	310	685	47.0
300	12"	70	300	380	108	310	792	61.0
350	14"	96	339	438	290	500	900	117.0
400	16"	100	392	494	290	500	978	151.0
450	18"	106	434	547	290	500	1105	187.0
500	20"	110	487	613	290	500	1215	205.0
600	24"	110	592	716	290	500	1418	292.0

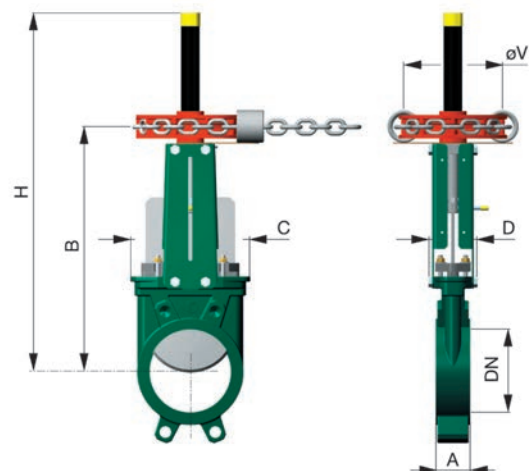


A partir du DN 700 les vannes à guillotine standard sont manœuvrées par des réducteurs manuels. N'hésitez pas à nous consulter pour toute demande spécifique.

From DN 700 the standard gate valves are maneuvered by manual gear box. Don't hesitate to consult us for any specific request.

Volant à chaîne / Chainwheel VG3400-01 / VG6400-01

DN		Dimensions						Poids* Weight
mm	inch	A	B	C	D	ø V	H	kg
50	2"	40	266	124	83	150	371	11.5
65	2 1/2"	40	291	139	83	150	411	12.8
80	3"	50	316	154	83	150	436	13.4
100	4"	50	361	174	83	150	511	15.5
125	5"	50	399	189	93	150	584	19.4
150	6"	60	450	220	93	150	655	22.5
200	8"	60	564	275	108	300	834	41.8
250	10"	70	656	326	108	300	971	54.0
300	12"	70	768	380	108	300	1153	72.0
350	14"	96	871	438	290	300	1306	131.0
400	16"	100	981	494	290	300	1497	162.0
450	18"	106	1076	547	290	300	1611	198.0
500	20"	110	1186	613	290	400	1833	217.0
600	24"	110	1386	716	290	400	2084	304.0



*Poids approximatifs / Approximate weight

Gamme VG standard

VG standard type

Codes articles des vannes / Valve's codes

VG3400-00

DN		VG3400-00NI	VG3400-00MM
		Corps : fonte / Body: cast iron	
mm	inch	Etanchéité : nitrile / Seat: nitril	Etanchéité : métal-métal / Seat: metal-metal
50	2"	VG3400-00NI0050	VG3400-00MM0050
65	2"1/2	VG3400-00NI0065	VG3400-00MM0065
80	3"	VG3400-00NI0080	VG3400-00MM0080
100	4"	VG3400-00NI0100	VG3400-00MM0100
125	5"	VG3400-00NI0125	VG3400-00MM0125
150	6"	VG3400-00NI0150	VG3400-00MM0150
200	8"	VG3400-00NI0200	VG3400-00MM0200
250	10"	VG3400-00NI0250	VG3400-00MM0250
300	12"	VG3400-00NI0300	VG3400-00MM0300
350	14"	VG3400-00NI0350	VG3400-00MM0350
400	16"	VG3400-00NI0400	VG3400-00MM0400
450	18"	VG3400-00NI0450	VG3400-00MM0450
500	20"	VG3400-00NI0500	VG3400-00MM0500
600	24"	VG3400-00NI0600	VG3400-00MM0600

VG6400-00

DN		VG6400-00EP	VG6400-00MM
		Corps : inox / Body: stainless steel	
mm	inch	Etanchéité : EPDM / Seat: EPDM	Etanchéité : métal-métal / Seat: metal-metal
50	2"	VG6400-00EP0050	VG6400-00MM0050
65	2"1/2	VG6400-00EP0065	VG6400-00MM0065
80	3"	VG6400-00EP0080	VG6400-00MM0080
100	4"	VG6400-00EP0100	VG6400-00MM0100
125	5"	VG6400-00EP0125	VG6400-00MM0125
150	6"	VG6400-00EP0150	VG6400-00MM0150
200	8"	VG6400-00EP0200	VG6400-00MM0200
250	10"	VG6400-00EP0250	VG6400-00MM0250
300	12"	VG6400-00EP0300	VG6400-00MM0300
350	14"	VG6400-00EP0350	VG6400-00MM0350
400	16"	VG6400-00EP0400	VG6400-00MM0400
450	18"	VG6400-00EP0450	VG6400-00MM0450
500	20"	VG6400-00EP0500	VG6400-00MM0500
600	24"	VG6400-00EP0600	VG6400-00MM0600

Codes articles des vannes / Valve's codes

VG3400-001

DN		VG3400-001NI	VG3400-001MM
		Corps : fonte / Body: cast iron	
mm	inch	Etanchéité : nitrile / Seat: nitril	Etanchéité : métal-métal / Seat: metal-metal
50	2"	VG3400-001NI0050	VG3400-001MM0050
65	2"1/2	VG3400-001NI0065	VG3400-001MM0065
80	3"	VG3400-001NI0080	VG3400-001MM0080
100	4"	VG3400-001NI0100	VG3400-001MM0100
125	5"	VG3400-001NI0125	VG3400-001MM0125
150	6"	VG3400-001NI0150	VG3400-001MM0150
200	8"	VG3400-001NI0200	VG3400-001MM0200
250	10"	VG3400-001NI0250	VG3400-001MM0250
300	12"	VG3400-001NI0300	VG3400-001MM0300
350	14"	VG3400-001NI0350	VG3400-001MM0350
400	16"	VG3400-001NI0400	VG3400-001MM0400
450	18"	VG3400-001NI0450	VG3400-001MM0450
500	20"	VG3400-001NI0500	VG3400-001MM0500
600	24"	VG3400-001NI0600	VG3400-001MM0600

VG6400-001

DN		VG6400-001EP	VG6400-001MM
		Corps : inox / Body: stainless steel	
mm	inch	Etanchéité : EPDM / Seat: EPDM	Etanchéité : métal-métal / Seat: metal-metal
50	2"	VG6400-001EP0050	VG6400-001MM0050
65	2"1/2	VG6400-001EP0065	VG6400-001MM0065
80	3"	VG6400-001EP0080	VG6400-001MM0080
100	4"	VG6400-001EP0100	VG6400-001MM0100
125	5"	VG6400-001EP0125	VG6400-001MM0125
150	6"	VG6400-001EP0150	VG6400-001MM0150
200	8"	VG6400-001EP0200	VG6400-001MM0200
250	10"	VG6400-001EP0250	VG6400-001MM0250
300	12"	VG6400-001EP0300	VG6400-001MM0300
350	14"	VG6400-001EP0350	VG6400-001MM0350
400	16"	VG6400-001EP0400	VG6400-001MM0400
450	18"	VG6400-001EP0450	VG6400-001MM0450
500	20"	VG6400-001EP0500	VG6400-001MM0500
600	24"	VG6400-001EP0600	VG6400-001MM0600

Codes articles des vannes / Valve's codes

VG3400-01

DN		VG3400-01NI	VG3400-01MM
		Corps : fonte / Body: cast iron	
mm	inch	Etanchéité : nitrile / Seat: nitril	Etanchéité : métal-métal / Seat: metal-metal
50	2"	VG3400-01NI0050	VG3400-01MM0050
65	2"1/2	VG3400-01NI0065	VG3400-01MM0065
80	3"	VG3400-01NI0080	VG3400-01MM0080
100	4"	VG3400-01NI0100	VG3400-01MM0100
125	5"	VG3400-01NI0125	VG3400-01MM0125
150	6"	VG3400-01NI0150	VG3400-01MM0150
200	8"	VG3400-01NI0200	VG3400-01MM0200
250	10"	VG3400-01NI0250	VG3400-01MM0250
300	12"	VG3400-01NI0300	VG3400-01MM0300
350	14"	VG3400-01NI0350	VG3400-01MM0350
400	16"	VG3400-01NI0400	VG3400-01MM0400
450	18"	VG3400-01NI0450	VG3400-01MM0450
500	20"	VG3400-01NI0500	VG3400-01MM0500
600	24"	VG3400-01NI0600	VG3400-01MM0600

VG6400-01

DN		VG6400-01EP	VG6400-01MM
		Corps : inox / Body: stainless steel	
mm	inch	Etanchéité : EPDM / Seat: EPDM	Etanchéité : métal-métal / Seat: metal-metal
50	2"	VG6400-01EP0050	VG6400-01MM0050
65	2"1/2	VG6400-01EP0065	VG6400-01MM0065
80	3"	VG6400-01EP0080	VG6400-01MM0080
100	4"	VG6400-01EP0100	VG6400-01MM0100
125	5"	VG6400-01EP0125	VG6400-01MM0125
150	6"	VG6400-01EP0150	VG6400-01MM0150
200	8"	VG6400-01EP0200	VG6400-01MM0200
250	10"	VG6400-01EP0250	VG6400-01MM0250
300	12"	VG6400-01EP0300	VG6400-01MM0300
350	14"	VG6400-01EP0350	VG6400-01MM0350
400	16"	VG6400-01EP0400	VG6400-01MM0400
450	18"	VG6400-01EP0450	VG6400-01MM0450
500	20"	VG6400-01EP0500	VG6400-01MM0500
600	24"	VG6400-01EP0600	VG6400-01MM0600

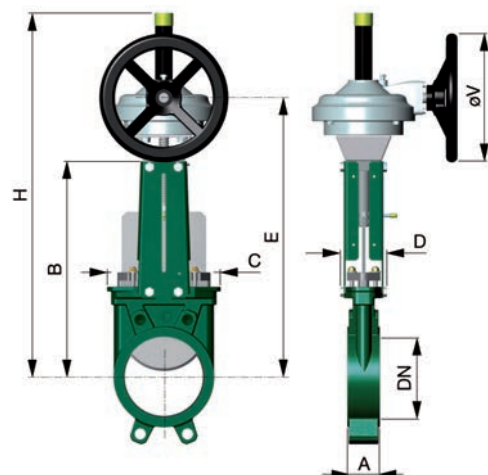
VANNES A GUILLOTINE
KNIFE GATE VALVES

Gamme VG standard

VG standard type

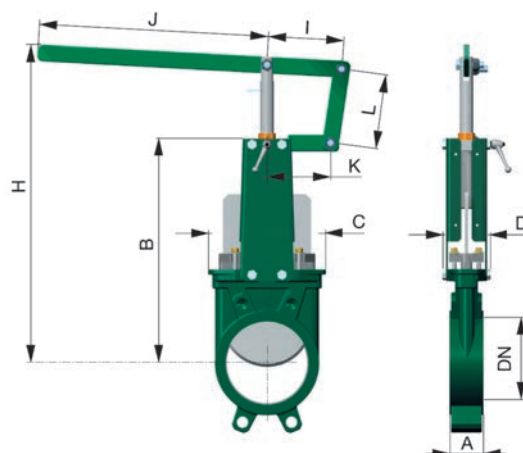
Réducteur manuel à volant / Gear box actuator VG3400-08 / VG6400-08

DN		Dimensions							Poids* Weight
mm	inch	A	B	C	D	E	ø V	H	kg
400	16"	100	945	494	290	1073	500	1594	159
450	18"	106	1040	547	290	1168	500	1708	198
500	20"	110	1150	613	290	1278	500	1930	233
600	24"	110	1354	716	290	1482	800	2182	277
700	28"	110	1540	835	400	1668	800	2488	456
800	32"	110	1750	972	400	1878	800	2818	612
900	36"	110	1990	1041	400	2118	800	3238	657
1000	40"	110	2195	1152	450	2323	800	3563	917
1200	48"	120	2390	1255	450	2518	960	4018	1260



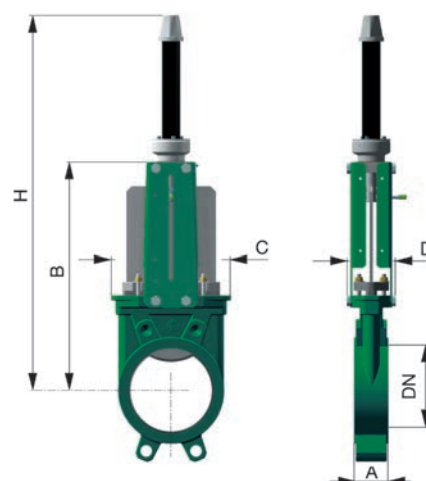
Levier / Lever VG3400-02 / VG6400-02

DN		Dimensions									Poids* Weight
mm	inch	A	B	C	D	H	I	J	K	L	kg
50	2"	40	240	124	83	303	140	330	119	140	7.5
65	2 1/2"	40	265	139	83	376	140	330	119	140	7.8
80	3"	50	290	154	83	450	140	330	119	140	8.4
100	4"	50	335	174	83	584	140	430	119	140	11.5
125	5"	50	373	189	93	720	140	430	119	140	14.4
150	6"	60	424	220	93	868	140	430	119	140	18.5
200	8"	60	533	275	108	1047	228	638	173	255	28.8
250	10"	70	625	326	108	1347	228	638	173	255	41.0
300	12"	70	732	380	108	1690	228	638	173	255	58.0



Carré / Square operating VG3400-05 / VG6400-05

DN		Dimensions					Poids* Weight
mm	inch	A	B	C	D	H	kg
50	2"	40	240	124	83	475	6.5
65	2 1/2"	40	265	139	83	500	7.8
80	3"	50	290	154	83	530	8.4
100	4"	50	335	174	83	570	10.5
125	5"	50	373	189	93	650	14.4
150	6"	60	424	220	93	700	17.5
200	8"	60	533	275	108	870	32.8
250	10"	70	625	326	108	1070	45.0
300	12"	70	732	380	108	1170	59.0
350	14"	96	835	438	290	1430	114.0
400	16"	100	945	494	290	1520	148.0



*Poids approximatifs / Approximate weight

Gamme VG standard

VG standard type

Codes articles des vannes / Valve's codes

VG3400-08

DN		VG3400-08NI	VG3400-08MM
		Corps : fonte / Body: cast iron	
mm	inch	Etanchéité : nitrile / Seat: nitril	Etanchéité : métal-métal / Seat: metal-metal
400	16"	VG3400-08NI0400	VG3400-08MM0400
450	18"	VG3400-08NI0450	VG3400-08MM0450
500	20"	VG3400-08NI0500	VG3400-08MM0500
600	24"	VG3400-08NI0600	VG3400-08MM0600
700	28"	VG3400-08NI0700	VG3400-08MM0700
800	32"	VG3400-08NI0800	VG3400-08MM0800
900	36"	VG3400-08NI0900	VG3400-08MM0900
1000	40"	VG3400-08NI1000	VG3400-08MM1000
1200	48"	VG3400-08NI1200	VG3400-08MM1200

VG6400-08

DN		VG6400-08EP	VG6400-08MM
		Corps : inox / Body: stainless steel	
mm	inch	Etanchéité : EPDM / Seat: EPDM	Etanchéité : métal-métal / Seat: metal-metal
400	16"	VG6400-08EP0400	VG6400-08MM0400
450	18"	VG6400-08EP0450	VG6400-08MM0450
500	20"	VG6400-08EP0500	VG6400-08MM0500
600	24"	VG6400-08EP0600	VG6400-08MM0600
700	28"	VG6400-08EP0700	VG6400-08MM0700
800	32"	VG6400-08EP0800	VG6400-08MM0800
900	36"	VG6400-08EP0900	VG6400-08MM0900
1000	40"	VG6400-08EP1000	VG6400-08MM1000
1200	48"	VG6400-08EP1200	VG6400-08MM1200

VANNES A GUILLOTINE
KNIFE GATE VALVES

Codes articles des vannes / Valve's codes

VG3400-02

DN		VG3400-02NI	VG3400-02MM
		Corps : fonte / Body: cast iron	
mm	inch	Etanchéité : nitrile / Seat: nitril	Etanchéité : métal-métal / Seat: metal-metal
50	2"	VG3400-02NI0050	VG3400-02MM0050
65	2"1/2	VG3400-02NI0065	VG3400-02MM0065
80	3"	VG3400-02NI0080	VG3400-02MM0080
100	4"	VG3400-02NI0100	VG3400-02MM0100
125	5"	VG3400-02NI0125	VG3400-02MM0125
150	6"	VG3400-02NI0150	VG3400-02MM0150
200	8"	VG3400-02NI0200	VG3400-02MM0200
250	10"	VG3400-02NI0250	VG3400-02MM0250
300	12"	VG3400-02NI0300	VG3400-02MM0300

VG6400-02

DN		VG6400-02EP	VG6400-02MM
		Corps : inox / Body: stainless steel	
mm	inch	Etanchéité : EPDM / Seat: EPDM	Etanchéité : métal-métal / Seat: metal-metal
50	2"	VG6400-02EP0050	VG6400-02MM0050
65	2"1/2	VG6400-02EP0065	VG6400-02MM0065
80	3"	VG6400-02EP0080	VG6400-02MM0080
100	4"	VG6400-02EP0100	VG6400-02MM0100
125	5"	VG6400-02EP0125	VG6400-02MM0125
150	6"	VG6400-02EP0150	VG6400-02MM0150
200	8"	VG6400-02EP0200	VG6400-02MM0200
250	10"	VG6400-02EP0250	VG6400-02MM0250
300	12"	VG6400-02EP0300	VG6400-02MM0300

Codes articles des vannes / Valve's codes

VG3400-05

DN		VG3400-05NI	VG3400-05MM
		Corps : fonte / Body: cast iron	
mm	inch	Etanchéité : nitrile / Seat: nitril	Etanchéité : métal-métal / Seat: metal-metal
50	2"	VG3400-05NI0050	VG3400-05MM0050
65	2"1/2	VG3400-05NI0065	VG3400-05MM0065
80	3"	VG3400-05NI0080	VG3400-05MM0080
100	4"	VG3400-05NI0100	VG3400-05MM0100
125	5"	VG3400-05NI0125	VG3400-05MM0125
150	6"	VG3400-05NI0150	VG3400-05MM0150
200	8"	VG3400-05NI0200	VG3400-05MM0200
250	10"	VG3400-05NI0250	VG3400-05MM0250
300	12"	VG3400-05NI0300	VG3400-05MM0300
350	14"	VG3400-05NI0350	VG3400-05MM0350
400	16"	VG3400-05NI0400	VG3400-05MM0400

VG6400-05

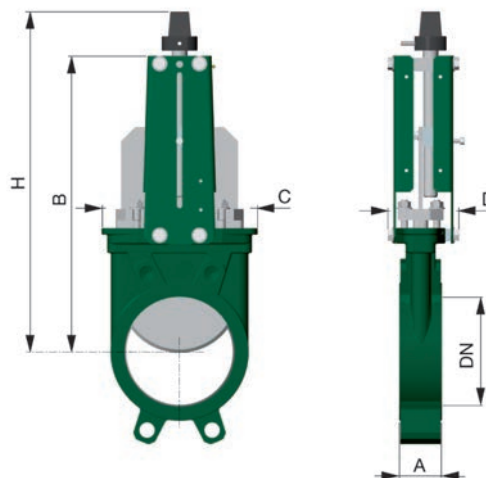
DN		VG6400-05EP	VG6400-05MM
		Corps : inox / Body: stainless steel	
mm	inch	Etanchéité : EPDM / Seat: EPDM	Etanchéité : métal-métal / Seat: metal-metal
50	2"	VG6400-05EP0050	VG6400-05MM0050
65	2"1/2	VG6400-05EP0065	VG6400-05MM0065
80	3"	VG6400-05EP0080	VG6400-05MM0080
100	4"	VG6400-05EP0100	VG6400-05MM0100
125	5"	VG6400-05EP0125	VG6400-05MM0125
150	6"	VG6400-05EP0150	VG6400-05MM0150
200	8"	VG6400-05EP0200	VG6400-05MM0200
250	10"	VG6400-05EP0250	VG6400-05MM0250
300	12"	VG6400-05EP0300	VG6400-05MM0300
350	14"	VG6400-05EP0350	VG6400-05MM0350
400	16"	VG6400-05EP0400	VG6400-05MM0400

Gamme VG standard

VG standard type

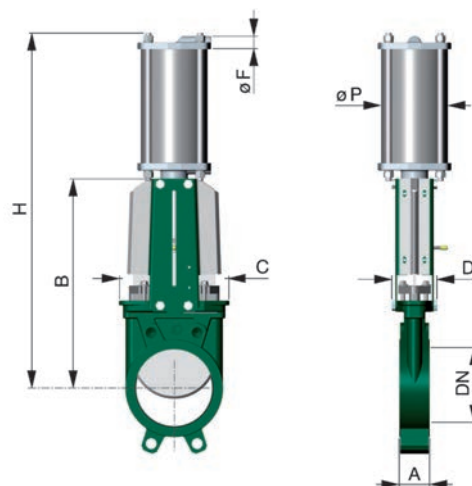
Carré tige non montante / Square operating non rising stem VG3400-051 / VG6400-051

DN		Dimensions					Poids* (kg)
mm	inch	A	B	C	D	H	Weight
		mm	mm	mm	mm	mm	kg
50	2"	40	240	124	83	327	7.5
65	2 1/2"	40	265	139	83	352	8.8
80	3"	50	290	154	83	377	9.4
100	4"	50	335	174	83	422	11.5
125	5"	50	373	189	93	463	15.4
150	6"	60	424	220	93	514	18.5
200	8"	60	533	275	108	628	34.8
250	10"	70	625	326	108	720	47.0
300	12"	70	732	380	108	827	61.0
350	14"	96	835	438	290	941	117.0
400	16"	100	913	494	290	1051	151.0



Vérin pneumatique double effet / Double acting pneumatic actuator VG3400-03 / VG6400-03

DN		Dimensions							Poids* (kg)
mm	inch	A	B	C	D	ø F	ø P	H	Weight
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
50	2"	40	240	124	83	1/4"	80	412	7.5
65	2 1/2"	40	265	139	83	1/4"	80	458	7.8
80	3"	50	290	154	83	1/4"	80	502	8.4
100	4"	50	335	174	83	1/4"	100	562	12.5
125	5"	50	373	189	93	1/4"	125	642	16.4
150	6"	60	424	220	93	1/4"	125	718	20.5
200	8"	60	533	275	108	1/4"	160	882	35.8
250	10"	70	625	326	108	1/4"	200	1044	52.0
300	12"	70	732	380	108	1/4"	200	1164	72.0
350	14"	96	835	438	290	3/8"	250	1362	129.0
400	16"	100	945	494	290	3/8"	250	1542	144.0
450	18"	106	1040	547	290	1/2"	250	1677	177.0
500	20"	110	1150	613	290	1/2"	300	1842	193.0
600	24"	110	1354	716	290	1/2"	300	2147	277.0
700	28"	110	1540	835	400	1/2"	350	2542	410.0
800	32"	110	1750	972	400	1/2"	400	2852	562.0
900	36"	110	1990	1041	400	1/2"	400	3174	701.0
1000	40"	110	2195	1152	450	1/2"	400	3400	980.0
1200	48"	120	2390	1255	450	1/2"	400	3880	1450.0



*Poids approximatifs / Approximate weight

Gamme VG standard

VG standard type

Codes articles des vannes / Valve's codes

VG3400-051

DN		VG3400-051NI	VG3400-051MM
		Corps : fonte / Body: cast iron	
mm	inch	Etanchéité : nitrile / Seat: nitril	Etanchéité : métal-métal / Seat: metal-metal
50	2"	VG3400-051NI0050	VG3400-051MM0050
65	2"1/2	VG3400-051NI0065	VG3400-051MM0065
80	3"	VG3400-051NI0080	VG3400-051MM0080
100	4"	VG3400-051NI0100	VG3400-051MM0100
125	5"	VG3400-051NI0125	VG3400-051MM0125
150	6"	VG3400-051NI0150	VG3400-051MM0150
200	8"	VG3400-051NI0200	VG3400-051MM0200
250	10"	VG3400-051NI0250	VG3400-051MM0250
300	12"	VG3400-051NI0300	VG3400-051MM0300
350	14"	VG3400-051NI0350	VG3400-051MM0350
400	16"	VG3400-051NI0400	VG3400-051MM0400

VG6400-051

DN		VG6400-051EP	VG6400-051MM
		Corps : inox / Body: stainless steel	
mm	inch	Etanchéité : EPDM / Seat: EPDM	Etanchéité : métal-métal / Seat: metal-metal
50	2"	VG6400-051EP0050	VG6400-051MM0050
65	2"1/2	VG6400-051EP0065	VG6400-051MM0065
80	3"	VG6400-051EP0080	VG6400-051MM0080
100	4"	VG6400-051EP0100	VG6400-051MM0100
125	5"	VG6400-051EP0125	VG6400-051MM0125
150	6"	VG6400-051EP0150	VG6400-051MM0150
200	8"	VG6400-051EP0200	VG6400-051MM0200
250	10"	VG6400-051EP0250	VG6400-051MM0250
300	12"	VG6400-051EP0300	VG6400-051MM0300
350	14"	VG6400-051EP0350	VG6400-051MM0350
400	16"	VG6400-051EP0400	VG6400-051MM0400

Codes articles des vannes / Valve's codes

VG3400-03

DN		VG3400-03NI	VG3400-03MM
		Corps : fonte / Body: cast iron	
mm	inch	Etanchéité : nitrile / Seat: nitril	Etanchéité : métal-métal / Seat: metal-metal
50	2"	VG3400-03NI0050	VG3400-03MM0050
65	2"1/2	VG3400-03NI0065	VG3400-03MM0065
80	3"	VG3400-03NI0080	VG3400-03MM0080
100	4"	VG3400-03NI0100	VG3400-03MM0100
125	5"	VG3400-03NI0125	VG3400-03MM0125
150	6"	VG3400-03NI0150	VG3400-03MM0150
200	8"	VG3400-03NI0200	VG3400-03MM0200
250	10"	VG3400-03NI0250	VG3400-03MM0250
300	12"	VG3400-03NI0300	VG3400-03MM0300
350	14"	VG3400-03NI0350	VG3400-03MM0350
400	16"	VG3400-03NI0400	VG3400-03MM0400
450	18"	VG3400-03NI0450	VG3400-03MM0450
500	20"	VG3400-03NI0500	VG3400-03MM0500
600	24"	VG3400-03NI0600	VG3400-03MM0600
700	28"	VG3400-03NI0700	VG3400-03MM0700
800	32"	VG3400-03NI0800	VG3400-03MM0800
900	36"	VG3400-03NI0900	VG3400-03MM0900
1000	40"	VG3400-03NI1000	VG3400-03MM1000
1200	48"	VG3400-03NI1200	VG3400-03MM1200

VG6400-03

DN		VG6400-03EP	VG6400-03MM
		Corps : inox / Body: stainless steel	
mm	inch	Etanchéité : EPDM / Seat: EPDM	Etanchéité : métal-métal / Seat: metal-metal
50	2"	VG6400-03EP0050	VG6400-03MM0050
65	2"1/2	VG6400-03EP0065	VG6400-03MM0065
80	3"	VG6400-03EP0080	VG6400-03MM0080
100	4"	VG6400-03EP0100	VG6400-03MM0100
125	5"	VG6400-03EP0125	VG6400-03MM0125
150	6"	VG6400-03EP0150	VG6400-03MM0150
200	8"	VG6400-03EP0200	VG6400-03MM0200
250	10"	VG6400-03EP0250	VG6400-03MM0250
300	12"	VG6400-03EP0300	VG6400-03MM0300
350	14"	VG6400-03EP0350	VG6400-03MM0350
400	16"	VG6400-03EP0400	VG6400-03MM0400
450	18"	VG6400-03EP0450	VG6400-03MM0450
500	20"	VG6400-03EP0500	VG6400-03MM0500
600	24"	VG6400-03EP0600	VG6400-03MM0600
700	28"	VG6400-03EP0700	VG6400-03MM0700
800	32"	VG6400-03EP0800	VG6400-03MM0800
900	36"	VG6400-03EP0900	VG6400-03MM0900
1000	40"	VG6400-03EP1000	VG6400-03MM1000
1200	48"	VG6400-03EP1200	VG6400-03MM1200

VANNES A GUILLOTINE
KNIFE GATE VALVES

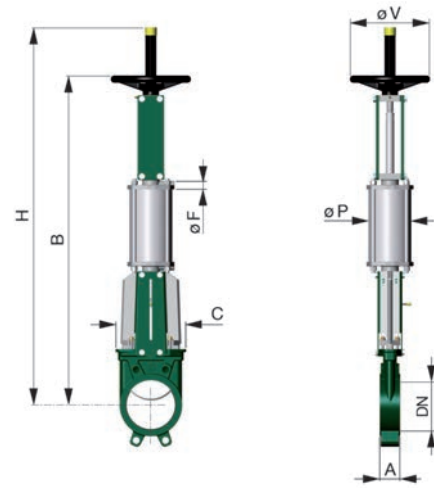
Gamme VG standard

VG standard type

Vérin pneumatique double effet plus commande de secours

Double acting pneumatic actuator + manual emergency operating VG3400-031 / VG6400-031

DN		Dimensions					Poids* Weight kg
mm	inch	A mm	B mm	C mm	D mm		
50	2"	40	590	124	83	Nous consulter On request	
65	2 1/2"	40	651	139	83		
80	3"	50	711	154	83		
100	4"	50	800	174	83		
125	5"	50	915	189	93		
150	6"	60	1017	220	93		
200	8"	60	1270	275	108		
250	10"	70	1479	326	108		
300	12"	70	1656	380	108		
350	14"	96	1923	438	290		
400	16"	100	2128	494	290		
450	18"	106	2348	547	290		
500	20"	110	2570	613	290		
600	24"	110	2973	716	290		
700	28"	110	3492	835	400		
800	32"	110	3897	972	400		
900	36"	110	4354	1041	400		
1000	40"	110	4680	1152	450		
1200	48"	120	5270	1255	450		

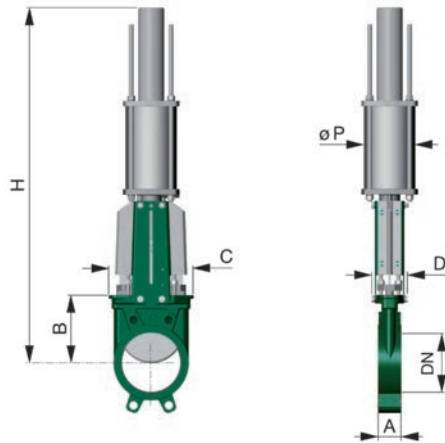


Vérin pneumatique simple effet / Single acting pneumatic actuator

VG3400-07 / VG6400-07

DN		Dimensions				Poids* Weight kg
mm	inch	A mm	B mm	C mm	D mm	
50	2"	40	105	124	83	Nous consulter On request
65	2 1/2"	40	115	139	83	
80	3"	50	124	154	83	
100	4"	50	140	174	83	
125	5"	50	150	189	93	
150	6"	60	175	220	93	
200	8"	60	205	275	108	
250	10"	70	250	326	108	
300	12"	70	300	380	108	

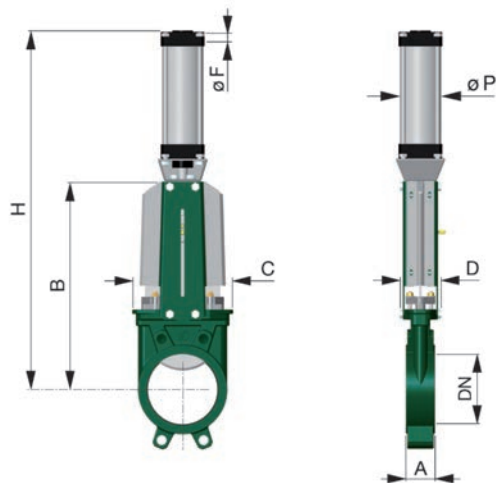
NO ou NF / NO or NC



Vérin hydraulique double effet / Double acting hydraulic actuator

VG3400-09 / VG6400-09

DN		Dimensions				Poids* Weight kg
mm	inch	A mm	B mm	C mm	D mm	
50	2"	40	240	124	83	Nous consulter On request
65	2 1/2"	40	265	139	83	
80	3"	50	290	154	83	
100	4"	50	335	174	83	
125	5"	50	373	189	93	
150	6"	60	424	220	93	
200	8"	60	533	275	108	
250	10"	70	625	326	108	
300	12"	70	732	380	108	
350	14"	96	835	438	290	
400	16"	100	945	494	290	
450	18"	106	1040	547	290	
500	20"	110	1150	613	290	
600	24"	110	1354	716	290	
700	28"	110	1540	835	400	
800	32"	110	1750	972	400	
900	36"	110	1990	1041	400	
1000	40"	110	2195	1152	450	
1200	48"	120	2390	1255	450	



*Poids approximatifs / Approximate weight

Gamme VG standard

VG standard type

Codes articles des vannes / Valve's codes

VG3400-031

DN		VG3400-031NI		VG3400-031MM	
		Corps : fonte / Body: cast iron			
mm	inch	Etanchéité : nitrile / Seat: nitril		Etanchéité : métal-métal / Seat: metal-metal	
50	2"	VG3400-031NI0050	VG3400-031MM0050		
65	2 1/2"	VG3400-031NI0065	VG3400-031MM0065		
80	3"	VG3400-031NI0080	VG3400-031MM0080		
100	4"	VG3400-031NI0100	VG3400-031MM0100		
125	5"	VG3400-031NI0125	VG3400-031MM0125		
150	6"	VG3400-031NI0150	VG3400-031MM0150		
200	8"	VG3400-031NI0200	VG3400-031MM0200		
250	10"	VG3400-031NI0250	VG3400-031MM0250		
300	12"	VG3400-031NI0300	VG3400-031MM0300		
350	14"	VG3400-031NI0350	VG3400-031MM0350		
400	16"	VG3400-031NI0400	VG3400-031MM0400		
450	18"	VG3400-031NI0450	VG3400-031MM0450		
500	20"	VG3400-031NI0500	VG3400-031MM0500		
600	24"	VG3400-031NI0600	VG3400-031MM0600		
700	28"	VG3400-031NI0700	VG3400-031MM0700		
800	32"	VG3400-031NI0800	VG3400-031MM0800		
900	36"	VG3400-031NI0900	VG3400-031MM0900		
1000	40"	VG3400-031NI1000	VG3400-031MM1000		
1200	48"	VG3400-031NI1200	VG3400-031MM1200		

VG6400-031

DN		VG6400-031EP		VG6400-031MM	
		Corps : inox / Body: stainless steel			
mm	inch	Etanchéité : EPDM / Seat: EPDM		Etanchéité : métal-métal / Seat: metal-metal	
50	2"	VG6400-031EP0050	VG6400-031MM0050		
65	2 1/2"	VG6400-031EP0065	VG6400-031MM0065		
80	3"	VG6400-031EP0080	VG6400-031MM0080		
100	4"	VG6400-031EP0100	VG6400-031MM0100		
125	5"	VG6400-031EP0125	VG6400-031MM0125		
150	6"	VG6400-031EP0150	VG6400-031MM0150		
200	8"	VG6400-031EP0200	VG6400-031MM0200		
250	10"	VG6400-031EP0250	VG6400-031MM0250		
300	12"	VG6400-031EP0300	VG6400-031MM0300		
350	14"	VG6400-031EP0350	VG6400-031MM0350		
400	16"	VG6400-031EP0400	VG6400-031MM0400		
450	18"	VG6400-031EP0450	VG6400-031MM0450		
500	20"	VG6400-031EP0500	VG6400-031MM0500		
600	24"	VG6400-031EP0600	VG6400-031MM0600		
700	28"	VG6400-031EP0700	VG6400-031MM0700		
800	32"	VG6400-031EP0800	VG6400-031MM0800		
900	36"	VG6400-031EP0900	VG6400-031MM0900		
1000	40"	VG6400-031EP1000	VG6400-031MM1000		
1200	48"	VG6400-031EP1200	VG6400-031MM1200		

Codes articles des vannes / Valve's codes

VG3400-07

DN		VG3400-07NI		VG3400-07MM	
		Corps : fonte / Body: cast iron			
mm	inch	Etanchéité : nitrile / Seat: nitril		Etanchéité : métal-métal / Seat: metal-metal	
50	2"	VG3400-07NI0050	VG3400-07MM0050		
65	2 1/2"	VG3400-07NI0065	VG3400-07MM0065		
80	3"	VG3400-07NI0080	VG3400-07MM0080		
100	4"	VG3400-07NI0100	VG3400-07MM0100		
125	5"	VG3400-07NI0125	VG3400-07MM0125		
150	6"	VG3400-07NI0150	VG3400-07MM0150		
200	8"	VG3400-07NI0200	VG3400-07MM0200		
250	10"	VG3400-07NI0250	VG3400-07MM0250		
300	12"	VG3400-07NI0300	VG3400-07MM0300		

VG6400-07

DN		VG6400-07EP		VG6400-07MM	
		Corps : inox / Body: stainless steel			
mm	inch	Etanchéité : EPDM / Seat: EPDM		Etanchéité : métal-métal / Seat: metal-metal	
50	2"	VG6400-07EP0050	VG6400-07MM0050		
65	2 1/2"	VG6400-07EP0065	VG6400-07MM0065		
80	3"	VG6400-07EP0080	VG6400-07MM0080		
100	4"	VG6400-07EP0100	VG6400-07MM0100		
125	5"	VG6400-07EP0125	VG6400-07MM0125		
150	6"	VG6400-07EP0150	VG6400-07MM0150		
200	8"	VG6400-07EP0200	VG6400-07MM0200		
250	10"	VG6400-07EP0250	VG6400-07MM0250		
300	12"	VG6400-07EP0300	VG6400-07MM0300		

Codes articles des vannes / Valve's codes

VG3400-09

DN		VG3400-09NI		VG3400-09MM	
		Corps : fonte / Body: cast iron			
mm	inch	Etanchéité : nitrile / Seat: nitril		Etanchéité : métal-métal / Seat: metal-metal	
50	2"	VG3400-09NI0050	VG3400-09MM0050		
65	2 1/2"	VG3400-09NI0065	VG3400-09MM0065		
80	3"	VG3400-09NI0080	VG3400-09MM0080		
100	4"	VG3400-09NI0100	VG3400-09MM0100		
125	5"	VG3400-09NI0125	VG3400-09MM0125		
150	6"	VG3400-09NI0150	VG3400-09MM0150		
200	8"	VG3400-09NI0200	VG3400-09MM0200		
250	10"	VG3400-09NI0250	VG3400-09MM0250		
300	12"	VG3400-09NI0300	VG3400-09MM0300		
350	14"	VG3400-09NI0350	VG3400-09MM0350		
400	16"	VG3400-09NI0400	VG3400-09MM0400		
450	18"	VG3400-09NI0450	VG3400-09MM0450		
500	20"	VG3400-09NI0500	VG3400-09MM0500		
600	24"	VG3400-09NI0600	VG3400-09MM0600		
700	28"	VG3400-09NI0700	VG3400-09MM0700		
800	32"	VG3400-09NI0800	VG3400-09MM0800		
900	36"	VG3400-09NI0900	VG3400-09MM0900		
1000	40"	VG3400-09NI1000	VG3400-09MM1000		
1200	48"	VG3400-09NI1200	VG3400-09MM1200		

VG6400-09

DN		VG6400-09EP		VG6400-09MM	
		Corps : inox / Body: stainless steel			
mm	inch	Etanchéité : EPDM / Seat: EPDM		Etanchéité : métal-métal / Seat: metal-metal	
50	2"	VG6400-09EP0050	VG6400-09MM0050		
65	2 1/2"	VG6400-09EP0065	VG6400-09MM0065		
80	3"	VG6400-09EP0080	VG6400-09MM0080		
100	4"	VG6400-09EP0100	VG6400-09MM0100		
125	5"	VG6400-09EP0125	VG6400-09MM0125		
150	6"	VG6400-09EP0150	VG6400-09MM0150		
200	8"	VG6400-09EP0200	VG6400-09MM0200		
250	10"	VG6400-09EP0250	VG6400-09MM0250		
300	12"	VG6400-09EP0300	VG6400-09MM0300		
350	14"	VG6400-09EP0350	VG6400-09MM0350		
400	16"	VG6400-09EP0400	VG6400-09MM0400		
450	18"	VG6400-09EP0450	VG6400-09MM0450		
500	20"	VG6400-09EP0500	VG6400-09MM0500		
600	24"	VG6400-09EP0600	VG6400-09MM0600		
700	28"	VG6400-09EP0700	VG6400-09MM0700		
800	32"	VG6400-09EP0800	VG6400-09MM0800		
900	36"	VG6400-09EP0900	VG6400-09MM0900		
1000	40"	VG6400-09EP1000	VG6400-09MM1000		
1200	48"	VG6400-09EP1200	VG6400-09MM1200		

VANNES A GUILLOTINE
KNIFE GATE VALVES

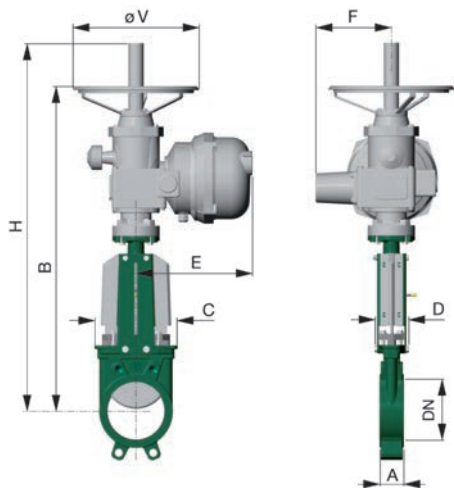
Gamme VG standard

VG standard type

Moteur électrique / *Electric actuator* VG3400-B04 (400 V - Tri / 3 phases) / VG6400-B04 (400 V - Tri / 3 phases)
 VG3400-B14 (230 V - Tri / 3 phases) / VG6400-B14 (230 V - Tri / 3 phases)
 VG3400-B24 (230 V - Mono / 1 phase) / VG6400-B24 (230 V - Mono / 1 phase)

BERNARD

Moteur électrique / *Electric actuator*



DN		Alimentation Power		Référence Reference	Dimensions							ISO	Poids Weight kg	
mm	inch	V	Phases		A	B	C	D	E	F	Ø V			H
50	2"	400 V	Triphasé / 3 phases	SRA6	40	519	124	83	291	247	300	638	F10 / (F07)	23* (30**)
		230 V	Triphasé / 3 phases											
		230 V	Monophasé / 1 phase											
65	2"1/2	400 V	Triphasé / 3 phases	SRA6	40	544	139	83	291	247	300	670	F10 / (F07)	23* (32**)
		230 V	Triphasé / 3 phases											
		230 V	Monophasé / 1 phase											
80	3"	400 V	Triphasé / 3 phases	SRA6	50	569	154	83	291	247	300	695	F10 / (F07)	23* (33**)
		230 V	Triphasé / 3 phases											
		230 V	Monophasé / 1 phase											
100	4"	400 V	Triphasé / 3 phases	SRA6	50	575	174	83	291	247	300	755	F10 / (F07)	23* (34**)
		230 V	Triphasé / 3 phases											
		230 V	Monophasé / 1 phase											
125	5"	400 V	Triphasé / 3 phases	SRA6	50	613	189	93	291	247	300	811	F10 / (F07)	23* (39**)
		230 V	Triphasé / 3 phases											
		230 V	Monophasé / 1 phase											
150	6"	400 V	Triphasé / 3 phases	SRA6	60	664	220	93	291	247	300	872	F10 / (F07)	23* (43**)
		230 V	Triphasé / 3 phases											
		230 V	Monophasé / 1 phase											
200	8"	400 V	Triphasé / 3 phases	SRA6	60	773	275	108	291	247	300	1011	F10 / (F07)	23* (59**)
		230 V	Triphasé / 3 phases											
		230 V	Monophasé / 1 phase											
250	10"	400 V	Triphasé / 3 phases	SRA6	70	865	326	108	291	247	300	1125	F10 / (F07)	23* (73**)
		230 V	Triphasé / 3 phases											
		230 V	Monophasé / 1 phase											
300	12"	400 V	Triphasé / 3 phases	ST14	70	1107	380	108	265	318	300	1281	F10 / (F14)	33* (94**)
		230 V	Triphasé / 3 phases											
		230 V	Monophasé / 1 phase											
350	14"	400 V	Triphasé / 3 phases	ST14	96	1210	438	290	265	318	300	1409	F10 / (F14)	33* (145**)
		230 V	Triphasé / 3 phases											
		230 V	Monophasé / 1 phase											
400	16"	400 V	Triphasé / 3 phases	ST14	100	1320	494	290	265	318	300	1560	F10 / (F14)	33* (175**)
		230 V	Triphasé / 3 phases											
		230 V	Monophasé / 1 phase											
450	18"	400 V	Triphasé / 3 phases	ST30	106	1481	547	290	310	433	450	1730	F14	54* (236**)
		230 V	Triphasé / 3 phases											
		230 V	Monophasé / 1 phase											
500	20"	400 V	Triphasé / 3 phases	ST30	110	1591	613	290	310	433	450	1896	F14	54* (271**)
		230 V	Triphasé / 3 phases											
		230 V	Monophasé / 1 phase											
600	24"	400 V	Triphasé / 3 phases	ST30	110	1795	716	290	310	433	450	2124	F14	54* (315**)
		230 V	Triphasé / 3 phases											
		230 V	Monophasé / 1 phase											

50 Hz en standard / on standard
 60 Hz sur demande / on request

* Poids du moteur électrique / *Electric actuator weight*
 ** Poids de la vanne motorisée / *Weight of valve with actuator*

Gamme VG standard

VG standard type

VANNES A GUILLOTINE
KNIFE GATE VALVES

Codes articles des vannes / Valve's codes

VG3400-B04 (400 V - Tri / 3 phases)

VG3400-B14 (230 V - Tri / 3 phases)

VG3400-B24 (230 V - Mono / 1 phase)

VG6400-B04 (400 V - Tri / 3 phases)

VG6400-B14 (230 V - Tri / 3 phases)

VG6400-B24 (230 V - Mono / 1 phase)

DN		Alimentation Power		Référence Reference	Corps : fonte / Body: cast iron	Corps : fonte / Body: cast iron	Corps : inox / Body: stainless steel	Corps : inox / Body: stainless steel
mm	inch				Etanchéité : nitrile / Seat: nitril	Etanchéité : métal-métal / Seat: metal-metal	Etanchéité : EPDM / Seat: EPDM	Etanchéité : métal-métal / Seat: metal-metal
50	2"	400 V	Triphasé / 3 phases	SRA6	VG3400-B04NI0050	VG3400-B04MM0050	VG6400-B04EP0050	VG6400-B04MM0050
		230 V	Triphasé / 3 phases		VG3400-B14NI0050	VG3400-B14MM0050	VG6400-B14EP0050	VG6400-B14MM0050
		230 V	Monophasé / 1 phase		VG3400-B24NI0050	VG3400-B24MM0050	VG6400-B24EP0050	VG6400-B24MM0050
65	2"1/2	400 V	Triphasé / 3 phases	SRA6	VG3400-B04NI0065	VG3400-B04MM0065	VG6400-B04EP0065	VG6400-B04MM0065
		230 V	Triphasé / 3 phases		VG3400-B14NI0065	VG3400-B14MM0065	VG6400-B14EP0065	VG6400-B14MM0065
		230 V	Monophasé / 1 phase		VG3400-B24NI0065	VG3400-B24MM0065	VG6400-B24EP0065	VG6400-B24MM0065
80	3"	400 V	Triphasé / 3 phases	SRA6	VG3400-B04NI0080	VG3400-B04MM0080	VG6400-B04EP0080	VG6400-B04MM0080
		230 V	Triphasé / 3 phases		VG3400-B14NI0080	VG3400-B14MM0080	VG6400-B14EP0080	VG6400-B14MM0080
		230 V	Monophasé / 1 phase		VG3400-B24NI0080	VG3400-B24MM0080	VG6400-B24EP0080	VG6400-B24MM0080
100	4"	400 V	Triphasé / 3 phases	SRA6	VG3400-B04NI0100	VG3400-B04MM0100	VG6400-B04EP0100	VG6400-B04MM0100
		230 V	Triphasé / 3 phases		VG3400-B14NI0100	VG3400-B14MM0100	VG6400-B14EP0100	VG6400-B14MM0100
		230 V	Monophasé / 1 phase		VG3400-B24NI0100	VG3400-B24MM0100	VG6400-B24EP0100	VG6400-B24MM0100
125	5"	400 V	Triphasé / 3 phases	SRA6	VG3400-B04NI0125	VG3400-B04MM0125	VG6400-B04EP0125	VG6400-B04MM0125
		230 V	Triphasé / 3 phases		VG3400-B14NI0125	VG3400-B14MM0125	VG6400-B14EP0125	VG6400-B14MM0125
		230 V	Monophasé / 1 phase		VG3400-B24NI0125	VG3400-B24MM0125	VG6400-B24EP0125	VG6400-B24MM0125
150	6"	400 V	Triphasé / 3 phases	SRA6	VG3400-B04NI0150	VG3400-B04MM0150	VG6400-B04EP0150	VG6400-B04MM0150
		230 V	Triphasé / 3 phases		VG3400-B14NI0150	VG3400-B14MM0150	VG6400-B14EP0150	VG6400-B14MM0150
		230 V	Monophasé / 1 phase		VG3400-B24NI0150	VG3400-B24MM0150	VG6400-B24EP0150	VG6400-B24MM0150
200	8"	400 V	Triphasé / 3 phases	SRA6	VG3400-B04NI0200	VG3400-B04MM0200	VG6400-B04EP0200	VG6400-B04MM0200
		230 V	Triphasé / 3 phases		VG3400-B14NI0200	VG3400-B14MM0200	VG6400-B14EP0200	VG6400-B14MM0200
		230 V	Monophasé / 1 phase		VG3400-B24NI0200	VG3400-B24MM0200	VG6400-B24EP0200	VG6400-B24MM0200
250	10"	400 V	Triphasé / 3 phases	SRA6	VG3400-B04NI0250	VG3400-B04MM0250	VG6400-B04EP0250	VG6400-B04MM0250
		230 V	Triphasé / 3 phases		VG3400-B14NI0250	VG3400-B14MM0250	VG6400-B14EP0250	VG6400-B14MM0250
		230 V	Monophasé / 1 phase		VG3400-B24NI0250	VG3400-B24MM0250	VG6400-B24EP0250	VG6400-B24MM0250
300	12"	400 V	Triphasé / 3 phases	ST14	VG3400-B04NI0300	VG3400-B04MM0300	VG6400-B04EP0300	VG6400-B04MM0300
		230 V	Triphasé / 3 phases		VG3400-B14NI0300	VG3400-B14MM0300	VG6400-B14EP0300	VG6400-B14MM0300
		230 V	Monophasé / 1 phase		VG3400-B24NI0300	VG3400-B24MM0300	VG6400-B24EP0300	VG6400-B24MM0300
350	14"	400 V	Triphasé / 3 phases	ST14	VG3400-B04NI0350	VG3400-B04MM0350	VG6400-B04EP0350	VG6400-B04MM0350
		230 V	Triphasé / 3 phases		VG3400-B14NI0350	VG3400-B14MM0350	VG6400-B14EP0350	VG6400-B14MM0350
		230 V	Monophasé / 1 phase		VG3400-B24NI0350	VG3400-B24MM0350	VG6400-B24EP0350	VG6400-B24MM0350
400	16"	400 V	Triphasé / 3 phases	ST14	VG3400-B04NI0400	VG3400-B04MM0400	VG6400-B04EP0400	VG6400-B04MM0400
		230 V	Triphasé / 3 phases		VG3400-B14NI0400	VG3400-B14MM0400	VG6400-B14EP0400	VG6400-B14MM0400
		230 V	Monophasé / 1 phase		VG3400-B24NI0400	VG3400-B24MM0400	VG6400-B24EP0400	VG6400-B24MM0400
450	18"	400 V	Triphasé / 3 phases	ST30	VG3400-B04NI0450	VG3400-B04MM0450	VG6400-B04EP0450	VG6400-B04MM0450
		230 V	Triphasé / 3 phases		VG3400-B14NI0450	VG3400-B14MM0450	VG6400-B14EP0450	VG6400-B14MM0450
		230 V	Monophasé / 1 phase		VG3400-B24NI0450	VG3400-B24MM0450	VG6400-B24EP0450	VG6400-B24MM0450
500	20"	400 V	Triphasé / 3 phases	ST30	VG3400-B04NI0500	VG3400-B04MM0500	VG6400-B04EP0500	VG6400-B04MM0500
		230 V	Triphasé / 3 phases		VG3400-B14NI0500	VG3400-B14MM0500	VG6400-B14EP0500	VG6400-B14MM0500
		230 V	Monophasé / 1 phase		VG3400-B24NI0500	VG3400-B24MM0500	VG6400-B24EP0500	VG6400-B24MM0500
600	24"	400 V	Triphasé / 3 phases	ST30	VG3400-B04NI0600	VG3400-B04MM0600	VG6400-B04EP0600	VG6400-B04MM0600
		230 V	Triphasé / 3 phases		VG3400-B14NI0600	VG3400-B14MM0600	VG6400-B14EP0600	VG6400-B14MM0600
		230 V	Monophasé / 1 phase		VG3400-B24NI0600	VG3400-B24MM0600	VG6400-B24EP0600	VG6400-B24MM0600

Gamme VG standard

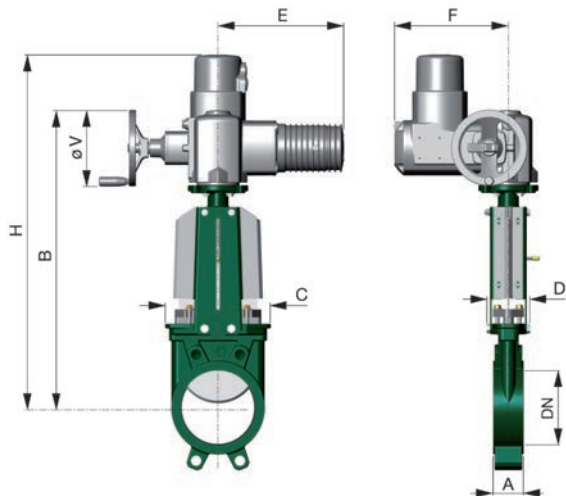
VG standard type

Moteur électrique / *Electric actuator* VG3400-U04 (400 V) / VG6400-U04 (400 V)
 VG3400-U14 (230 V) / VG6400-U14 (230 V)

AUMA

Moteur électrique / *Electric actuator*

Dimensions et poids / *Dimensions and weight*



DN		Dimensions								ISO	Poids Weight kg
mm	inch	A	B	C	D	E	F	Ø V	H		
50	2"	40	463	124	83	265	237	160	578	F10 / (F07)	20* (27**)
65	2"1/2	40	488	139	83	256	237	160	603	F10 / (F07)	20* (29**)
80	3"	50	513	154	83	265	237	160	628	F10 / (F07)	20* (30**)
100	4"	50	558	174	83	265	237	160	673	F10 / (F07)	20* (31**)
125	5"	50	596	189	93	265	237	160	711	F10 / (F07)	21* (37**)
150	6"	60	647	220	93	265	237	160	762	F10 / (F07)	21* (41**)
200	8"	60	766	275	108	265	237	160	881	F10 / (F07)	21* (57**)
250	10"	70	858	326	108	265	237	160	973	F10 / (F07)	400 V : 21* (71**) 230 V : 25* (75**)
300	12"	70	987	380	108	282	247	200	1082	F10	26* (87**)
350	14"	96	1090	438	290	282	247	200	1185	F10	26* (138**)
400	16"	100	1200	494	290	282	247	200	1295	F10	26* (168**)
450	18"	106	1382.5	547	290	384	285	315	1430	F14	52* (234**)
500	20"	110	1492.5	613	290	384	285	315	1540	F14	52* (269**)
600	24"	110	1696.5	716	290	384	285	315	1744	F14	52* (313**)

* Poids du moteur électrique / *Electric actuator weight*

** Poids de la vanne motorisée / *Weight of valve with actuator*

Codes articles des vannes / *Valve's codes*

VG3400-U04 (400 V)
 VG3400-U14 (230 V)

VG6400-U04 (400 V)
 VG6400-U14 (230 V)

DN		Alimentation Power	Référence Reference	Corps : fonte / Body: cast iron	Corps : fonte / Body: cast iron	Corps : inox / Body: stainless steel	Corps : inox / Body: stainless steel	
mm	inch			Etanchéité : nitrile / Seat: nitril	Etanchéité : métal-métal / Seat: metal-metal	Etanchéité : EPDM / Seat: EPDM	Etanchéité : métal-métal / Seat: metal-metal	
50	2"	400 V / 230 V	Triphasé / 3 phases	SA07.1	VG3400-U04NI0050	VG3400-U04MM0050	VG6400-U04EP0050	VG6400-U04MM0050
65	2"1/2	400 V / 230 V	Triphasé / 3 phases	SA07.1	VG3400-U14NI0050	VG3400-U14MM0050	VG6400-U14EP0050	VG6400-U14MM0050
80	3"	400 V / 230 V	Triphasé / 3 phases	SA07.1	VG3400-U04NI0065	VG3400-U04MM0065	VG6400-U04EP0065	VG6400-U04MM0065
100	4"	400 V / 230 V	Triphasé / 3 phases	SA07.1	VG3400-U14NI0065	VG3400-U14MM0065	VG6400-U14EP0065	VG6400-U14MM0065
125	5"	400 V / 230 V	Triphasé / 3 phases	SA07.5	VG3400-U04NI0080	VG3400-U04MM0080	VG6400-U04EP0080	VG6400-U04MM0080
150	6"	400 V / 230 V	Triphasé / 3 phases	SA07.5	VG3400-U14NI0080	VG3400-U14MM0080	VG6400-U14EP0080	VG6400-U14MM0080
200	8"	400 V / 230 V	Triphasé / 3 phases	SA07.5	VG3400-U04NI0100	VG3400-U04MM0100	VG6400-U04EP0100	VG6400-U04MM0100
250	10"	400 V / 230 V	Triphasé / 3 phases	SA07.5	VG3400-U14NI0100	VG3400-U14MM0100	VG6400-U14EP0100	VG6400-U14MM0100
300	12"	400 V / 230 V	Triphasé / 3 phases	SA10.1	VG3400-U04NI0125	VG3400-U04MM0125	VG6400-U04EP0125	VG6400-U04MM0125
350	14"	400 V / 230 V	Triphasé / 3 phases	SA10.1	VG3400-U14NI0125	VG3400-U14MM0125	VG6400-U14EP0125	VG6400-U14MM0125
400	16"	400 V / 230 V	Triphasé / 3 phases	SA10.1	VG3400-U04NI0150	VG3400-U04MM0150	VG6400-U04EP0150	VG6400-U04MM0150
450	18"	400 V / 230 V	Triphasé / 3 phases	SA14.1	VG3400-U14NI0150	VG3400-U14MM0150	VG6400-U14EP0150	VG6400-U14MM0150
500	20"	400 V / 230 V	Triphasé / 3 phases	SA14.1	VG3400-U04NI0200	VG3400-U04MM0200	VG6400-U04EP0200	VG6400-U04MM0200
600	24"	400 V / 230 V	Triphasé / 3 phases	SA14.1	VG3400-U14NI0200	VG3400-U14MM0200	VG6400-U14EP0200	VG6400-U14MM0200
					VG3400-U04NI0250	VG3400-U04MM0250	VG6400-U04EP0250	VG6400-U04MM0250
					VG3400-U14NI0250	VG3400-U14MM0250	VG6400-U14EP0250	VG6400-U14MM0250
					VG3400-U04NI0300	VG3400-U04MM0300	VG6400-U04EP0300	VG6400-U04MM0300
					VG3400-U14NI0300	VG3400-U14MM0300	VG6400-U14EP0300	VG6400-U14MM0300
					VG3400-U04NI0350	VG3400-U04MM0350	VG6400-U04EP0350	VG6400-U04MM0350
					VG3400-U14NI0350	VG3400-U14MM0350	VG6400-U14EP0350	VG6400-U14MM0350
					VG3400-U04NI0400	VG3400-U04MM0400	VG6400-U04EP0400	VG6400-U04MM0400
					VG3400-U14NI0400	VG3400-U14MM0400	VG6400-U14EP0400	VG6400-U14MM0400
					VG3400-U04NI0450	VG3400-U04MM0450	VG6400-U04EP0450	VG6400-U04MM0450
					VG3400-U14NI0450	VG3400-U14MM0450	VG6400-U14EP0450	VG6400-U14MM0450
					VG3400-U04NI0500	VG3400-U04MM0500	VG6400-U04EP0500	VG6400-U04MM0500
					VG3400-U14NI0500	VG3400-U14MM0500	VG6400-U14EP0500	VG6400-U14MM0500
					VG3400-U04NI0600	VG3400-U04MM0600	VG6400-U04EP0600	VG6400-U04MM0600
					VG3400-U14NI0600	VG3400-U14MM0600	VG6400-U14EP0600	VG6400-U14MM0600

50 Hz en standard / *on standard*
 60 Hz sur demande / *on request*

Vanne à guillotine à pelle traversante

■ CARACTERISTIQUES GENERALES

- Construction similaire à la vanne à guillotine VG standard.
- Etanchéité bidirectionnelle avec deux joints de siège.
- Corps plus long constitué de deux parties assemblées par boulonnage.
- La pelle, plus longue ressort du corps par son extrémité inférieure, ce qui nécessite un deuxième système de presse-étoupe.
- La pelle comporte un orifice qui assure le passage intégral du fluide sans zone de rétention en position «vanne ouverte» et garantit la fermeture complète de la vanne en position «vanne fermée».
- Cette vanne est particulièrement adaptée en papeterie, en sortie de pulpeurs, pour la récupération du vieux papier où le produit est mélangé à de nombreuses impuretés (ex. : agrafes et inclusions solides diverses).
- Aucune zone de rétention : intéressant en chargement ou déchargement d'appareil chimique (sécheur, réacteur...).
- Fermeture dans des conditions difficiles, pas d'accumulation de produit en fond de gorge de dégagement de pelle.

■ PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

- La vanne à guillotine à pelle traversante est constituée d'une plaque comportant un orifice qui se déplace entre deux demi-corps.
- Lorsque l'orifice de la pelle est aligné avec l'orifice des demi-corps la vanne est ouverte.
- Lorsque l'orifice est déplacé en zone fermée la vanne est fermée.
- Le principe de déplacement de la pelle s'apparente au fonctionnement d'un «coupe-cigare».

■ ORGANES DE MANOEUVRE

L'ensemble des solutions de motorisation, de détection et les accessoires sont les mêmes que pour la vanne à guillotine VG standard (voir page 65).

■ AGREMENTS ET TESTS

- Fabrication répondant aux exigences de la Directive Européenne 97/23/CE «Équipements sous pression» : catégorie III module H (du DN 50 au DN 300).
- Procédures de tests réalisées suivant NF EN 12266-1, NF EN 12266-2, DIN 3230 et ISO 5208.

■ RACCORDEMENT

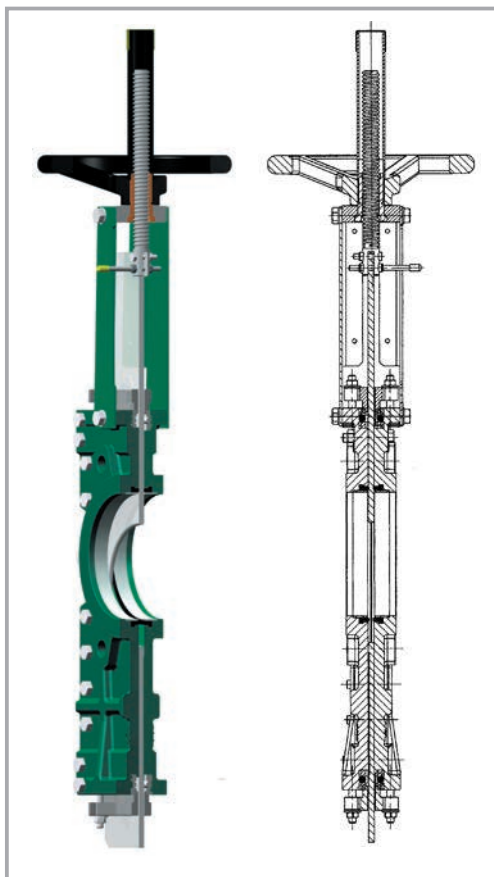
- La vanne se monte entre brides, par tirants et vis (voir pages 100 et 101).
- Entre brides PN 10 suivant NFE 29203 - BS 450 - ANSI B 16-5 option ASA 150.

■ ECARTEMENT

Suivant standard TECOFI.

■ PRESSIONS / TEMPERATURES

- Pressions de service maximum :
 - DN 50 à 250 : 10 bar,
 - DN 300 à 400 : 6 bar,
 - DN 450 à 600 : 3,5 bar,
 - DN 700 à 1200 : 2,0 bar.
- Températures de service maximum :
 - Nitrile : 80°C,
 - EPDM : 110°C.
- Autres matériaux (voir tableau page 61).



■ GENERAL CHARACTERISTICS

- General construction similar to VG standard knife gate.
- Bidirectional gate, with two seat gaskets.
- Longer body in two parts assembled by bolts.
- The gate is longer and its lower part rests out of the body, which requires a second system of gland packing.
- The gate contains a hole, which assures:
 - in opened position, a complete passage of the fluid without retention zone.
 - in closed position, the complete obturation.
- This gate is particularly adapted in paper mill, in the exit of pulp, for the recovery of the old paper where the product is mixed with numerous impurities (ex: staples).
- No retention zone: interesting in load or unloading of chemical device (dryer, reactor...).
- Valve tightness even in difficult conditions. No accumulation of product in the bottom of gate evacuation gorge.

■ PRINCIPLE OF FUNCTIONING

- The through conduit knife gate valve is composed of a gate containing an opening which moves between two half-bodies.
- When the opening of the gate is aligned with the opening of half-bodies, the valve is opened.
- When the opening is moved in closed zone, the valve is closed.
- The principle of gate movement is similar to the functioning of a «cigar cutter».

■ HANDLING POSSIBILITIES

All the solutions of actuators, detection and accessories are identical to the VG standard valves (refer to page 65).

■ AGREEMENT AND TESTING

- Manufacture according to the requirements of the European directive 97/23/CE «Equipments under pressure» : category III modulate H (from DN 50 to DN 300).
- Test procedures are established according to NF EN 12266-1, NF EN 12266-2, DIN 3230 and ISO 5208.

■ CONNECTION

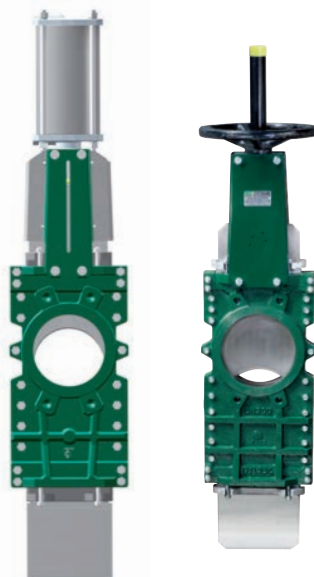
- Valves are mounted between flanges by bolts (see pages 100 and 101).
- Between flanges PN 10 following NFE 29203 / BS 450 / ANSI B 16-5 option ASA 150.

■ FACE TO FACE

According to standard TECOFI.

■ PRESSURES / TEMPERATURES

- Maximum working pressures:
 - DN 50 - 250: 10 bar,
 - DN 300 - 400: 6 bar,
 - DN 450 - 600: 3.5 bar,
 - DN 700 - 1200: 2.0 bar.
- Maximum working temperatures:
 - Nitrile: 80°C,
 - EPDM: 110°C.
- Other materials (see table on page 61).

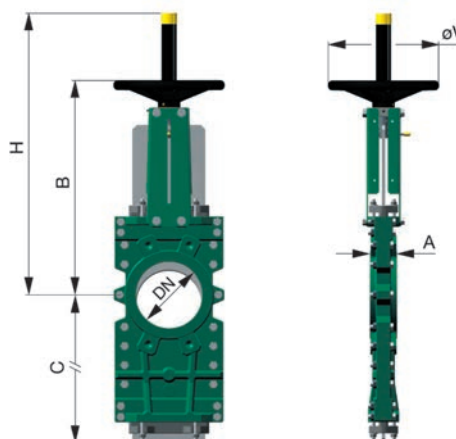


Gamme VGT standard

VGT standard type

Volant / Handwheel VGT3400-00 / VGT6400-00

DN		A	B	Dimensions C		ø V	H
mm	inch			mini mm	maxi mm		
50	2"	40	283	162	225	200	348
65	2 1/2"	40	308	190	265	200	388
80	3"	50	333	217	300	200	413
100	4"	50	378	248	354	200	488
125	5"	50	423	289	435	250	564
150	6"	60	474	328	503	250	635
200	8"	60	593	410	646	310	809
250	10"	70	685	486	776	310	946
300	12"	70	792	579	903	310	1118
350	14"	96	900	654	1043	500	1282
400	16"	100	978	731	1168	500	1441
450	18"	106	1105	809	1296	500	1587
500	20"	110	1215	916	1454	500	1809
600	24"	110	1418	1066	1706	500	2060

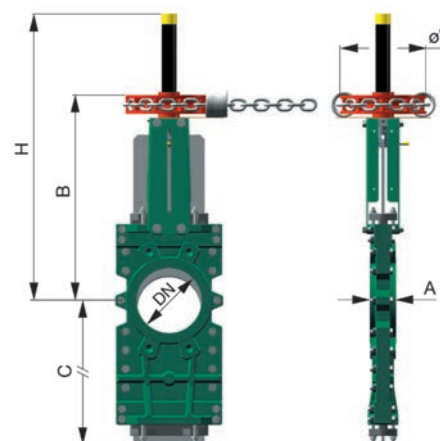


A partir du DN 700 les vannes à guillotine standard sont manœuvrées par des réducteurs manuels. N'hésitez pas à nous consulter pour toute demande spécifique.

From DN 700 the standard gate valves are maneuvered by manual gear box. Don't hesitate to consult us for any specific request.

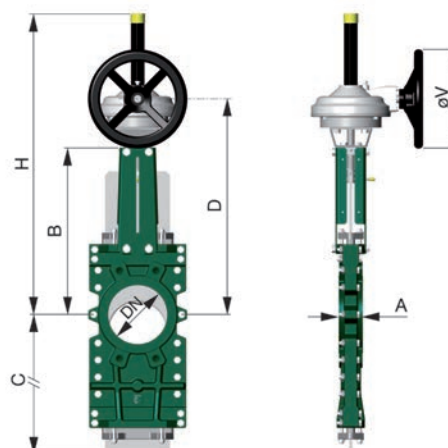
Volant à chaîne / Chainwheel VGT3400-01 / VGT6400-01

DN		A	B	Dimensions C		ø V	H
mm	inch			mini mm	maxi mm		
50	2"	40	266	162	225	150	371
65	2 1/2"	40	291	190	265	150	411
80	3"	50	316	217	300	150	436
100	4"	50	361	248	354	150	511
125	5"	50	399	289	435	150	584
150	6"	60	450	328	503	150	655
200	8"	60	564	410	646	300	834
250	10"	70	656	486	776	300	971
300	12"	70	768	579	903	300	1153
350	14"	96	871	654	1043	300	1306
400	16"	100	981	731	1168	300	1497
450	18"	106	1076	809	1296	300	1611
500	20"	110	1186	916	1454	400	1833
600	24"	110	1386	1066	1706	400	2084



Réducteur manuel à volant / Gear box actuator VGT3400-08 / VGT6400-08

DN		A	B	Dimensions C		D	ø V	H
mm	inch			mini mm	maxi mm			
400	16"	100	945	731	1168	1073	500	1594
450	18"	106	1040	809	1296	1168	500	1708
500	20"	110	1150	916	1454	1278	500	1930
600	24"	110	1354	1066	1706	1482	800	2182
700	28"	110	1540	1236	1981	1668	800	2488
800	32"	110	1750	1401	2246	1878	800	2818
900	36"	110	1990	1552	2496	2118	800	3238
1000	40"	110	2195	1653	2641	2323	800	3563
1200	48"	120	2390	2025	3186	2518	960	4018



Gamme VGT standard

VGT standard type

Codes articles des vannes / Valve's codes

VGT3400-00

DN		VGT3400-00NI	VGT3400-00MM
		Corps : fonte / Body: cast iron	
mm	inch	Etanchéité : nitrile / Seat: nitril	Etanchéité : métal-métal / Seat: metal-metal
50	2"	VGT3400-00NI0050	VGT3400-00MM0050
65	2 1/2"	VGT3400-00NI0065	VGT3400-00MM0065
80	3"	VGT3400-00NI0080	VGT3400-00MM0080
100	4"	VGT3400-00NI0100	VGT3400-00MM0100
125	5"	VGT3400-00NI0125	VGT3400-00MM0125
150	6"	VGT3400-00NI0150	VGT3400-00MM0150
200	8"	VGT3400-00NI0200	VGT3400-00MM0200
250	10"	VGT3400-00NI0250	VGT3400-00MM0250
300	12"	VGT3400-00NI0300	VGT3400-00MM0300
350	14"	VGT3400-00NI0350	VGT3400-00MM0350
400	16"	VGT3400-00NI0400	VGT3400-00MM0400
450	18"	VGT3400-00NI0450	VGT3400-00MM0450
500	20"	VGT3400-00NI0500	VGT3400-00MM0500
600	24"	VGT3400-00NI0600	VGT3400-00MM0600

VGT6400-00

DN		VGT6400-00EP	VGT6400-00MM
		Corps : inox / Body: stainless steel	
mm	inch	Etanchéité : EPDM / Seat: EPDM	Etanchéité : métal-métal / Seat: metal-metal
50	2"	VGT6400-00EP0050	VGT6400-00MM0050
65	2 1/2"	VGT6400-00EP0065	VGT6400-00MM0065
80	3"	VGT6400-00EP0080	VGT6400-00MM0080
100	4"	VGT6400-00EP0100	VGT6400-00MM0100
125	5"	VGT6400-00EP0125	VGT6400-00MM0125
150	6"	VGT6400-00EP0150	VGT6400-00MM0150
200	8"	VGT6400-00EP0200	VGT6400-00MM0200
250	10"	VGT6400-00EP0250	VGT6400-00MM0250
300	12"	VGT6400-00EP0300	VGT6400-00MM0300
350	14"	VGT6400-00EP0350	VGT6400-00MM0350
400	16"	VGT6400-00EP0400	VGT6400-00MM0400
450	18"	VGT6400-00EP0450	VGT6400-00MM0450
500	20"	VGT6400-00EP0500	VGT6400-00MM0500
600	24"	VGT6400-00EP0600	VGT6400-00MM0600

Codes articles des vannes / Valve's codes

VGT3400-01

DN		VGT3400-01NI	VGT3400-01MM
		Corps : fonte / Body: cast iron	
mm	inch	Etanchéité : nitrile / Seat: nitril	Etanchéité : métal-métal / Seat: metal-metal
50	2"	VGT3400-01NI0050	VGT3400-01MM0050
65	2 1/2"	VGT3400-01NI0065	VGT3400-01MM0065
80	3"	VGT3400-01NI0080	VGT3400-01MM0080
100	4"	VGT3400-01NI0100	VGT3400-01MM0100
125	5"	VGT3400-01NI0125	VGT3400-01MM0125
150	6"	VGT3400-01NI0150	VGT3400-01MM0150
200	8"	VGT3400-01NI0200	VGT3400-01MM0200
250	10"	VGT3400-01NI0250	VGT3400-01MM0250
300	12"	VGT3400-01NI0300	VGT3400-01MM0300
350	14"	VGT3400-01NI0350	VGT3400-01MM0350
400	16"	VGT3400-01NI0400	VGT3400-01MM0400
450	18"	VGT3400-01NI0450	VGT3400-01MM0450
500	20"	VGT3400-01NI0500	VGT3400-01MM0500
600	24"	VGT3400-01NI0600	VGT3400-01MM0600

VGT6400-01

DN		VGT6400-01EP	VGT6400-01MM
		Corps : inox / Body: stainless steel	
mm	inch	Etanchéité : EPDM / Seat: EPDM	Etanchéité : métal-métal / Seat: metal-metal
50	2"	VGT6400-01EP0050	VGT6400-01MM0050
65	2 1/2"	VGT6400-01EP0065	VGT6400-01MM0065
80	3"	VGT6400-01EP0080	VGT6400-01MM0080
100	4"	VGT6400-01EP0100	VGT6400-01MM0100
125	5"	VGT6400-01EP0125	VGT6400-01MM0125
150	6"	VGT6400-01EP0150	VGT6400-01MM0150
200	8"	VGT6400-01EP0200	VGT6400-01MM0200
250	10"	VGT6400-01EP0250	VGT6400-01MM0250
300	12"	VGT6400-01EP0300	VGT6400-01MM0300
350	14"	VGT6400-01EP0350	VGT6400-01MM0350
400	16"	VGT6400-01EP0400	VGT6400-01MM0400
450	18"	VGT6400-01EP0450	VGT6400-01MM0450
500	20"	VGT6400-01EP0500	VGT6400-01MM0500
600	24"	VGT6400-01EP0600	VGT6400-01MM0600

Codes articles des vannes / Valve's codes

VGT3400-08

DN		VGT3400-08NI	VGT3400-08MM
		Corps : fonte / Body: cast iron	
mm	inch	Etanchéité : nitrile / Seat: nitril	Etanchéité : métal-métal / Seat: metal-metal
400	16"	VGT3400-08NI0400	VGT3400-08MM0400
450	18"	VGT3400-08NI0450	VGT3400-08MM0450
500	20"	VGT3400-08NI0500	VGT3400-08MM0500
600	24"	VGT3400-08NI0600	VGT3400-08MM0600
700	28"	VGT3400-08NI0700	VGT3400-08MM0700
800	32"	VGT3400-08NI0800	VGT3400-08MM0800
900	36"	VGT3400-08NI0900	VGT3400-08MM0900
1000	40"	VGT3400-08NI1000	VGT3400-08MM1000
1200	48"	VGT3400-08NI1200	VGT3400-08MM1200

VGT6400-08

DN		VGT6400-08EP	VGT6400-08MM
		Corps : inox / Body: stainless steel	
mm	inch	Etanchéité : EPDM / Seat: EPDM	Etanchéité : métal-métal / Seat: metal-metal
400	16"	VGT6400-08EP0400	VGT6400-08MM0400
450	18"	VGT6400-08EP0450	VGT6400-08MM0450
500	20"	VGT6400-08EP0500	VGT6400-08MM0500
600	24"	VGT6400-08EP0600	VGT6400-08MM0600
700	28"	VGT6400-08EP0700	VGT6400-08MM0700
800	32"	VGT6400-08EP0800	VGT6400-08MM0800
900	36"	VGT6400-08EP0900	VGT6400-08MM0900
1000	40"	VGT6400-08EP1000	VGT6400-08MM1000
1200	48"	VGT6400-08EP1200	VGT6400-08MM1200

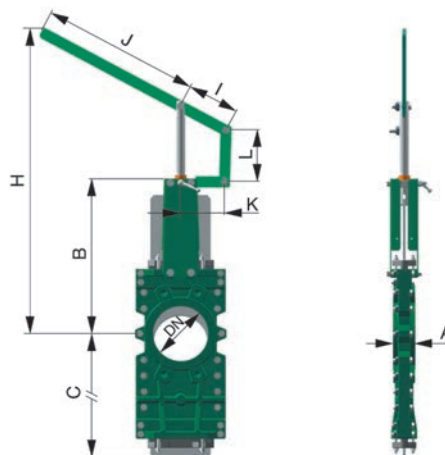
VANNES A GUILLOTINE
KNIFE GATE VALVES

Gamme VGT standard

VGT standard type

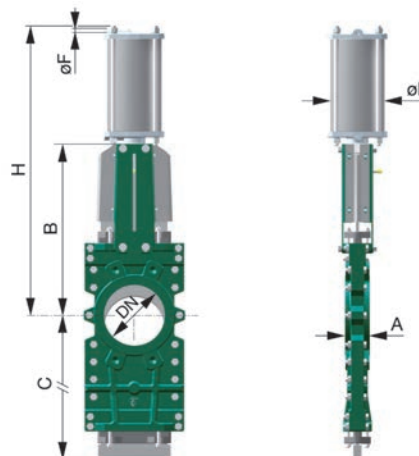
Levier / Lever VGT3400-02 / VGT6400-02

DN		Dimensions								
mm	inch	A	B	C		H	I	J	K	L
		mm	mm	mini mm	maxi mm	mm	mm	mm	mm	mm
50	2"	40	240	162	225	303	140	330	119	140
65	2 1/2"	40	265	190	265	376	140	330	119	140
80	3"	50	290	217	300	450	140	330	119	140
100	4"	50	335	248	354	584	140	430	119	140
125	5"	50	373	289	435	720	140	430	119	140
150	6"	60	424	328	503	868	140	430	119	140
200	8"	60	533	410	646	1047	228	638	173	255
250	10"	70	625	486	776	1347	228	638	173	255
300	12"	70	732	579	903	1690	228	638	173	255



Vérin pneumatique double effet / Double acting pneumatic actuator VGT3400-03 / VGT6400-03

DN		Dimensions						
mm	inch	A	B	C		ø F	ø P	H
		mm	mm	mini mm	maxi mm	mm	mm	mm
50	2"	40	240	162	225	1/4"	80	412
65	2 1/2"	40	265	190	265	1/4"	80	458
80	3"	50	290	217	300	1/4"	80	502
100	4"	50	335	248	354	1/4"	100	562
125	5"	50	373	289	435	1/4"	125	642
150	6"	60	424	328	503	1/4"	125	718
200	8"	60	533	410	646	1/4"	160	882
250	10"	70	625	486	776	1/4"	200	1044
300	12"	70	732	579	903	1/4"	200	1164
350	14"	96	835	654	1043	3/8"	250	1362
400	16"	100	945	731	1168	3/8"	250	1542
450	18"	106	1040	809	1296	1/2"	250	1677
500	20"	110	1150	916	1454	1/2"	300	1842
600	24"	110	1354	1066	1706	1/2"	300	2147
700	28"	110	1540	1236	1981	1/2"	350	2542
800	32"	110	1750	1401	2246	1/2"	400	2852
900	36"	110	1990	1552	2496	1/2"	400	3174
1000	40"	110	2195	1653	2641	1/2"	400	3400
1200	48"	120	2390	2025	3186	1/2"	400	3880



Gamme VGT standard

VGT standard type

Codes articles des vannes / Valve's codes

VGT3400-02

DN		VGT3400-02NI	VGT3400-02MM
		Corps : fonte / Body: cast iron	
mm	inch	Etanchéité : nitrile / Seat: nitril	Etanchéité : métal-métal / Seat: metal-metal
50	2"	VGT3400-02NI0050	VGT3400-02MM0050
65	2"1/2	VGT3400-02NI0065	VGT3400-02MM0065
80	3"	VGT3400-02NI0080	VGT3400-02MM0080
100	4"	VGT3400-02NI0100	VGT3400-02MM0100
125	5"	VGT3400-02NI0125	VGT3400-02MM0125
150	6"	VGT3400-02NI0150	VGT3400-02MM0150
200	8"	VGT3400-02NI0200	VGT3400-02MM0200
250	10"	VGT3400-02NI0250	VGT3400-02MM0250
300	12"	VGT3400-02NI0300	VGT3400-02MM0300

VGT6400-02

DN		VGT6400-02EP	VGT6400-02MM
		Corps : inox / Body: stainless steel	
mm	inch	Etanchéité : EPDM / Seat: EPDM	Etanchéité : métal-métal / Seat: metal-metal
50	2"	VGT6400-02EP0050	VGT6400-02MM0050
65	2"1/2	VGT6400-02EP0065	VGT6400-02MM0065
80	3"	VGT6400-02EP0080	VGT6400-02MM0080
100	4"	VGT6400-02EP0100	VGT6400-02MM0100
125	5"	VGT6400-02EP0125	VGT6400-02MM0125
150	6"	VGT6400-02EP0150	VGT6400-02MM0150
200	8"	VGT6400-02EP0200	VGT6400-02MM0200
250	10"	VGT6400-02EP0250	VGT6400-02MM0250
300	12"	VGT6400-02EP0300	VGT6400-02MM0300

Codes articles des vannes / Valve's codes

VGT3400-03

DN		VGT3400-03NI	VGT3400-03MM
		Corps : fonte / Body: cast iron	
mm	inch	Etanchéité : nitrile / Seat: nitril	Etanchéité : métal-métal / Seat: metal-metal
50	2"	VGT3400-03NI0050	VGT3400-03MM0050
65	2"1/2	VGT3400-03NI0065	VGT3400-03MM0065
80	3"	VGT3400-03NI0080	VGT3400-03MM0080
100	4"	VGT3400-03NI0100	VGT3400-03MM0100
125	5"	VGT3400-03NI0125	VGT3400-03MM0125
150	6"	VGT3400-03NI0150	VGT3400-03MM0150
200	8"	VGT3400-03NI0200	VGT3400-03MM0200
250	10"	VGT3400-03NI0250	VGT3400-03MM0250
300	12"	VGT3400-03NI0300	VGT3400-03MM0300
350	14"	VGT3400-03NI0350	VGT3400-03MM0350
400	16"	VGT3400-03NI0400	VGT3400-03MM0400
450	18"	VGT3400-03NI0450	VGT3400-03MM0450
500	20"	VGT3400-03NI0500	VGT3400-03MM0500
600	24"	VGT3400-03NI0600	VGT3400-03MM0600
700	28"	VGT3400-03NI0700	VGT3400-03MM0700
800	32"	VGT3400-03NI0800	VGT3400-03MM0800
900	36"	VGT3400-03NI0900	VGT3400-03MM0900
1000	40"	VGT3400-03NI1000	VGT3400-03MM1000
1200	48"	VGT3400-03NI1200	VGT3400-03MM1200

VGT6400-03

DN		VGT6400-03EP	VGT6400-03MM
		Corps : inox / Body: stainless steel	
mm	inch	Etanchéité : EPDM / Seat: EPDM	Etanchéité : métal-métal / Seat: metal-metal
50	2"	VGT6400-03EP0050	VGT6400-03MM0050
65	2"1/2	VGT6400-03EP0065	VGT6400-03MM0065
80	3"	VGT6400-03EP0080	VGT6400-03MM0080
100	4"	VGT6400-03EP0100	VGT6400-03MM0100
125	5"	VGT6400-03EP0125	VGT6400-03MM0125
150	6"	VGT6400-03EP0150	VGT6400-03MM0150
200	8"	VGT6400-03EP0200	VGT6400-03MM0200
250	10"	VGT6400-03EP0250	VGT6400-03MM0250
300	12"	VGT6400-03EP0300	VGT6400-03MM0300
350	14"	VGT6400-03EP0350	VGT6400-03MM0350
400	16"	VGT6400-03EP0400	VGT6400-03MM0400
450	18"	VGT6400-03EP0450	VGT6400-03MM0450
500	20"	VGT6400-03EP0500	VGT6400-03MM0500
600	24"	VGT6400-03EP0600	VGT6400-03MM0600
700	28"	VGT6400-03EP0700	VGT6400-03MM0700
800	32"	VGT6400-03EP0800	VGT6400-03MM0800
900	36"	VGT6400-03EP0900	VGT6400-03MM0900
1000	40"	VGT6400-03EP1000	VGT6400-03MM1000
1200	48"	VGT6400-03EP1200	VGT6400-03MM1200

VANNES A GUILLOTINE
KNIFE GATE VALVES

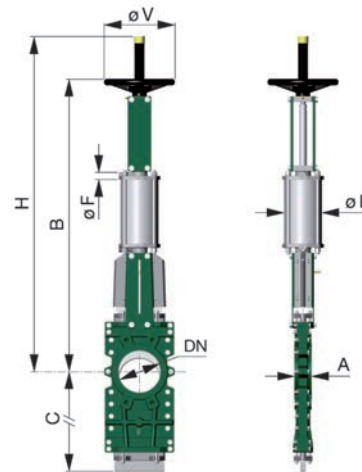
Gamme VGT standard

VGT standard type

Vérin pneumatique double effet plus commande de secours

Double acting pneumatic actuator + manual emergency operating VGT3400-031 / VGT6400-031

DN		A	B	Dimensions C		ø V	ø F	ø P	H
mm	inch			min. mm	max. mm				
50	2"	40	590	162	225	200	1/4"	80	655
65	2 1/2"	40	651	190	265	200	1/4"	80	731
80	3"	50	711	217	300	200	1/4"	80	791
100	4"	50	800	248	354	200	1/4"	100	910
125	5"	50	915	289	435	250	1/4"	125	1056
150	6"	60	1017	328	503	250	1/4"	125	1178
200	8"	60	1270	410	646	310	1/4"	160	1486
250	10"	70	1479	486	776	310	1/4"	200	1740
300	12"	70	1656	579	903	310	1/4"	200	1982
350	14"	96	1923	654	1043	500	3/8"	250	2305
400	16"	100	2128	731	1168	500	3/8"	250	2591
450	18"	106	2348	809	1296	500	1/2"	250	2830
500	20"	110	2570	916	1454	500	1/2"	300	3164
600	24"	110	2973	1066	1706	500	1/2"	300	3615
700	28"	110	3492	1236	1981	800	1/2"	350	4224
800	32"	110	3897	1401	2246	800	1/2"	400	4739
900	36"	110	4354	1552	2496	800	1/2"	400	5296
1000	40"	110	4680	1653	2641	800	1/2"	400	5735
1200	48"	120	5270	2025	3186	960	1/2"	400	6785



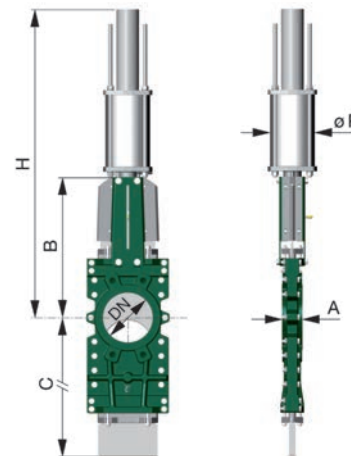
Vérin pneumatique simple effet / Single acting pneumatic actuator

VGT3400-07 / VGT6400-07

DN		A	B	Dimensions C		ø P	H
mm	inch			mini mm	maxi mm		
50	2"	40	240	162	225		
65	2 1/2"	40	265	190	265		
80	3"	50	290	217	300		
100	4"	50	335	248	354		
125	5"	50	373	289	435		
150	6"	60	424	328	503		
200	8"	60	533	410	646		
250	10"	70	625	486	776		
300	12"	70	732	579	903		

Nous consulter
On request

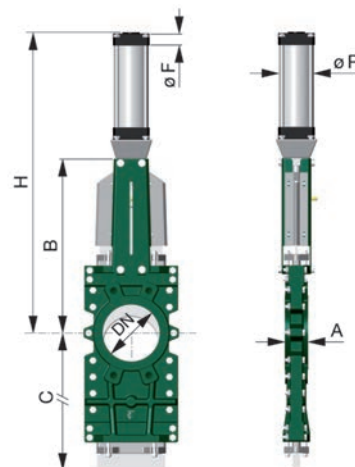
NO ou NF / NO or NC



Vérin hydraulique double effet / Double acting hydraulic actuator

VGT3400-09 / VGT6400-09

DN		A	B	Dimensions C		ø F	ø P	H
mm	inch			min. mm	max. mm			
50	2"	40	240	162	225	3/8"	80	495
65	2 1/2"	40	265	190	265	3/8"	80	535
80	3"	50	290	217	300	3/8"	80	575
100	4"	50	335	248	354	3/8"	80	640
125	5"	50	373	289	435	3/8"	80	703
150	6"	60	424	328	503	3/8"	80	779
200	8"	60	533	410	646	3/8"	80	938
250	10"	70	625	486	776	3/8"	80	1080
300	12"	70	732	579	903	3/8"	80	1237
350	14"	96	835	654	1043	3/8"	80	1390
400	16"	100	945	731	1168	3/8"	80	1550
450	18"	106	1040	809	1296	3/8"	80	1695
500	20"	110	1150	916	1454	3/8"	80	1855
600	24"	110	1354	1066	1706	1/2"	125	2209
700	28"	110	1540	1236	1981	1/2"	125	2495
800	32"	110	1750	1401	2246	1/2"	125	2805
900	36"	110	1990	1552	2496	3/4"	160	3210
1000	40"	110	2195	1653	2641	3/4"	160	3515
1200	48"	120	2390	2025	3186	3/4"	160	3910



Gamme VGT standard

VGT standard type

Codes articles des vannes / Valve's codes

VGT3400-031

DN		VGT3400-031NI	VGT3400-031MM
		Corps : fonte / Body: cast iron	
mm	inch	Etanchéité : nitrile / Seat: nitril	Etanchéité : métal-métal / Seat: metal-metal
50	2"	VGT3400-031NI0050	VGT3400-031MM0050
65	2 1/2"	VGT3400-031NI0065	VGT3400-031MM0065
80	3"	VGT3400-031NI0080	VGT3400-031MM0080
100	4"	VGT3400-031NI0100	VGT3400-031MM0100
125	5"	VGT3400-031NI0125	VGT3400-031MM0125
150	6"	VGT3400-031NI0150	VGT3400-031MM0150
200	8"	VGT3400-031NI0200	VGT3400-031MM0200
250	10"	VGT3400-031NI0250	VGT3400-031MM0250
300	12"	VGT3400-031NI0300	VGT3400-031MM0300
350	14"	VGT3400-031NI0350	VGT3400-031MM0350
400	16"	VGT3400-031NI0400	VGT3400-031MM0400
450	18"	VGT3400-031NI0450	VGT3400-031MM0450
500	20"	VGT3400-031NI0500	VGT3400-031MM0500
600	24"	VGT3400-031NI0600	VGT3400-031MM0600
700	28"	VGT3400-031NI0700	VGT3400-031MM0700
800	32"	VGT3400-031NI0800	VGT3400-031MM0800
900	36"	VGT3400-031NI0900	VGT3400-031MM0900
1000	40"	VGT3400-031NI1000	VGT3400-031MM1000
1200	48"	VGT3400-031NI1200	VGT3400-031MM1200

VGT6400-031

DN		VGT6400-031EP	VGT6400-031MM
		Corps : inox / Body: stainless steel	
mm	inch	Etanchéité : EPDM / Seat: EPDM	Etanchéité : métal-métal / Seat: metal-metal
50	2"	VGT6400-031EP0050	VGT6400-031MM0050
65	2 1/2"	VGT6400-031EP0065	VGT6400-031MM0065
80	3"	VGT6400-031EP0080	VGT6400-031MM0080
100	4"	VGT6400-031EP0100	VGT6400-031MM0100
125	5"	VGT6400-031EP0125	VGT6400-031MM0125
150	6"	VGT6400-031EP0150	VGT6400-031MM0150
200	8"	VGT6400-031EP0200	VGT6400-031MM0200
250	10"	VGT6400-031EP0250	VGT6400-031MM0250
300	12"	VGT6400-031EP0300	VGT6400-031MM0300
350	14"	VGT6400-031EP0350	VGT6400-031MM0350
400	16"	VGT6400-031EP0400	VGT6400-031MM0400
450	18"	VGT6400-031EP0450	VGT6400-031MM0450
500	20"	VGT6400-031EP0500	VGT6400-031MM0500
600	24"	VGT6400-031EP0600	VGT6400-031MM0600
700	28"	VGT6400-031EP0700	VGT6400-031MM0700
800	32"	VGT6400-031EP0800	VGT6400-031MM0800
900	36"	VGT6400-031EP0900	VGT6400-031MM0900
1000	40"	VGT6400-031EP1000	VGT6400-031MM1000
1200	48"	VGT6400-031EP1200	VGT6400-031MM1200

Codes articles des vannes / Valve's codes

VGT3400-07

DN		VGT3400-07NI	VGT3400-07MM
		Corps : fonte / Body: cast iron	
mm	inch	Etanchéité : nitrile / Seat: nitril	Etanchéité : métal-métal / Seat: metal-metal
50	2"	VGT3400-07NI0050	VGT3400-07MM0050
65	2 1/2"	VGT3400-07NI0065	VGT3400-07MM0065
80	3"	VGT3400-07NI0080	VGT3400-07MM0080
100	4"	VGT3400-07NI0100	VGT3400-07MM0100
125	5"	VGT3400-07NI0125	VGT3400-07MM0125
150	6"	VGT3400-07NI0150	VGT3400-07MM0150
200	8"	VGT3400-07NI0200	VGT3400-07MM0200
250	10"	VGT3400-07NI0250	VGT3400-07MM0250
300	12"	VGT3400-07NI0300	VGT3400-07MM0300

VGT6400-07

DN		VGT6400-07EP	VGT6400-07MM
		Corps : inox / Body: stainless steel	
mm	inch	Etanchéité : EPDM / Seat: EPDM	Etanchéité : métal-métal / Seat: metal-metal
50	2"	VGT6400-07EP0050	VGT6400-07MM0050
65	2 1/2"	VGT6400-07EP0065	VGT6400-07MM0065
80	3"	VGT6400-07EP0080	VGT6400-07MM0080
100	4"	VGT6400-07EP0100	VGT6400-07MM0100
125	5"	VGT6400-07EP0125	VGT6400-07MM0125
150	6"	VGT6400-07EP0150	VGT6400-07MM0150
200	8"	VGT6400-07EP0200	VGT6400-07MM0200
250	10"	VGT6400-07EP0250	VGT6400-07MM0250
300	12"	VGT6400-07EP0300	VGT6400-07MM0300

Codes articles des vannes / Valve's codes

VGT3400-09

DN		VGT3400-09NI	VGT3400-09MM
		Corps : fonte / Body: cast iron	
mm	inch	Etanchéité : nitrile / Seat: nitril	Etanchéité : métal-métal / Seat: metal-metal
50	2"	VGT3400-09NI0050	VGT3400-09MM0050
65	2 1/2"	VGT3400-09NI0065	VGT3400-09MM0065
80	3"	VGT3400-09NI0080	VGT3400-09MM0080
100	4"	VGT3400-09NI0100	VGT3400-09MM0100
125	5"	VGT3400-09NI0125	VGT3400-09MM0125
150	6"	VGT3400-09NI0150	VGT3400-09MM0150
200	8"	VGT3400-09NI0200	VGT3400-09MM0200
250	10"	VGT3400-09NI0250	VGT3400-09MM0250
300	12"	VGT3400-09NI0300	VGT3400-09MM0300
350	14"	VGT3400-09NI0350	VGT3400-09MM0350
400	16"	VGT3400-09NI0400	VGT3400-09MM0400
450	18"	VGT3400-09NI0450	VGT3400-09MM0450
500	20"	VGT3400-09NI0500	VGT3400-09MM0500
600	24"	VGT3400-09NI0600	VGT3400-09MM0600
700	28"	VGT3400-09NI0700	VGT3400-09MM0700
800	32"	VGT3400-09NI0800	VGT3400-09MM0800
900	36"	VGT3400-09NI0900	VGT3400-09MM0900
1000	40"	VGT3400-09NI1000	VGT3400-09MM1000
1200	48"	VGT3400-09NI1200	VGT3400-09MM1200

VGT6400-09

DN		VGT6400-09EP	VGT6400-09MM
		Corps : inox / Body: stainless steel	
mm	inch	Etanchéité : EPDM / Seat: EPDM	Etanchéité : métal-métal / Seat: metal-metal
50	2"	VGT6400-09EP0050	VGT6400-09MM0050
65	2 1/2"	VGT6400-09EP0065	VGT6400-09MM0065
80	3"	VGT6400-09EP0080	VGT6400-09MM0080
100	4"	VGT6400-09EP0100	VGT6400-09MM0100
125	5"	VGT6400-09EP0125	VGT6400-09MM0125
150	6"	VGT6400-09EP0150	VGT6400-09MM0150
200	8"	VGT6400-09EP0200	VGT6400-09MM0200
250	10"	VGT6400-09EP0250	VGT6400-09MM0250
300	12"	VGT6400-09EP0300	VGT6400-09MM0300
350	14"	VGT6400-09EP0350	VGT6400-09MM0350
400	16"	VGT6400-09EP0400	VGT6400-09MM0400
450	18"	VGT6400-09EP0450	VGT6400-09MM0450
500	20"	VGT6400-09EP0500	VGT6400-09MM0500
600	24"	VGT6400-09EP0600	VGT6400-09MM0600
700	28"	VGT6400-09EP0700	VGT6400-09MM0700
800	32"	VGT6400-09EP0800	VGT6400-09MM0800
900	36"	VGT6400-09EP0900	VGT6400-09MM0900
1000	40"	VGT6400-09EP1000	VGT6400-09MM1000
1200	48"	VGT6400-09EP1200	VGT6400-09MM1200



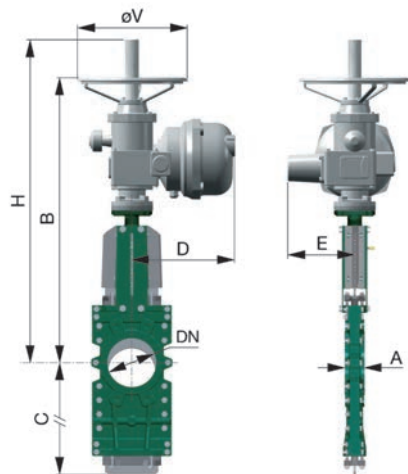
Gamme VGT standard

VGT standard type

Moteur électrique / Electric actuator VGT3400-B04 (400 V - Tri / 3 phases) / VGT6400-B04 (400 V - Tri / 3 phases)
 VGT3400-B14 (230 V - Tri / 3 phases) / VGT6400-B14 (230 V - Tri / 3 phases)
 VGT3400-B24 (230 V - Mono / 1 phase) / VGT6400-B24 (230 V - Mono / 1 phase)

BERNARD

Moteur électrique / Electric actuator



Dimensions

DN		Dimensions								
mm	inch	A	B	C		D	E	Ø V	H	ISO
		mm	mm	mini mm	maxi mm	mm	mm	mm	mm	
50	2"	40	519	162	225	291	247	300	638	F10 / (F07)
65	2 1/2"	40	544	190	265	291	247	300	670	F10 / (F07)
80	3"	50	569	217	300	291	247	300	695	F10 / (F07)
100	4"	50	575	248	354	291	247	300	755	F10 / (F07)
125	5"	50	613	189	435	291	247	300	811	F10 / (F07)
150	6"	60	664	328	503	291	247	300	872	F10 / (F07)
200	8"	60	773	410	646	291	247	300	1011	F10 / (F07)
250	10"	70	865	486	776	291	247	300	1125	F10 / (F07)
300	12"	70	1107	579	903	265	318	300	1281	F10 / (F14)
350	14"	96	1210	654	1043	265	318	300	1409	F10 / (F14)
400	16"	100	1320	731	1168	265	318	300	1560	F10 / (F14)
450	18"	106	1481	809	1296	310	433	450	1730	F14
500	20"	110	1591	916	1454	310	433	450	1896	F14
600	24"	110	1795	1066	1706	310	433	450	2124	F14

50 Hz en standard / on standard
 60 Hz sur demande / on request

VGT3400-B04 (400 V - Tri / 3 phases) / **VGT6400-B04** (400 V - Tri / 3 phases)
VGT3400-B14 (230 V - Tri / 3 phases) / **VGT6400-B14** (230 V - Tri / 3 phases)
VGT3400-B24 (230 V - Mono / 1 phase) / **VGT6400-B24** (230 V - Mono / 1 phase)

DN		Alimentation Power		Référence Reference	Corps : fonte / Body: cast iron Etanchéité : nitrile / Seat: nitril	Corps : fonte / Body: cast iron Etanchéité : métal-métal / Seat: metal-metal	Corps : inox / Body: stainless steel Etanchéité : EPDM / Seat: EPDM	Corps : inox / Body: stainless steel Etanchéité : métal-métal / Seat: metal-metal				
mm	inch											
50	2"	400 V	Triphasé / 3 phases	SRA6	VGT3400-B04NI0050	VGT3400-B04MM0050	VGT6400-B04EP0050	VGT6400-B04MM0050				
		230 V	Triphasé / 3 phases						VGT3400-B14NI0050	VGT3400-B14MM0050	VGT6400-B14EP0050	VGT6400-B14MM0050
		230 V	Monophasé / 1 phase						VGT3400-B24NI0050	VGT3400-B24MM0050	VGT6400-B24EP0050	VGT6400-B24MM0050
65	2 1/2"	400 V	Triphasé / 3 phases	SRA6	VGT3400-B04NI0065	VGT3400-B04MM0065	VGT6400-B04EP0065	VGT6400-B04MM0065				
		230 V	Triphasé / 3 phases						VGT3400-B14NI0065	VGT3400-B14MM0065	VGT6400-B14EP0065	VGT6400-B14MM0065
		230 V	Monophasé / 1 phase						VGT3400-B24NI0065	VGT3400-B24MM0065	VGT6400-B24EP0065	VGT6400-B24MM0065
80	3"	400 V	Triphasé / 3 phases	SRA6	VGT3400-B04NI0080	VGT3400-B04MM0080	VGT6400-B04EP0080	VGT6400-B04MM0080				
		230 V	Triphasé / 3 phases						VGT3400-B14NI0080	VGT3400-B14MM0080	VGT6400-B14EP0080	VGT6400-B14MM0080
		230 V	Monophasé / 1 phase						VGT3400-B24NI0080	VGT3400-B24MM0080	VGT6400-B24EP0080	VGT6400-B24MM0080
100	4"	400 V	Triphasé / 3 phases	SRA6	VGT3400-B04NI0100	VGT3400-B04MM0100	VGT6400-B04EP0100	VGT6400-B04MM0100				
		230 V	Triphasé / 3 phases						VGT3400-B14NI0100	VGT3400-B14MM0100	VGT6400-B14EP0100	VGT6400-B14MM0100
		230 V	Monophasé / 1 phase						VGT3400-B24NI0100	VGT3400-B24MM0100	VGT6400-B24EP0100	VGT6400-B24MM0100
125	5"	400 V	Triphasé / 3 phases	SRA6	VGT3400-B04NI0125	VGT3400-B04MM0125	VGT6400-B04EP0125	VGT6400-B04MM0125				
		230 V	Triphasé / 3 phases						VGT3400-B14NI0125	VGT3400-B14MM0125	VGT6400-B14EP0125	VGT6400-B14MM0125
		230 V	Monophasé / 1 phase						VGT3400-B24NI0125	VGT3400-B24MM0125	VGT6400-B24EP0125	VGT6400-B24MM0125
150	6"	400 V	Triphasé / 3 phases	SRA6	VGT3400-B04NI0150	VGT3400-B04MM0150	VGT6400-B04EP0150	VGT6400-B04MM0150				
		230 V	Triphasé / 3 phases						VGT3400-B14NI0150	VGT3400-B14MM0150	VGT6400-B14EP0150	VGT6400-B14MM0150
		230 V	Monophasé / 1 phase						VGT3400-B24NI0150	VGT3400-B24MM0150	VGT6400-B24EP0150	VGT6400-B24MM0150
200	8"	400 V	Triphasé / 3 phases	SRA6	VGT3400-B04NI0200	VGT3400-B04MM0200	VGT6400-B04EP0200	VGT6400-B04MM0200				
		230 V	Triphasé / 3 phases						VGT3400-B14NI0200	VGT3400-B14MM0200	VGT6400-B14EP0200	VGT6400-B14MM0200
		230 V	Monophasé / 1 phase						VGT3400-B24NI0200	VGT3400-B24MM0200	VGT6400-B24EP0200	VGT6400-B24MM0200
250	10"	400 V	Triphasé / 3 phases	SRA6	VGT3400-B04NI0250	VGT3400-B04MM0250	VGT6400-B04EP0250	VGT6400-B04MM0250				
		230 V	Triphasé / 3 phases						VGT3400-B14NI0250	VGT3400-B14MM0250	VGT6400-B14EP0250	VGT6400-B14MM0250
		230 V	Monophasé / 1 phase						VGT3400-B24NI0250	VGT3400-B24MM0250	VGT6400-B24EP0250	VGT6400-B24MM0250
300	12"	400 V	Triphasé / 3 phases	ST14	VGT3400-B04NI0300	VGT3400-B04MM0300	VGT6400-B04EP0300	VGT6400-B04MM0300				
		230 V	Triphasé / 3 phases						VGT3400-B14NI0300	VGT3400-B14MM0300	VGT6400-B14EP0300	VGT6400-B14MM0300
		230 V	Monophasé / 1 phase						VGT3400-B24NI0300	VGT3400-B24MM0300	VGT6400-B24EP0300	VGT6400-B24MM0300
350	14"	400 V	Triphasé / 3 phases	ST14	VGT3400-B04NI0350	VGT3400-B04MM0350	VGT6400-B04EP0350	VGT6400-B04MM0350				
		230 V	Triphasé / 3 phases						VGT3400-B14NI0350	VGT3400-B14MM0350	VGT6400-B14EP0350	VGT6400-B14MM0350
		230 V	Monophasé / 1 phase						VGT3400-B24NI0350	VGT3400-B24MM0350	VGT6400-B24EP0350	VGT6400-B24MM0350
400	16"	400 V	Triphasé / 3 phases	ST14	VGT3400-B04NI0400	VGT3400-B04MM0400	VGT6400-B04EP0400	VGT6400-B04MM0400				
		230 V	Triphasé / 3 phases						VGT3400-B14NI0400	VGT3400-B14MM0400	VGT6400-B14EP0400	VGT6400-B14MM0400
		230 V	Monophasé / 1 phase						VGT3400-B24NI0400	VGT3400-B24MM0400	VGT6400-B24EP0400	VGT6400-B24MM0400
450	18"	400 V	Triphasé / 3 phases	ST30	VGT3400-B04NI0450	VGT3400-B04MM0450	VGT6400-B04EP0450	VGT6400-B04MM0450				
		230 V	Triphasé / 3 phases						VGT3400-B14NI0450	VGT3400-B14MM0450	VGT6400-B14EP0450	VGT6400-B14MM0450
		230 V	Monophasé / 1 phase						VGT3400-B24NI0450	VGT3400-B24MM0450	VGT6400-B24EP0450	VGT6400-B24MM0450
500	20"	400 V	Triphasé / 3 phases	ST30	VGT3400-B04NI0500	VGT3400-B04MM0500	VGT6400-B04EP0500	VGT6400-B04MM0500				
		230 V	Triphasé / 3 phases						VGT3400-B14NI0500	VGT3400-B14MM0500	VGT6400-B14EP0500	VGT6400-B14MM0500
		230 V	Monophasé / 1 phase						VGT3400-B24NI0500	VGT3400-B24MM0500	VGT6400-B24EP0500	VGT6400-B24MM0500
600	24"	400 V	Triphasé / 3 phases	ST30	VGT3400-B04NI0600	VGT3400-B04MM0600	VGT6400-B04EP0600	VGT6400-B04MM0600				
		230 V	Triphasé / 3 phases						VGT3400-B14NI0600	VGT3400-B14MM0600	VGT6400-B14EP0600	VGT6400-B14MM0600
		230 V	Monophasé / 1 phase						VGT3400-B24NI0600	VGT3400-B24MM0600	VGT6400-B24EP0600	VGT6400-B24MM0600

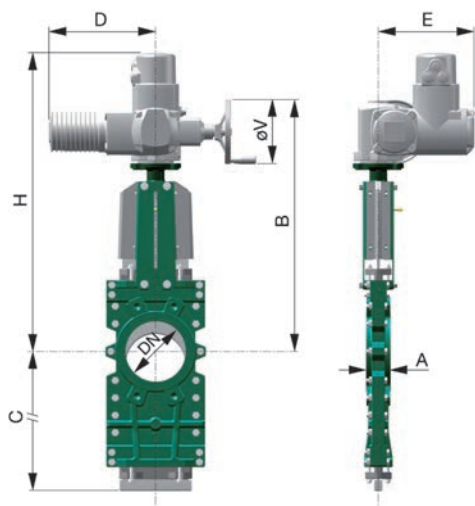
Gamme VGT standard

VGT standard type

Moteur électrique / *Electric actuator* VGT3400-U04 (400 V) / VGT6400-U04 (400 V)
 VGT3400-U14 (230 V) / VGT6400-U14 (230 V)

AUMA

Moteur électrique / *Electric actuator*



Dimensions

DN		Dimensions								
mm	inch	A	B	C		D	E	Ø V	H	ISO
		mm	mm	mini mm	maxi mm	mm	mm	mm	mm	
50	2"	40	463	162	225	265	237	160	578	F10 / (F07)
65	2 1/2"	40	488	190	265	256	237	160	603	F10 / (F07)
80	3"	50	513	217	300	265	237	160	628	F10 / (F07)
100	4"	50	558	248	354	265	237	160	673	F10 / (F07)
125	5"	50	596	289	435	265	237	160	711	F10 / (F07)
150	6"	60	647	328	503	265	237	160	762	F10 / (F07)
200	8"	60	766	410	646	265	237	160	881	F10 / (F07)
250	10"	70	858	486	776	265	237	160	973	F10 / (F07)
300	12"	70	987	579	903	282	247	200	1082	F10
350	14"	96	1090	654	1043	282	247	200	1185	F10
400	16"	100	1200	731	1168	282	247	200	1295	F10
450	18"	106	1382.5	809	1296	384	285	315	1430	F14
500	20"	110	1492.5	916	1454	384	285	315	1540	F14
600	24"	110	1696.5	1066	1706	384	285	315	1744	F14

VGT3400-U04 (400 V)
 VGT3400-U14 (230 V)

VGT6400-U04 (400 V)
 VGT6400-U14 (230 V)

DN		Alimentation Power	Référence Reference	Corps : fonte / Body: cast iron	Corps : fonte / Body: cast iron	Corps : inox / Body: stainless steel	Corps : inox / Body: stainless steel	
mm	inch			Etanchéité : nitrile / Seat: nitril	Etanchéité : métal-métal / Seat: metal-metal	Etanchéité : EPDM / Seat: EPDM	Etanchéité : métal-métal / Seat: metal-metal	
50	2"	400 V	Triphasé / 3 phases	SA07.1	VGT3400-U04NI0050	VGT3400-U04MM0050	VGT6400-U04EP0050	VGT6400-U04MM0050
		230 V			VGT3400-U14NI0050	VGT3400-U14MM0050	VGT6400-U14EP0050	VGT6400-U14MM0050
65	2 1/2"	400 V	Triphasé / 3 phases	SA07.1	VGT3400-U04NI0065	VGT3400-U04MM0065	VGT6400-U04EP0065	VGT6400-U04MM0065
		230 V			VGT3400-U14NI0065	VGT3400-U14MM0065	VGT6400-U14EP0065	VGT6400-U14MM0065
80	3"	400 V	Triphasé / 3 phases	SA07.1	VGT3400-U04NI0080	VGT3400-U04MM0080	VGT6400-U04EP0080	VGT6400-U04MM0080
		230 V			VGT3400-U14NI0080	VGT3400-U14MM0080	VGT6400-U14EP0080	VGT6400-U14MM0080
100	4"	400 V	Triphasé / 3 phases	SA07.1	VGT3400-U04NI0100	VGT3400-U04MM0100	VGT6400-U04EP0100	VGT6400-U04MM0100
		230 V			VGT3400-U14NI0100	VGT3400-U14MM0100	VGT6400-U14EP0100	VGT6400-U14MM0100
125	5"	400 V	Triphasé / 3 phases	SA07.5	VGT3400-U04NI0125	VGT3400-U04MM0125	VGT6400-U04EP0125	VGT6400-U04MM0125
		230 V			VGT3400-U14NI0125	VGT3400-U14MM0125	VGT6400-U14EP0125	VGT6400-U14MM0125
150	6"	400 V	Triphasé / 3 phases	SA07.5	VGT3400-U04NI0150	VGT3400-U04MM0150	VGT6400-U04EP0150	VGT6400-U04MM0150
		230 V			VGT3400-U14NI0150	VGT3400-U14MM0150	VGT6400-U14EP0150	VGT6400-U14MM0150
200	8"	400 V	Triphasé / 3 phases	SA07.5	VGT3400-U04NI0200	VGT3400-U04MM0200	VGT6400-U04EP0200	VGT6400-U04MM0200
		230 V			VGT3400-U14NI0200	VGT3400-U14MM0200	VGT6400-U14EP0200	VGT6400-U14MM0200
250	10"	400 V	Triphasé / 3 phases	SA07.5	VGT3400-U04NI0250	VGT3400-U04MM0250	VGT6400-U04EP0250	VGT6400-U04MM0250
		230 V			VGT3400-U14NI0250	VGT3400-U14MM0250	VGT6400-U14EP0250	VGT6400-U14MM0250
300	12"	400 V	Triphasé / 3 phases	SA10.1	VGT3400-U04NI0300	VGT3400-U04MM0300	VGT6400-U04EP0300	VGT6400-U04MM0300
		230 V			VGT3400-U14NI0300	VGT3400-U14MM0300	VGT6400-U14EP0300	VGT6400-U14MM0300
350	14"	400 V	Triphasé / 3 phases	SA10.1	VGT3400-U04NI0350	VGT3400-U04MM0350	VGT6400-U04EP0350	VGT6400-U04MM0350
		230 V			VGT3400-U14NI0350	VGT3400-U14MM0350	VGT6400-U14EP0350	VGT6400-U14MM0350
400	16"	400 V	Triphasé / 3 phases	SA10.1	VGT3400-U04NI0400	VGT3400-U04MM0400	VGT6400-U04EP0400	VGT6400-U04MM0400
		230 V			VGT3400-U14NI0400	VGT3400-U14MM0400	VGT6400-U14EP0400	VGT6400-U14MM0400
450	18"	400 V	Triphasé / 3 phases	SA14.1	VGT3400-U04NI0450	VGT3400-U04MM0450	VGT6400-U04EP0450	VGT6400-U04MM0450
		230 V			VGT3400-U14NI0450	VGT3400-U14MM0450	VGT6400-U14EP0450	VGT6400-U14MM0450
500	20"	400 V	Triphasé / 3 phases	SA14.1	VGT3400-U04NI0500	VGT3400-U04MM0500	VGT6400-U04EP0500	VGT6400-U04MM0500
		230 V			VGT3400-U14NI0500	VGT3400-U14MM0500	VGT6400-U14EP0500	VGT6400-U14MM0500
600	24"	400 V	Triphasé / 3 phases	SA14.1	VGT3400-U04NI0600	VGT3400-U04MM0600	VGT6400-U04EP0600	VGT6400-U04MM0600
		230 V			VGT3400-U14NI0600	VGT3400-U14MM0600	VGT6400-U14EP0600	VGT6400-U14MM0600

50 Hz en standard / on standard
 60 Hz sur demande / on request



Vanne à guillotine sous silo

Under silo special knife gate valve

■ CARACTERISTIQUES GENERALES

Construction générale similaire à la vanne à guillotine VG standard mais adaptation spécialement développée pour un montage sous silo.

L'encombrement de la vanne à guillotine sous silo est supérieur à l'encombrement de la vanne à guillotine VG standard. Cette vanne présente les avantages suivants :

- Le guidage de la pelle est assuré par des doigts réduisant les frottements et permettant au produit de «descendre» sans s'accumuler dans les jeux de corps, évitant ainsi le coincement de la vanne.
- Le sens préconisé pour le montage de la vanne sous silo est joint de siège côté produit. Le corps, dans cette position, canalise le fluide limitant ainsi son accumulation dans les zones creuses. Il est aussi possible d'adapter des sièges «renforcés» qui font office de déflecteurs.
- L'attaque de la pelle est «droite» avec une extrémité chanfreinée pour une meilleure pénétration dans le produit.
- Les orifices de soufflage dans le corps sont prévus en standard pour injecter de l'air comprimé de faible pression (< 1 bar) empêchant le bourrage et les accumulations de produit.

■ CONSTRUCTION DU CORPS

- Il peut être en fonte, en inox, en aluminium simple ou anodisé dur (résistant à l'abrasion, empêchant la formation d'alumine en surface).

■ PRESSIONS / TEMPERATURES

- Pressions : nous consulter.
- Températures :
 - Nitrile : 80°C,
 - EPDM : 110°C
- Autres matériaux (voir tableau page 61).

■ AGREMENTS ET TESTS

- Fabrication répondant aux exigences de la Directive Européenne 97/23/CE «Équipements sous pression» : catégorie III module H (du DN 50 au DN 600).
- Procédures de tests réalisées suivant NF EN 12266-1, NF EN 12266-2, DIN 3230 et ISO 5208.

■ RACCORDEMENT

Entre brides PN 10 suivant NFE 29203 - BS 450 / ANSI B 16-5 / option ASA 150.

■ ECARTEMENT

Suivant standard TECOFI.



■ GENERAL CHARACTERISTICS

General construction is similar to VG standard knife gate valve but specially developed for working under silo.

The face to face of the under silo special knife gate valve is more important than VG standard knife gate valve. This results in following advantages:

- The gate is guided by fingers, which reduce frictions and allow the product to go down without accumulating in the clearances of the body. This avoids the jamming of the gate.
- The recommended direction for the assembly of the under silo gate valve is with the seat gasket on the product side. The body in this position, channels the fluid limiting so its accumulation in the hollow zones. It is also possible to install reinforced seats which act equally as deflectors.
- The attack of the gate is straight with a chamfered extremity for a better penetration in the product.
- The blowing orifices in the body are foreseen in standard to inject compressed air of weak pressure (< 1 bar) preventing the stuffing and the accumulations of product.

■ BODY'S CONSTRUCTION

- Cast iron, stainless steel, aluminium or aluminium hard anodised (resisting to abrasion, avoids forming of alumina in surface).

■ PRESSURES / TEMPERATURES

- Pressures: to consult us.
- Temperatures:
 - Nitrile: 80°C,
 - EPDM: 110°C.
- Other materials: see page 61.

■ AGREEMENT AND TESTING

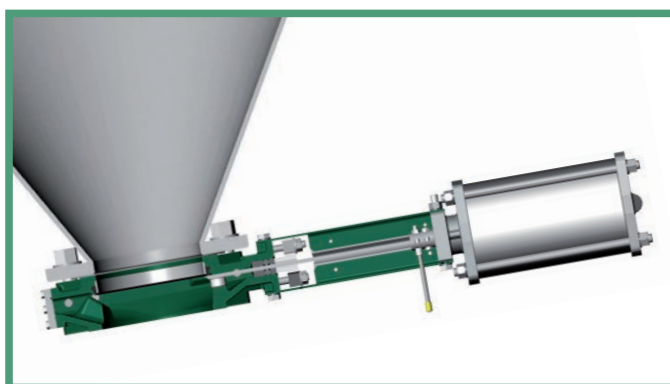
- Manufacture according to the requirements of the European directive 97/23/CE «Equipments under pressure» : category III module H (from DN 50 to DN 600).
- Test procedures are established according to NF EN 12266-1, NF EN 12266-2, DIN 3230 and ISO 5208.

■ CONNECTION

Between flanges PN 10 following NFE 29203 - BS 450 - ANSI B 16-5 - option ASA 150.

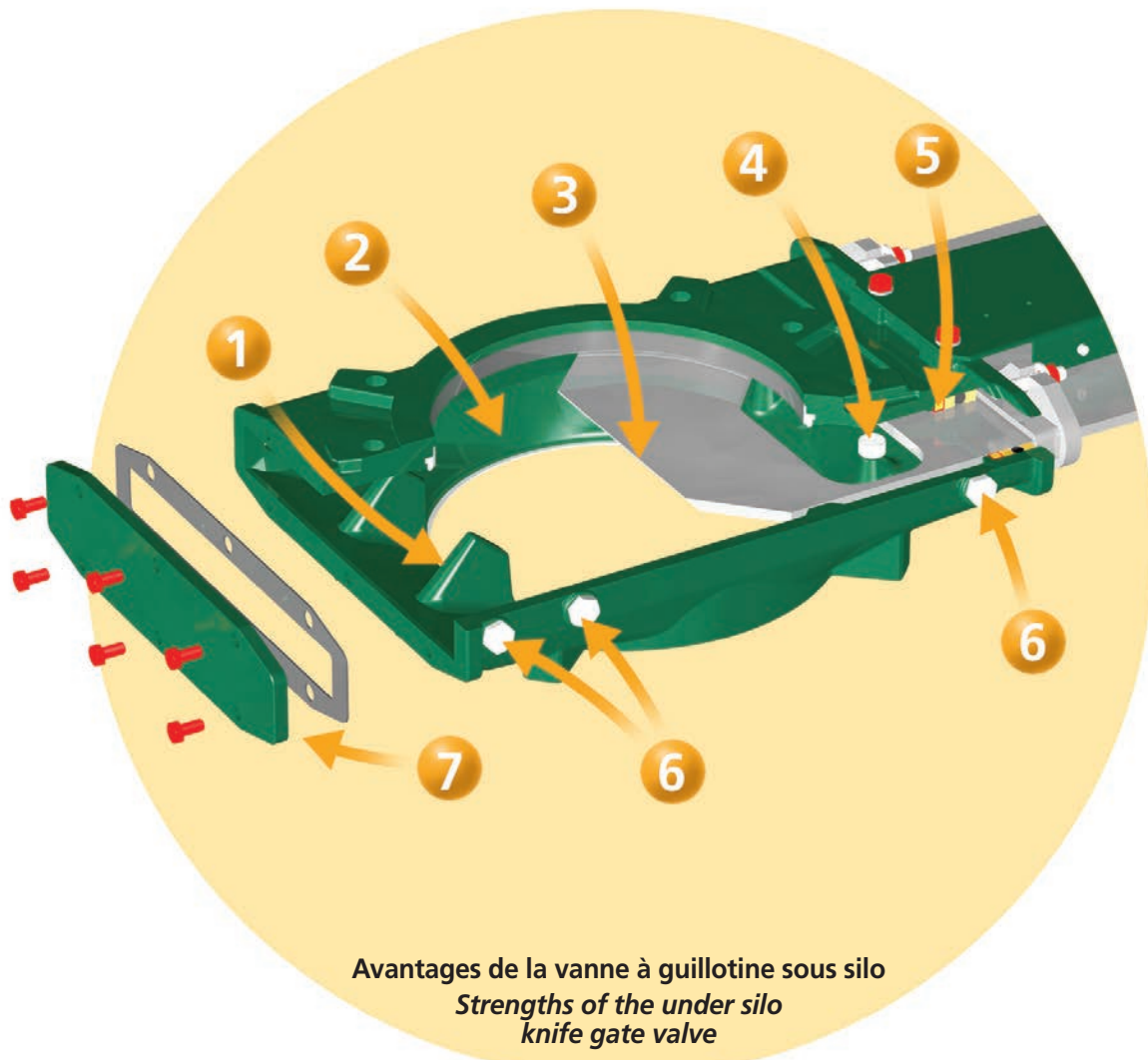
■ FACE TO FACE

According to TECOFI's standard.



Vanne à guillotine sous silo

Under silo special knife gate valve



Avantages de la vanne à guillotine sous silo
Strengths of the under silo
knife gate valve

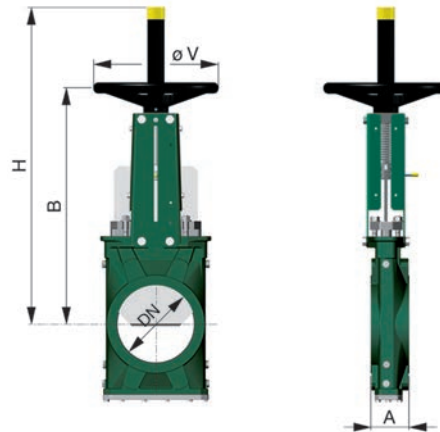
- 1 Butées de pelle : pas de zone de rétention
Steel reinforced: no retention zone
- 2 Corps large et évasé : pas d'accumulation, descente du produit facilitée
Wide body: ease of product evacuation
- 3 Pelle tranchante avec chanfrein : attaque droite
Sharp gate with chamfer: straight cut
- 4 Guidage de la pelle par doigts PTFE : peu de frottements
Gate guidance by PTFE rubbing plate: low friction
- 5 Tresse effet racleur : nettoyage de la pelle facilité
Scraper effect packing: ease of gate cleaning
- 6 Trous de soufflage : nettoyage du corps simplifié
Blowing holes: body cleaning simplified
- 7 Fond démontable
Dismantling bottom

Gamme VGS standard

VGS standard type

Volant / Handwheel VGS3400-00 / VGS6400-00

DN		Dimensions			
mm	inch	A	B	ø V	H
50	2"	60	283	200	348
65	2 1/2"	60	308	200	388
80	3"	64	333	200	413
100	4"	64	378	200	488
125	5"	70	423	250	564
150	6"	76	474	250	635
200	8"	89	593	310	809
250	10"	114	685	310	946
300	12"	114	792	310	1118
350	14"	127	900	500	1282
400	16"	140	978	500	1441
450	18"	152	1105	500	1587
500	20"	152	1215	500	1809
600	24"	178	1418	500	2060

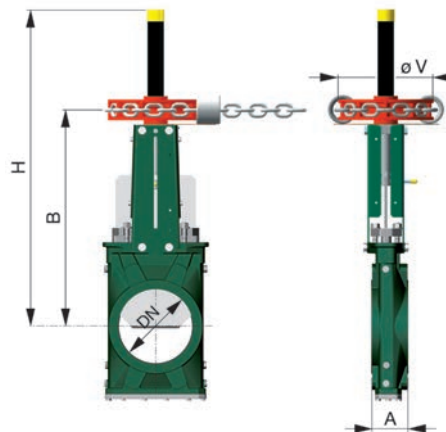


A partir du DN 700 les vannes à guillotine standard sont manœuvrées par des réducteurs manuels. N'hésitez pas à nous consulter pour toute demande spécifique.

From DN 700 the standard gate valves are maneuvered by manual gear box. Don't hesitate to consult us for any specific request.

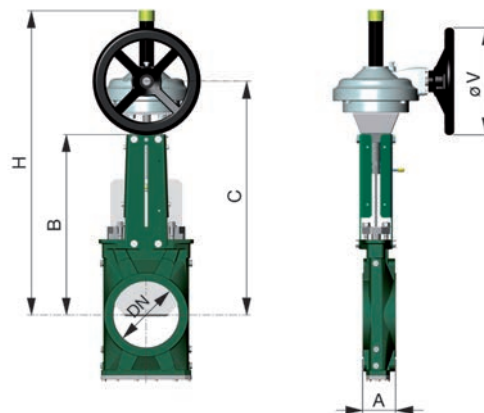
Volant à chaîne / Chainwheel VGS3400-01 / VGS6400-01

DN		Dimensions			
mm	inch	A	B	ø V	H
50	2"	60	266	150	371
65	2 1/2"	60	291	150	411
80	3"	64	316	150	436
100	4"	64	361	150	511
125	5"	70	399	150	584
150	6"	76	450	150	655
200	8"	89	564	300	834
250	10"	114	656	300	971
300	12"	114	768	300	1153
350	14"	127	871	300	1306
400	16"	140	981	300	1497
450	18"	152	1076	300	1611
500	20"	152	1186	400	1833
600	24"	178	1386	400	2084



Réducteur manuel à volant / Gear box actuator VGS3400-08 / VGS6400-08

DN		Dimensions				
mm	inch	A	B	C	ø V	H
400	16"	140	945	1073	500	1594
450	18"	152	1040	1168	500	1708
500	20"	152	1150	1278	500	1930
600	24"	178	1354	1482	800	2182
700	28"	178	1540	1668	800	2488
800	32"	193	1750	1878	800	2818
900	36"	193	1990	2118	800	3238
1000	40"	242	2195	2323	800	3563



Gamme VGS standard

VGS standard type

Codes articles des vannes / Valve's codes

VGS3400-00

DN		VGS3400-00NI	VGS3400-00MM
		Corps : fonte / Body: cast iron	
mm	inch	Etanchéité : nitrile / Seat: nitril	Etanchéité : métal-métal / Seat: metal-metal
50	2"	VGS3400-00NI0050	VGS3400-00MM0050
65	2"1/2	VGS3400-00NI0065	VGS3400-00MM0065
80	3"	VGS3400-00NI0080	VGS3400-00MM0080
100	4"	VGS3400-00NI0100	VGS3400-00MM0100
125	5"	VGS3400-00NI0125	VGS3400-00MM0125
150	6"	VGS3400-00NI0150	VGS3400-00MM0150
200	8"	VGS3400-00NI0200	VGS3400-00MM0200
250	10"	VGS3400-00NI0250	VGS3400-00MM0250
300	12"	VGS3400-00NI0300	VGS3400-00MM0300
350	14"	VGS3400-00NI0350	VGS3400-00MM0350
400	16"	VGS3400-00NI0400	VGS3400-00MM0400
450	18"	VGS3400-00NI0450	VGS3400-00MM0450
500	20"	VGS3400-00NI0500	VGS3400-00MM0500
600	24"	VGS3400-00NI0600	VGS3400-00MM0600

VGS6400-00

DN		VGS6400-00EP	VGS6400-00MM
		Corps : inox / Body: stainless steel	
mm	inch	Etanchéité : EPDM / Seat: EPDM	Etanchéité : métal-métal / Seat: metal-metal
50	2"	VGS6400-00EP0050	VGS6400-00MM0050
65	2"1/2	VGS6400-00EP0065	VGS6400-00MM0065
80	3"	VGS6400-00EP0080	VGS6400-00MM0080
100	4"	VGS6400-00EP0100	VGS6400-00MM0100
125	5"	VGS6400-00EP0125	VGS6400-00MM0125
150	6"	VGS6400-00EP0150	VGS6400-00MM0150
200	8"	VGS6400-00EP0200	VGS6400-00MM0200
250	10"	VGS6400-00EP0250	VGS6400-00MM0250
300	12"	VGS6400-00EP0300	VGS6400-00MM0300
350	14"	VGS6400-00EP0350	VGS6400-00MM0350
400	16"	VGS6400-00EP0400	VGS6400-00MM0400
450	18"	VGS6400-00EP0450	VGS6400-00MM0450
500	20"	VGS6400-00EP0500	VGS6400-00MM0500
600	24"	VGS6400-00EP0600	VGS6400-00MM0600

Codes articles des vannes / Valve's codes

VGS3400-01

DN		VGS3400-01NI	VGS3400-01MM
		Corps : fonte / Body: cast iron	
mm	inch	Etanchéité : nitrile / Seat: nitril	Etanchéité : métal-métal / Seat: metal-metal
50	2"	VGS3400-01NI0050	VGS3400-01MM0050
65	2"1/2	VGS3400-01NI0065	VGS3400-01MM0065
80	3"	VGS3400-01NI0080	VGS3400-01MM0080
100	4"	VGS3400-01NI0100	VGS3400-01MM0100
125	5"	VGS3400-01NI0125	VGS3400-01MM0125
150	6"	VGS3400-01NI0150	VGS3400-01MM0150
200	8"	VGS3400-01NI0200	VGS3400-01MM0200
250	10"	VGS3400-01NI0250	VGS3400-01MM0250
300	12"	VGS3400-01NI0300	VGS3400-01MM0300
350	14"	VGS3400-01NI0350	VGS3400-01MM0350
400	16"	VGS3400-01NI0400	VGS3400-01MM0400
450	18"	VGS3400-01NI0450	VGS3400-01MM0450
500	20"	VGS3400-01NI0500	VGS3400-01MM0500
600	24"	VGS3400-01NI0600	VGS3400-01MM0600

VGS6400-01

DN		VGS6400-01EP	VGS6400-01MM
		Corps : inox / Body: stainless steel	
mm	inch	Etanchéité : EPDM / Seat: EPDM	Etanchéité : métal-métal / Seat: metal-metal
50	2"	VGS6400-01EP0050	VGS6400-01MM0050
65	2"1/2	VGS6400-01EP0065	VGS6400-01MM0065
80	3"	VGS6400-01EP0080	VGS6400-01MM0080
100	4"	VGS6400-01EP0100	VGS6400-01MM0100
125	5"	VGS6400-01EP0125	VGS6400-01MM0125
150	6"	VGS6400-01EP0150	VGS6400-01MM0150
200	8"	VGS6400-01EP0200	VGS6400-01MM0200
250	10"	VGS6400-01EP0250	VGS6400-01MM0250
300	12"	VGS6400-01EP0300	VGS6400-01MM0300
350	14"	VGS6400-01EP0350	VGS6400-01MM0350
400	16"	VGS6400-01EP0400	VGS6400-01MM0400
450	18"	VGS6400-01EP0450	VGS6400-01MM0450
500	20"	VGS6400-01EP0500	VGS6400-01MM0500
600	24"	VGS6400-01EP0600	VGS6400-01MM0600

Codes articles des vannes / Valve's codes

VGS3400-08

DN		VGS3400-08NI	VGS3400-08MM
		Corps : fonte / Body: cast iron	
mm	inch	Etanchéité : nitrile / Seat: nitril	Etanchéité : métal-métal / Seat: metal-metal
400	16"	VGS3400-08NI0400	VGS3400-08MM0400
450	18"	VGS3400-08NI0450	VGS3400-08MM0450
500	20"	VGS3400-08NI0500	VGS3400-08MM0500
600	24"	VGS3400-08NI0600	VGS3400-08MM0600
700	28"	VGS3400-08NI0700	VGS3400-08MM0700
800	32"	VGS3400-08NI0800	VGS3400-08MM0800
900	36"	VGS3400-08NI0900	VGS3400-08MM0900
1000	40"	VGS3400-08NI1000	VGS3400-08MM1000

VGS6400-08

DN		VGS6400-08EP	VGS6400-08MM
		Corps : inox / Body: stainless steel	
mm	inch	Etanchéité : EPDM / Seat: EPDM	Etanchéité : métal-métal / Seat: metal-metal
400	16"	VGS6400-08EP0400	VGS6400-08MM0400
450	18"	VGS6400-08EP0450	VGS6400-08MM0450
500	20"	VGS6400-08EP0500	VGS6400-08MM0500
600	24"	VGS6400-08EP0600	VGS6400-08MM0600
700	28"	VGS6400-08EP0700	VGS6400-08MM0700
800	32"	VGS6400-08EP0800	VGS6400-08MM0800
900	36"	VGS6400-08EP0900	VGS6400-08MM0900
1000	40"	VGS6400-08EP1000	VGS6400-08MM1000

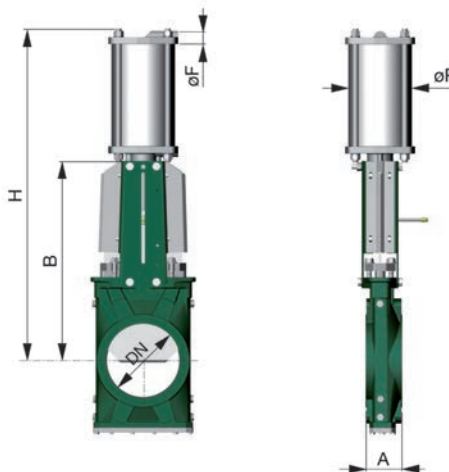
VANNES A GUILLOTINE
KNIFE GATE VALVES

Gamme VGS standard

VGS standard type

Vérin pneumatique double effet / Double acting pneumatic actuator VGS3400-03 / VGS6400-03

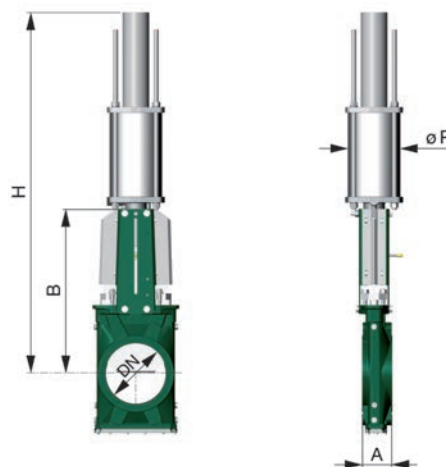
DN		Dimensions				
mm	inch	A	B	ø F	ø P	H
		mm	mm	mm	mm	mm
50	2"	60	240	1/4"	80	412
65	2 1/2"	60	265	1/4"	80	458
80	3"	64	290	1/4"	80	502
100	4"	64	335	1/4"	100	562
125	5"	70	373	1/4"	125	642
150	6"	76	424	1/4"	125	718
200	8"	89	533	1/4"	160	882
250	10"	114	625	1/4"	200	1044
300	12"	114	732	1/4"	200	1164
350	14"	127	835	3/8"	250	1362
400	16"	140	945	3/8"	250	1542
450	18"	152	1040	1/2"	250	1677
500	20"	152	1150	1/2"	300	1842
600	24"	178	1354	1/2"	300	2147
700	28"	178	1540	1/2"	350	2542
800	32"	193	1750	1/2"	400	2852
900	36"	193	1990	1/2"	400	3174
1000	40"	242	2195	1/2"	400	3400



Vérin pneumatique simple effet / Single acting pneumatic actuator VGS3400-07 / VGS6400-07

DN		Dimensions			
mm	inch	A	B	ø P	H
		mm	mm	mm	mm
50	2"	60	105		
65	2 1/2"	60	115		
80	3"	64	124		
100	4"	64	140		
125	5"	70	150		
150	6"	76	175		
200	8"	89	205		
250	10"	114	250		
300	12"	114	300		
Nous consulter On request					

NO ou NF / NO or NC



Gamme VGS standard

VGS standard type

Codes articles des vannes / Valve's codes

VGS3400-03

DN		VGS3400-03NI	VGS3400-03MM
		Corps : fonte / Body: cast iron	
mm	inch	Etanchéité : nitrile / Seat: nitril	Etanchéité : métal-métal / Seat: metal-metal
50	2"	VGS3400-03NI0050	VGS3400-03MM0050
65	2"1/2	VGS3400-03NI0065	VGS3400-03MM0065
80	3"	VGS3400-03NI0080	VGS3400-03MM0080
100	4"	VGS3400-03NI0100	VGS3400-03MM0100
125	5"	VGS3400-03NI0125	VGS3400-03MM0125
150	6"	VGS3400-03NI0150	VGS3400-03MM0150
200	8"	VGS3400-03NI0200	VGS3400-03MM0200
250	10"	VGS3400-03NI0250	VGS3400-03MM0250
300	12"	VGS3400-03NI0300	VGS3400-03MM0300
350	14"	VGS3400-03NI0350	VGS3400-03MM0350
400	16"	VGS3400-03NI0400	VGS3400-03MM0400
450	18"	VGS3400-03NI0450	VGS3400-03MM0450
500	20"	VGS3400-03NI0500	VGS3400-03MM0500
600	24"	VGS3400-03NI0600	VGS3400-03MM0600
700	28"	VGS3400-03NI0700	VGS3400-03MM0700
800	32"	VGS3400-03NI0800	VGS3400-03MM0800
900	36"	VGS3400-03NI0900	VGS3400-03MM0900
1000	40"	VGS3400-03NI1000	VGS3400-03MM1000

VGS6400-03

DN		VGS6400-03EP	VGS6400-03MM
		Corps : inox / Body: stainless steel	
mm	inch	Etanchéité : EPDM / Seat: EPDM	Etanchéité : métal-métal / Seat: metal-metal
50	2"	VGS6400-03EP0050	VGS6400-03MM0050
65	2"1/2	VGS6400-03EP0065	VGS6400-03MM0065
80	3"	VGS6400-03EP0080	VGS6400-03MM0080
100	4"	VGS6400-03EP0100	VGS6400-03MM0100
125	5"	VGS6400-03EP0125	VGS6400-03MM0125
150	6"	VGS6400-03EP0150	VGS6400-03MM0150
200	8"	VGS6400-03EP0200	VGS6400-03MM0200
250	10"	VGS6400-03EP0250	VGS6400-03MM0250
300	12"	VGS6400-03EP0300	VGS6400-03MM0300
350	14"	VGS6400-03EP0350	VGS6400-03MM0350
400	16"	VGS6400-03EP0400	VGS6400-03MM0400
450	18"	VGS6400-03EP0450	VGS6400-03MM0450
500	20"	VGS6400-03EP0500	VGS6400-03MM0500
600	24"	VGS6400-03EP0600	VGS6400-03MM0600
700	28"	VGS6400-03EP0700	VGS6400-03MM0700
800	32"	VGS6400-03EP0800	VGS6400-03MM0800
900	36"	VGS6400-03EP0900	VGS6400-03MM0900
1000	40"	VGS6400-03EP1000	VGS6400-03MM1000

Codes articles des vannes / Valve's codes

VGS3400-07

DN		VGS3400-07NI	VGS3400-07MM
		Corps : fonte / Body: cast iron	
mm	inch	Etanchéité : nitrile / Seat: nitril	Etanchéité : métal-métal / Seat: metal-metal
50	2"	VGS3400-07NI0050	VGS3400-07MM0050
65	2"1/2	VGS3400-07NI0065	VGS3400-07MM0065
80	3"	VGS3400-07NI0080	VGS3400-07MM0080
100	4"	VGS3400-07NI0100	VGS3400-07MM0100
125	5"	VGS3400-07NI0125	VGS3400-07MM0125
150	6"	VGS3400-07NI0150	VGS3400-07MM0150
200	8"	VGS3400-07NI0200	VGS3400-07MM0200
250	10"	VGS3400-07NI0250	VGS3400-07MM0250
300	12"	VGS3400-07NI0300	VGS3400-07MM0300

VGS6400-07

DN		VGS6400-07EP	VGS6400-07MM
		Corps : inox / Body: stainless steel	
mm	inch	Etanchéité : EPDM / Seat: EPDM	Etanchéité : métal-métal / Seat: metal-metal
50	2"	VGS6400-07EP0050	VGS6400-07MM0050
65	2"1/2	VGS6400-07EP0065	VGS6400-07MM0065
80	3"	VGS6400-07EP0080	VGS6400-07MM0080
100	4"	VGS6400-07EP0100	VGS6400-07MM0100
125	5"	VGS6400-07EP0125	VGS6400-07MM0125
150	6"	VGS6400-07EP0150	VGS6400-07MM0150
200	8"	VGS6400-07EP0200	VGS6400-07MM0200
250	10"	VGS6400-07EP0250	VGS6400-07MM0250
300	12"	VGS6400-07EP0300	VGS6400-07MM0300

VANNES A GUILLOTINE
KNIFE GATE VALVES

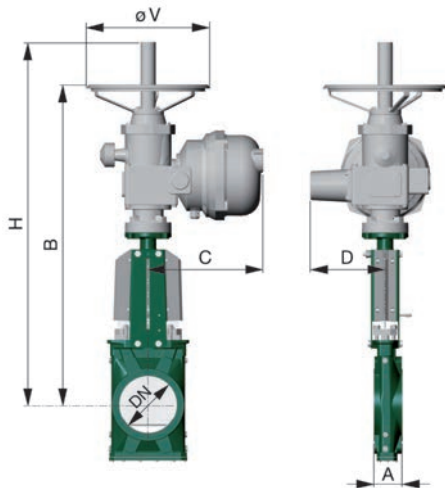
Gamme VGS standard

VGS standard type

Moteur électrique / Electric actuator VGS3400-B04 (400 V - Tri / 3 phases) / VGS6400-B04 (400 V - Tri / 3 phases)
 VGS3400-B14 (230 V - Tri / 3 phases) / VGS6400-B14 (230 V - Tri / 3 phases)
 VGS3400-B24 (230 V - Mono / 1 phase) / VGS6400-B24 (230 V - Mono / 1 phase)

BERNARD

Moteur électrique / Electric actuator



Dimensions

DN		Dimensions							ISO
mm	inch	A mm	B mm	C mm	D mm	Ø V mm	H mm		
50	2"	60	519	291	247	300	638	F10 / (F07)	
65	2 1/2"	60	544	291	247	300	670	F10 / (F07)	
80	3"	64	569	291	247	300	695	F10 / (F07)	
100	4"	64	575	291	247	300	755	F10 / (F07)	
125	5"	70	613	291	247	300	811	F10 / (F07)	
150	6"	76	664	291	247	300	872	F10 / (F07)	
200	8"	89	773	291	247	300	1011	F10 / (F07)	
250	10"	114	865	291	247	300	1125	F10 / (F07)	
300	12"	114	1107	265	318	300	1281	F10 / (F14)	
350	14"	127	1210	265	318	300	1409	F10 / (F14)	
400	16"	140	1320	265	318	300	1560	F10 / (F14)	
450	18"	152	1481	310	433	450	1730	F14	
500	20"	152	1591	310	433	450	1896	F14	
600	24"	178	1795	310	433	450	2124	F14	

50 Hz en standard / on standard
 60 Hz sur demande / on request

VGS3400-B04 (400 V - Tri / 3 phases) / **VGS6400-B04** (400 V - Tri / 3 phases)
VGS3400-B14 (230 V - Tri / 3 phases) / **VGS6400-B14** (230 V - Tri / 3 phases)
VGS3400-B24 (230 V - Mono / 1 phase) / **VGS6400-B24** (230 V - Mono / 1 phase)

DN		Alimentation Power		Référence Reference	Corps : fonte / Body: cast iron	Corps : fonte / Body: cast iron	Corps : inox / Body: stainless steel	Corps : inox / Body: stainless steel
mm	inch				Etanchéité : nitrile / Seat: nitril	Etanchéité : métal-métal / Seat: metal-metal	Etanchéité : EPDM / Seat: EPDM	Etanchéité : métal-métal / Seat: metal-metal
50	2"	400 V	Triphasé / 3 phases	SRA6	VGS3400-B04NI0050	VGS3400-B04MM0050	VGS6400-B04EP0050	VGS6400-B04MM0050
		230 V	Triphasé / 3 phases		VGS3400-B14NI0050	VGS3400-B14MM0050	VGS6400-B14EP0050	VGS6400-B14MM0050
		230 V	Monophasé / 1 phase		VGS3400-B24NI0050	VGS3400-B24MM0050	VGS6400-B24EP0050	VGS6400-B24MM0050
65	2 1/2"	400 V	Triphasé / 3 phases	SRA6	VGS3400-B04NI0065	VGS3400-B04MM0065	VGS6400-B04EP0065	VGS6400-B04MM0065
		230 V	Triphasé / 3 phases		VGS3400-B14NI0065	VGS3400-B14MM0065	VGS6400-B14EP0065	VGS6400-B14MM0065
		230 V	Monophasé / 1 phase		VGS3400-B24NI0065	VGS3400-B24MM0065	VGS6400-B24EP0065	VGS6400-B24MM0065
80	3"	400 V	Triphasé / 3 phases	SRA6	VGS3400-B04NI0080	VGS3400-B04MM0080	VGS6400-B04EP0080	VGS6400-B04MM0080
		230 V	Triphasé / 3 phases		VGS3400-B14NI0080	VGS3400-B14MM0080	VGS6400-B14EP0080	VGS6400-B14MM0080
		230 V	Monophasé / 1 phase		VGS3400-B24NI0080	VGS3400-B24MM0080	VGS6400-B24EP0080	VGS6400-B24MM0080
100	4"	400 V	Triphasé / 3 phases	SRA6	VGS3400-B04NI0100	VGS3400-B04MM0100	VGS6400-B04EP0100	VGS6400-B04MM0100
		230 V	Triphasé / 3 phases		VGS3400-B14NI0100	VGS3400-B14MM0100	VGS6400-B14EP0100	VGS6400-B14MM0100
		230 V	Monophasé / 1 phase		VGS3400-B24NI0100	VGS3400-B24MM0100	VGS6400-B24EP0100	VGS6400-B24MM0100
125	5"	400 V	Triphasé / 3 phases	SRA6	VGS3400-B04NI0125	VGS3400-B04MM0125	VGS6400-B04EP0125	VGS6400-B04MM0125
		230 V	Triphasé / 3 phases		VGS3400-B14NI0125	VGS3400-B14MM0125	VGS6400-B14EP0125	VGS6400-B14MM0125
		230 V	Monophasé / 1 phase		VGS3400-B24NI0125	VGS3400-B24MM0125	VGS6400-B24EP0125	VGS6400-B24MM0125
150	6"	400 V	Triphasé / 3 phases	SRA6	VGS3400-B04NI0150	VGS3400-B04MM0150	VGS6400-B04EP0150	VGS6400-B04MM0150
		230 V	Triphasé / 3 phases		VGS3400-B14NI0150	VGS3400-B14MM0150	VGS6400-B14EP0150	VGS6400-B14MM0150
		230 V	Monophasé / 1 phase		VGS3400-B24NI0150	VGS3400-B24MM0150	VGS6400-B24EP0150	VGS6400-B24MM0150
200	8"	400 V	Triphasé / 3 phases	SRA6	VGS3400-B04NI0200	VGS3400-B04MM0200	VGS6400-B04EP0200	VGS6400-B04MM0200
		230 V	Triphasé / 3 phases		VGS3400-B14NI0200	VGS3400-B14MM0200	VGS6400-B14EP0200	VGS6400-B14MM0200
		230 V	Monophasé / 1 phase		VGS3400-B24NI0200	VGS3400-B24MM0200	VGS6400-B24EP0200	VGS6400-B24MM0200
250	10"	400 V	Triphasé / 3 phases	SRA6	VGS3400-B04NI0250	VGS3400-B04MM0250	VGS6400-B04EP0250	VGS6400-B04MM0250
		230 V	Triphasé / 3 phases		VGS3400-B14NI0250	VGS3400-B14MM0250	VGS6400-B14EP0250	VGS6400-B14MM0250
		230 V	Monophasé / 1 phase		VGS3400-B24NI0250	VGS3400-B24MM0250	VGS6400-B24EP0250	VGS6400-B24MM0250
300	12"	400 V	Triphasé / 3 phases	ST14	VGS3400-B04NI0300	VGS3400-B04MM0300	VGS6400-B04EP0300	VGS6400-B04MM0300
		230 V	Triphasé / 3 phases		VGS3400-B14NI0300	VGS3400-B14MM0300	VGS6400-B14EP0300	VGS6400-B14MM0300
		230 V	Monophasé / 1 phase		VGS3400-B24NI0300	VGS3400-B24MM0300	VGS6400-B24EP0300	VGS6400-B24MM0300
350	14"	400 V	Triphasé / 3 phases	ST14	VGS3400-B04NI0350	VGS3400-B04MM0350	VGS6400-B04EP0350	VGS6400-B04MM0350
		230 V	Triphasé / 3 phases		VGS3400-B14NI0350	VGS3400-B14MM0350	VGS6400-B14EP0350	VGS6400-B14MM0350
		230 V	Monophasé / 1 phase		VGS3400-B24NI0350	VGS3400-B24MM0350	VGS6400-B24EP0350	VGS6400-B24MM0350
400	16"	400 V	Triphasé / 3 phases	ST14	VGS3400-B04NI0400	VGS3400-B04MM0400	VGS6400-B04EP0400	VGS6400-B04MM0400
		230 V	Triphasé / 3 phases		VGS3400-B14NI0400	VGS3400-B14MM0400	VGS6400-B14EP0400	VGS6400-B14MM0400
		230 V	Monophasé / 1 phase		VGS3400-B24NI0400	VGS3400-B24MM0400	VGS6400-B24EP0400	VGS6400-B24MM0400
450	18"	400 V	Triphasé / 3 phases	ST30	VGS3400-B04NI0450	VGS3400-B04MM0450	VGS6400-B04EP0450	VGS6400-B04MM0450
		230 V	Triphasé / 3 phases		VGS3400-B14NI0450	VGS3400-B14MM0450	VGS6400-B14EP0450	VGS6400-B14MM0450
		230 V	Monophasé / 1 phase		VGS3400-B24NI0450	VGS3400-B24MM0450	VGS6400-B24EP0450	VGS6400-B24MM0450
500	20"	400 V	Triphasé / 3 phases	ST30	VGS3400-B04NI0500	VGS3400-B04MM0500	VGS6400-B04EP0500	VGS6400-B04MM0500
		230 V	Triphasé / 3 phases		VGS3400-B14NI0500	VGS3400-B14MM0500	VGS6400-B14EP0500	VGS6400-B14MM0500
		230 V	Monophasé / 1 phase		VGS3400-B24NI0500	VGS3400-B24MM0500	VGS6400-B24EP0500	VGS6400-B24MM0500
600	24"	400 V	Triphasé / 3 phases	ST30	VGS3400-B04NI0600	VGS3400-B04MM0600	VGS6400-B04EP0600	VGS6400-B04MM0600
		230 V	Triphasé / 3 phases		VGS3400-B14NI0600	VGS3400-B14MM0600	VGS6400-B14EP0600	VGS6400-B14MM0600
		230 V	Monophasé / 1 phase		VGS3400-B24NI0600	VGS3400-B24MM0600	VGS6400-B24EP0600	VGS6400-B24MM0600

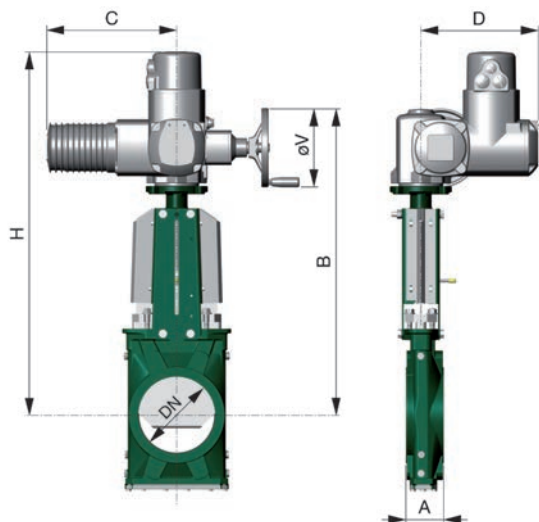
Gamme VGS standard

VGS standard type

Moteur électrique / *Electric actuator* VGS3400-U04 (400 V) / VGS6400-U04 (400 V)
 VGS3400-U14 (230 V) / VGS6400-U14 (230 V)

AUMA

Moteur électrique / *Electric actuator*



Dimensions

DN		Dimensions							
mm	inch	A	B	C	D	Ø V	H	ISO	
50	2"	60	463	265	237	160	578	F10 / (F07)	
65	2 1/2"	60	488	256	237	160	603	F10 / (F07)	
80	3"	64	513	265	237	160	628	F10 / (F07)	
100	4"	64	558	265	237	160	673	F10 / (F07)	
125	5"	70	596	265	237	160	711	F10 / (F07)	
150	6"	76	647	265	237	160	762	F10 / (F07)	
200	8"	89	766	265	237	160	881	F10 / (F07)	
250	10"	114	858	265	237	160	973	F10 / (F07)	
300	12"	114	987	282	247	200	1082	F10	
350	14"	127	1090	282	247	200	1185	F10	
400	16"	140	1200	282	247	200	1295	F10	
450	18"	152	1382.5	384	285	315	1430	F14	
500	20"	152	1492.5	384	285	315	1540	F14	
600	24"	178	1696.5	384	285	315	1744	F14	

Codes articles des vannes / Valve's codes

VGS3400-U04 (400 V)
 VGS3400-U14 (230 V)

VGS6400-U04 (400 V)
 VGS6400-U14 (230 V)

DN		Alimentation Power		Référence Reference	Corps : fonte / Body: cast iron Etanchéité : nitrile / Seat: nitril	Corps : fonte / Body: cast iron Etanchéité : métal-métal / Seat: metal-metal	Corps : inox / Body: stainless steel Etanchéité : EPDM / Seat: EPDM	Corps : inox / Body: stainless steel Etanchéité : métal-métal / Seat: metal-metal
mm	inch							
50	2"	400 V	Triphasé / 3 phases	SA07.1	VGS3400-U04NI0050	VGS3400-U04MM0050	VGS6400-U04EP0050	VGS6400-U04MM0050
		230 V			VGS3400-U14NI0050	VGS3400-U14MM0050	VGS6400-U14EP0050	VGS6400-U14MM0050
65	2 1/2"	400 V	Triphasé / 3 phases	SA07.1	VGS3400-U04NI0065	VGS3400-U04MM0065	VGS6400-U04EP0065	VGS6400-U04MM0065
		230 V			VGS3400-U14NI0065	VGS3400-U14MM0065	VGS6400-U14EP0065	VGS6400-U14MM0065
80	3"	400 V	Triphasé / 3 phases	SA07.1	VGS3400-U04NI0080	VGS3400-U04MM0080	VGS6400-U04EP0080	VGS6400-U04MM0080
		230 V			VGS3400-U14NI0080	VGS3400-U14MM0080	VGS6400-U14EP0080	VGS6400-U14MM0080
100	4"	400 V	Triphasé / 3 phases	SA07.1	VGS3400-U04NI0100	VGS3400-U04MM0100	VGS6400-U04EP0100	VGS6400-U04MM0100
		230 V			VGS3400-U14NI0100	VGS3400-U14MM0100	VGS6400-U14EP0100	VGS6400-U14MM0100
125	5"	400 V	Triphasé / 3 phases	SA07.5	VGS3400-U04NI0125	VGS3400-U04MM0125	VGS6400-U04EP0125	VGS6400-U04MM0125
		230 V			VGS3400-U14NI0125	VGS3400-U14MM0125	VGS6400-U14EP0125	VGS6400-U14MM0125
150	6"	400 V	Triphasé / 3 phases	SA07.5	VGS3400-U04NI0150	VGS3400-U04MM0150	VGS6400-U04EP0150	VGS6400-U04MM0150
		230 V			VGS3400-U14NI0150	VGS3400-U14MM0150	VGS6400-U14EP0150	VGS6400-U14MM0150
200	8"	400 V	Triphasé / 3 phases	SA07.5	VGS3400-U04NI0200	VGS3400-U04MM0200	VGS6400-U04EP0200	VGS6400-U04MM0200
		230 V			VGS3400-U14NI0200	VGS3400-U14MM0200	VGS6400-U14EP0200	VGS6400-U14MM0200
250	10"	400 V	Triphasé / 3 phases	SA07.5	VGS3400-U04NI0250	VGS3400-U04MM0250	VGS6400-U04EP0250	VGS6400-U04MM0250
		230 V			VGS3400-U14NI0250	VGS3400-U14MM0250	VGS6400-U14EP0250	VGS6400-U14MM0250
300	12"	400 V	Triphasé / 3 phases	SA10.1	VGS3400-U04NI0300	VGS3400-U04MM0300	VGS6400-U04EP0300	VGS6400-U04MM0300
		230 V			VGS3400-U14NI0300	VGS3400-U14MM0300	VGS6400-U14EP0300	VGS6400-U14MM0300
350	14"	400 V	Triphasé / 3 phases	SA10.1	VGS3400-U04NI0350	VGS3400-U04MM0350	VGS6400-U04EP0350	VGS6400-U04MM0350
		230 V			VGS3400-U14NI0350	VGS3400-U14MM0350	VGS6400-U14EP0350	VGS6400-U14MM0350
400	16"	400 V	Triphasé / 3 phases	SA10.1	VGS3400-U04NI0400	VGS3400-U04MM0400	VGS6400-U04EP0400	VGS6400-U04MM0400
		230 V			VGS3400-U14NI0400	VGS3400-U14MM0400	VGS6400-U14EP0400	VGS6400-U14MM0400
450	18"	400 V	Triphasé / 3 phases	SA14.1	VGS3400-U04NI0450	VGS3400-U04MM0450	VGS6400-U04EP0450	VGS6400-U04MM0450
		230 V			VGS3400-U14NI0450	VGS3400-U14MM0450	VGS6400-U14EP0450	VGS6400-U14MM0450
500	20"	400 V	Triphasé / 3 phases	SA14.1	VGS3400-U04NI0500	VGS3400-U04MM0500	VGS6400-U04EP0500	VGS6400-U04MM0500
		230 V			VGS3400-U14NI0500	VGS3400-U14MM0500	VGS6400-U14EP0500	VGS6400-U14MM0500
600	24"	400 V	Triphasé / 3 phases	SA14.1	VGS3400-U04NI0600	VGS3400-U04MM0600	VGS6400-U04EP0600	VGS6400-U04MM0600
		230 V			VGS3400-U14NI0600	VGS3400-U14MM0600	VGS6400-U14EP0600	VGS6400-U14MM0600

50 Hz en standard / on standard
 60 Hz sur demande / on request

VANNES A GUILLOTINE
KNIFE GATE VALVES

Vanne de grammage

Gate valve 30° with rectangular slice

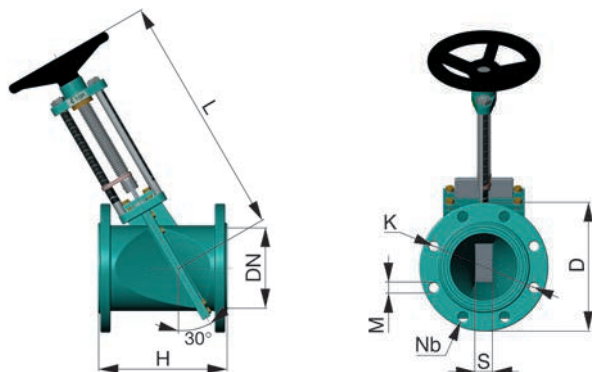
■ Caractéristiques générales

Vanne particulièrement adaptée pour l'industrie papetière.
Matériaux : corps en fonte, inox ou bronze, pelle inox 304.
Raccordement à brides PN 10.

■ General characteristics

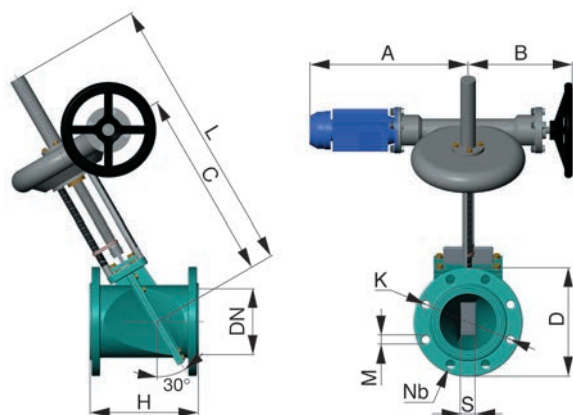
Valve particularly adapted in pulp and paper industry.
Materials: cast iron, stainless steel or bronze body
AISI 304 gate. Flanged PN 10.

■ A commande manuelle With handwheel

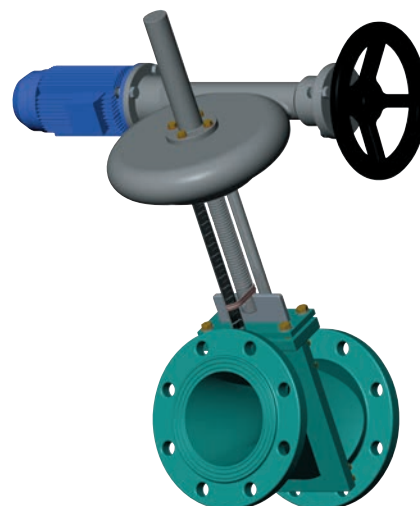


DN mm	Dimensions (mm)						
	D	H	K	L	M	Nb	S
50	165	210	125	340	18	4	20
65	185	225	140	360	18	4	25
80	200	230	160	390	18	4	25
100	220	250	180	440	18	8	30
125	250	265	210	475	18	8	35
150	285	285	240	535	22	8	40
175	315	310	270	565	22	8	45
200	340	330	295	630	22	8	50
250	395	400	350	725	22	12	90
300	445	450	400	830	22	12	110
350	505	500	460	940	22	16	130
400	565	550	515	1030	25	16	150
450	615	600	565	1190	25	20	170

■ A commande par moteur électrique With electric actuator



DN mm	Dimensions (mm)									
	A	B	C	D	H	K	L	M	Nb	S
50	580	310	350	165	210	125	490	18	4	20
65	580	310	370	185	225	140	530	18	4	25
80	580	310	400	200	230	160	585	18	4	25
100	580	310	430	220	250	180	645	18	8	30
125	580	310	470	250	265	210	715	18	8	35
150	580	310	520	285	285	240	795	22	8	40
175	580	310	570	315	310	270	875	22	8	45
200	580	310	630	340	330	295	965	22	8	50
250	580	310	720	395	400	350	1110	22	12	90
300	610	350	810	445	450	400	1260	22	12	110
350	610	350	920	505	500	460	1410	22	16	130
400	610	350	1010	565	550	515	1560	25	16	150
450	610	350	1170	615	600	565	1710	25	20	170



Vanne à guillotine à orifice carré

Square knife gate valve

■ CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Construction mécano-soudée.
- Corps et orifices carrés ou rectangulaires.
- L'ensemble des solutions de motorisation, de détection et les accessoires sont les mêmes que pour la vanne à guillotine VG standard (voir page 65).

■ CONSTRUCTION STANDARD

- Tige montante série étanche.
- Corps acier.
- Tige inox.
- Etanchéité IIR (type Butyl®).
- Presse-étoupe IIR (type Butyl®) + PTFE.
- Pelle en acier ou en inox.
- Raccordement à brides carrées ou rectangulaires (possibilité d'adapter perçage sous demande).

■ RACCORDEMENT

Suivant spécifications.

■ PRESSIONS / TEMPERATURES

- Pression de service maximum : nous consulter.
- Température de service maximum :
 - nitril : 80°C,
 - EPDM : 110°C.
- Autres matériaux (voir tableau page 61).

■ TESTS

Procédures de tests réalisés suivant NFE 29311, DIN 3230 et ISO 5208.

■ TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Welded assembly construction.
- Body and gate in rectangular valve shape.
- All the solutions of actuators, detection and accessories are identical to the VG standard valves (refer to page 65).

■ STANDARD CONSTRUCTION

- Rising stem tight model.
- Steel body.
- Stainless steel stem.
- IIR (type Butyl®) tightness.
- IIR (type Butyl®) + PTFE packing.
- Steel or stainless steel gate.
- Square or rectangular flanged ends (drilling according to other standard on request).

■ CONNECTION

Following specification.

■ PRESSURE / TEMPERATURE

- Maximal working pressure: on request.
- Maximal working temperature:
 - nitril: 80°C,
 - EPDM: 110°C.
- Other materials (see table page 61).

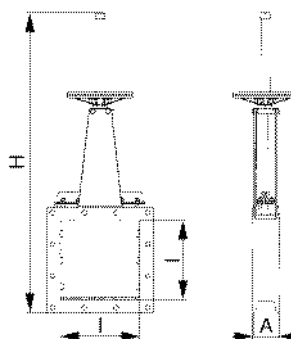
■ TESTS

Test procedure are established according to NFE 29311, DIN 3230 and ISO 5208.

■ Dimensions

I x I (mm)	A (mm)	H (mm)			
		Volant Handwheel	Vérin Pneumatic actuator	Moteur* Electric actuator*	Réducteur Gear box
150 x 150	60	536	624	628	703
200 x 200	60	705	808	741	812
250 x 250	70	856	957	852	904
300 x 300	70	924	1046	873	1011
350 x 350	96	1095	1240	990	1310
400 x 400	100	1234	1379	1109	1420
500 x 500	106	1510	1658	1614	1691
600 x 600	110	1746	1896	1758	1895

* Moteur Bernard (dimensions avec moteur Auma sur demande)
Bernard actuator (dimensions with Auma actuator on request)



Commande par volant
Operating by handwheel



Commande par réducteur manuel à volant
Operating by gear box



Commande par vérin pneumatique double effet
Operating by double acting pneumatic actuator



Commande par moteur électrique Bernard
Operating by Bernard electric actuator



Commande par moteur électrique Auma
Operating by Auma electric actuator

VANNES A GUILLOTINE
KNIFE GATE VALVES

Vannes murales

Penstocks

■ CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Construction du cadre en acier peint ou acier inoxydable.
- Cadre et vis de commande surdimensionnés.
- Serrage de la pelle sur le joint en fin de course grâce à des coins disposés sur le contre-cadre.
- Pelle en acier inoxydable (renforts et tablier).
- Seuil plat inoxydable.
- Ensemble de commande en acier inoxydable : vis de commande, dispositif supérieur, attache inférieure.
- Ecrou bronze.

■ TECHNICAL DATA

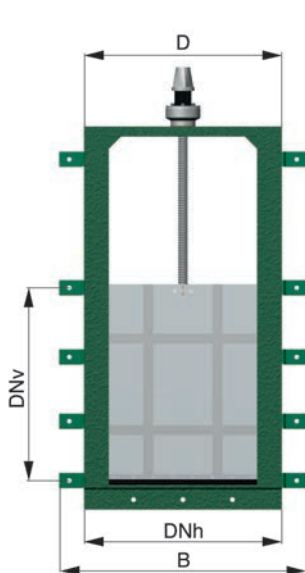
- Painted steel or stainless steel casing.
- Casing and operating screw oversized.
- Tightness with gasket when closed.
- Stainless steel gate (reinforced).
- No retention zone on stainless steel back seat.
- All manoeuvring parts in stainless steel (stem and supports).
- Bronze nut.



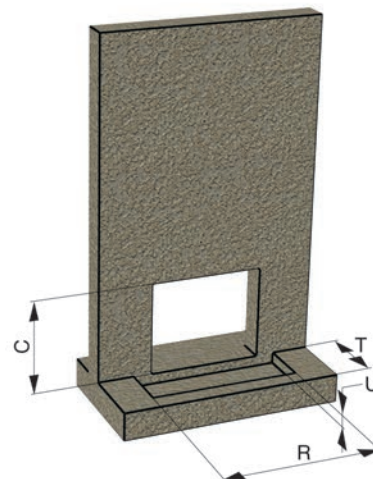
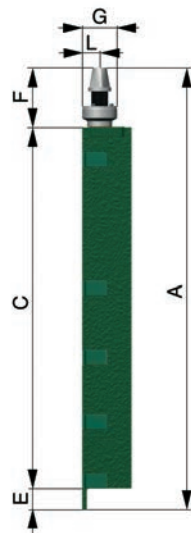
Vanne murale étanche 3 côtés
Penstock
tightness 3 sides

■ Encombrements des vannes murales à cheviller / Valve dimension to bolt

DNh x DNv mm	Dimensions (mm)										
	A	B	C	D	E	F	G	L	R	T	U
200 x 200	800	430	610	320	60	130	215	100	420	250	70
250 x 250	900	470	710	370	60	130	215	100	470	250	70
300 x 300	1000	530	810	420	60	130	215	100	520	250	70
400 x 400	1200	630	1010	520	60	130	215	100	620	250	70
500 x 500	1400	730	1210	620	60	130	215	105	720	250	70
600 x 600	1620	830	1410	720	80	130	235	105	820	300	90
700 x 700	1820	930	1610	820	80	130	235	130	920	300	90
800 x 800	2020	1030	1810	920	80	130	235	135	1020	300	90
1000 x 1000	2430	1230	2210	1120	90	130	235	135	1220	300	100
1200 x 1200	2830	1430	2610	1320	90	130	235	145	1420	300	100
1400 x 1400	3205	1620	3025	1530	90	130	300	196	1630	350	100
1500 x 1500	3405	1720	3255	1630	90	130	300	196	1730	350	100



Cotes d'encombrement de la vanne
Valve dimension



Cote d'encombrement du génie civil
Civil engineering dimension

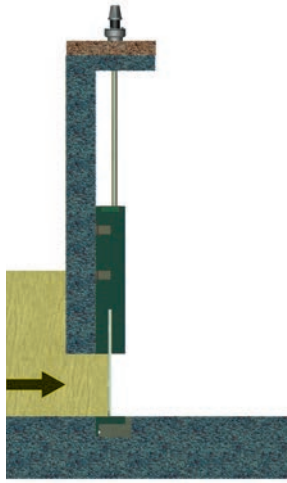
Vannes murales

Penstocks

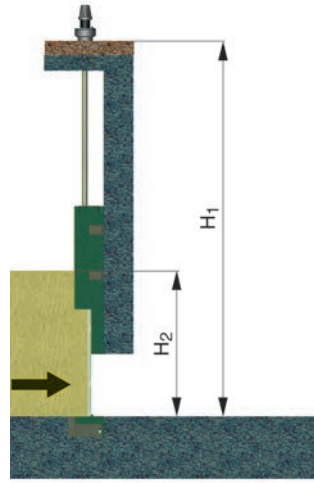
VANNES A GUILLOTINE
KNIFE GATE VALVES

■ Sens de montage / Assembling way

Montage en aval
Downstream assembling



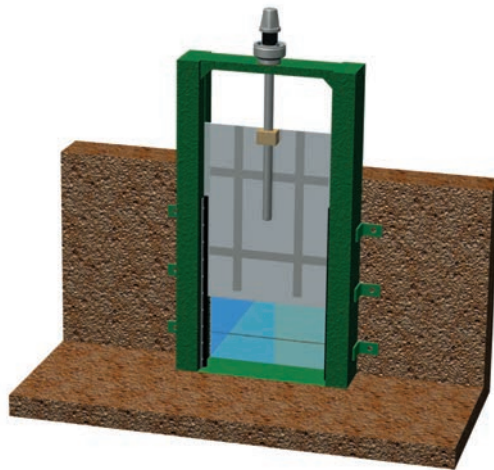
Montage en amont
Upstream assembling



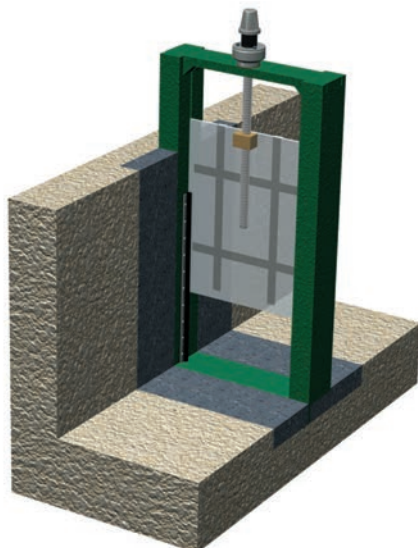
H₁ = hauteur plan pose par rapport au radier / Height plan from base
H₂ = hauteur d'eau / water level

■ Installation / Assembling

En applique
Splited type

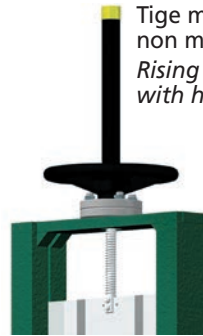


En feuillure
Inside the civil engineering

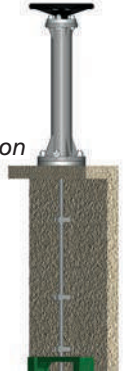


■ Types de commandes / Operating types

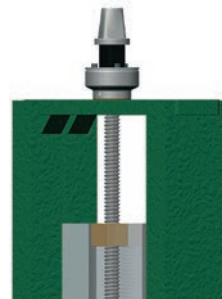
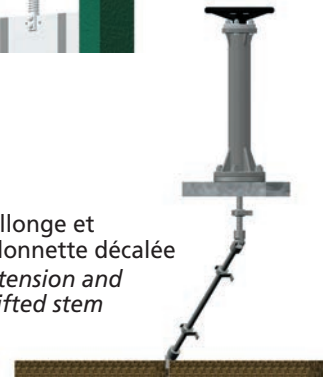
Tige montante ou non montante à volant
Rising or non rising stem with handwheel



Colonnette à volant
Handwheel with extension



Rallonge et colonnette décalée
Extension and shifted stem



Carré de 30 mm
Square ø 30 mm



Rallonge et carré de 30 mm
Extension with square



Servomoteur sur colonnette
Electric actuator on extension

Vérin double effet
Double acting pneumatic actuator



Crémaillère
Rack gearing

Kit de montage

Mounting kit

Une gamme complète d'accessoires disponibles en «kit» pour DN ≤ 300.
A large range of accessories available in «*mounting kit*» for DN ≤ 300.

Electrodistributeur

Montage de l'électrodistributeur pneumatique rapide.

Solenoid valve

Quick solenoid valve assembling.

Indicateur de position (DN ≤ 300)

Permet de visualiser l'état d'ouverture ou de fermeture de la vanne et donne une information pour la détection.

Position indicator (DN ≤ 300)

Allows to see the state of opening or closing the valve and provides information for detection.

Kit de détection

Montage de détecteurs de proximité simplifié :

- sur profilé inox pour les détecteurs inductifs de 6 mm à 18 mm.
- sur plaque inox pour les détecteurs mécaniques XCK-M115.

Detection kit for limits switches

Easy limit switches assembling :

- on stainless steel metal section for inductive limit switches from 6 mm to 18 mm,
- on stainless steel plate for XCK-M 115 mechanical switches.

Capots de protection

Capot inox réglable en hauteur (marquage CE). Montage sur plaques-support préformées acier revêtues époxy ou inox.

Security protections

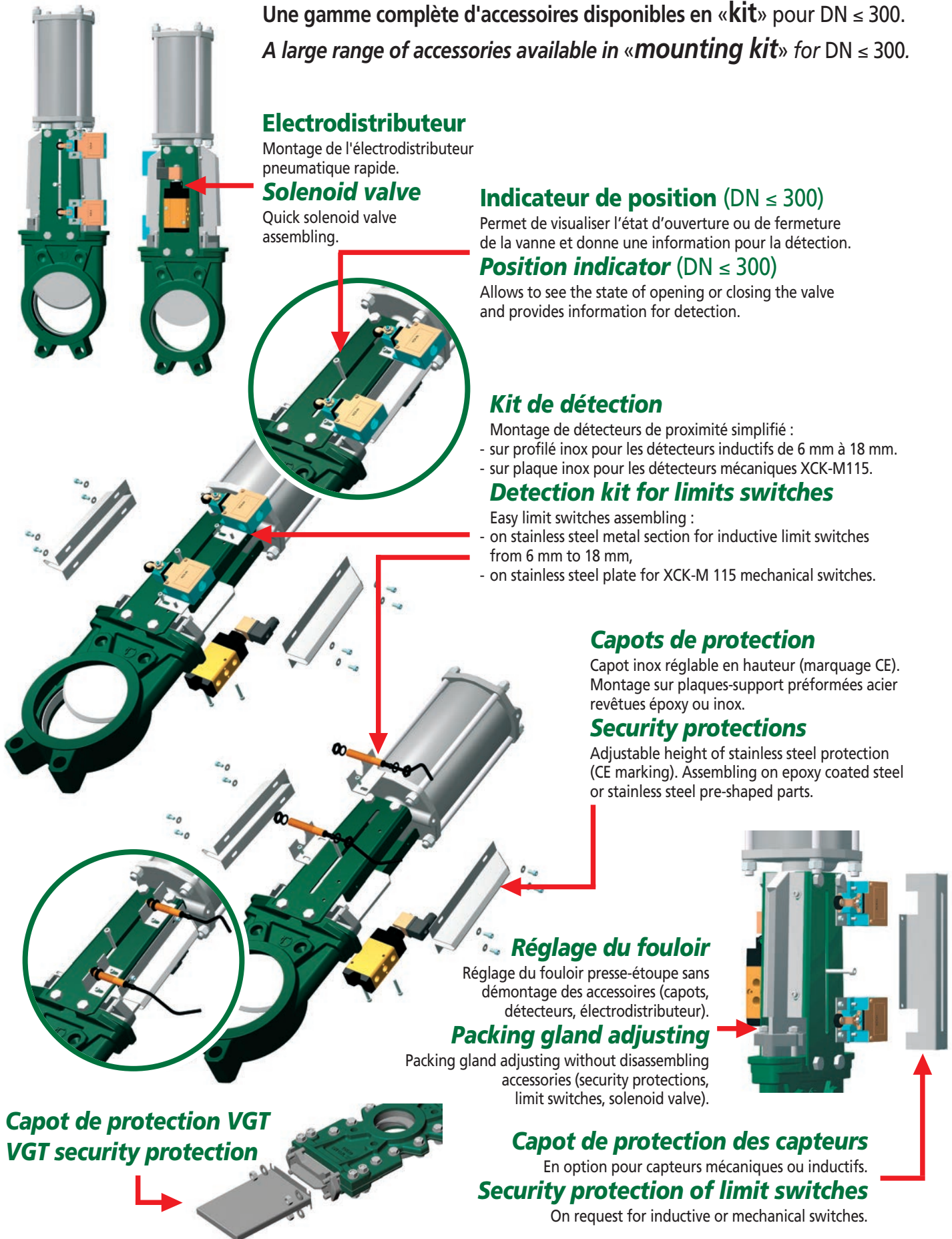
Adjustable height of stainless steel protection (CE marking). Assembling on epoxy coated steel or stainless steel pre-shaped parts.

Réglage du fouloir

Réglage du fouloir presse-étoupe sans démontage des accessoires (capots, détecteurs, électrodistributeur).

Packing gland adjusting

Packing gland adjusting without disassembling accessories (security protections, limit switches, solenoid valve).



Capot de protection VGT VGT security protection

Capot de protection des capteurs

En option pour capteurs mécaniques ou inductifs.

Security protection of limit switches

On request for inductive or mechanical switches.

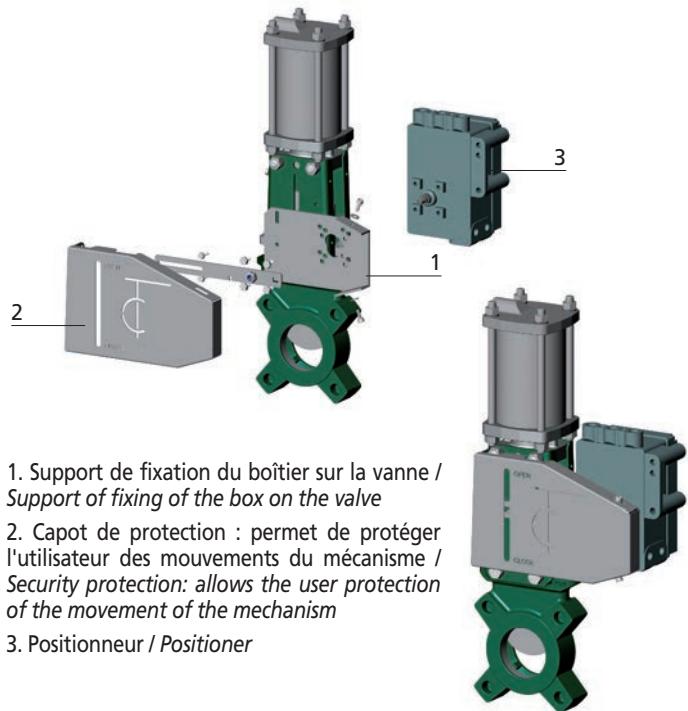
Exemples de montage

Installation examples

Détection spéciale / Special detection
 Détection avec capteurs à position réglable
 Detection with sensors with adaptable position

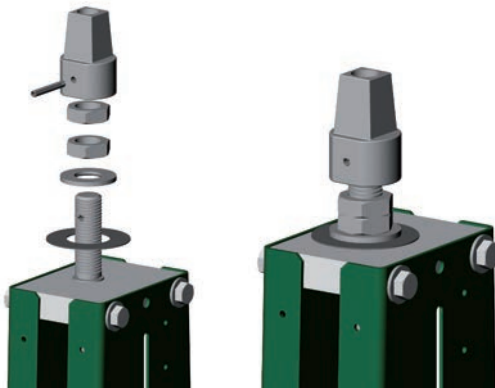


Positionneur FOXBORO SRD991
FOXBORO positioner SRD991



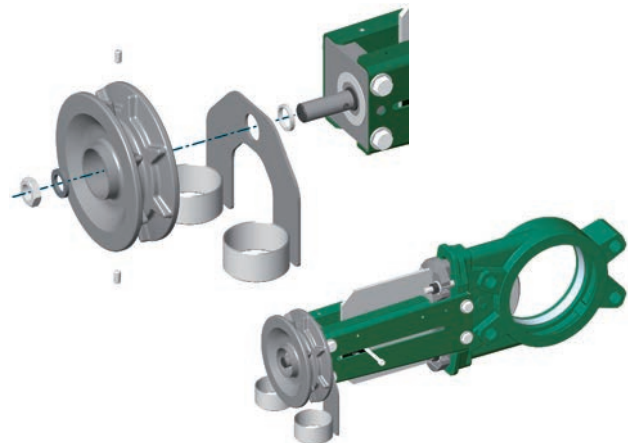
1. Support de fixation du boîtier sur la vanne / Support of fixing of the box on the valve
2. Capot de protection : permet de protéger l'utilisateur des mouvements du mécanisme / Security protection: allows the user protection of the movement of the mechanism
3. Positionneur / Positioner

Montage carré / Square installation
 Carré de manoeuvre sur vanne à tige non montante
 Operating square for no rising stem valve

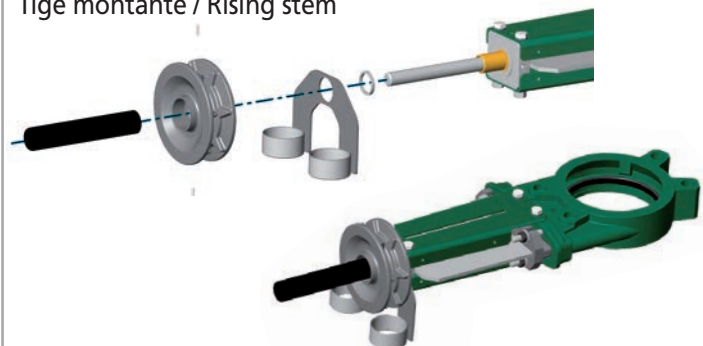


Montage de volant à chaîne
Chainwheel installation

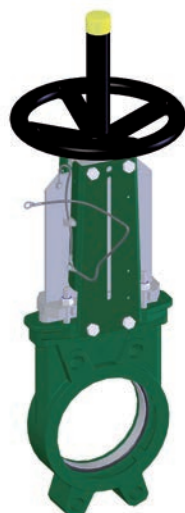
Tige non montante / No rising stem



Tige montante / Rising stem



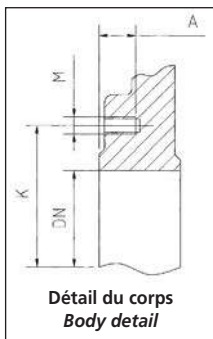
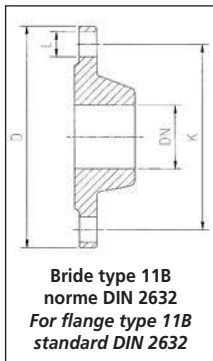
Vanne manuelle en conformité ATEX
Manual operating valve in accordance with ATEX



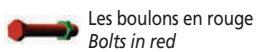
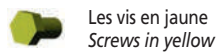
VANNES A GUILLOTINE
 KNIFE GATE VALVES

Raccordement ISO PN 10 pour bride type 11B

ISO PN 10 connection for flange type 11B



DN		Raccordement de la bride Flange connection			Equipement pour montage entre 2 brides Equipment for assembling between 2 flanges			
		Diamètre extérieur ø D External diameter	Diamètre de perçage des trous ø K Drilling circle	Trous Nombre x ø L Hole Number x ø L	Vis + écrou type 1 (jaune) Nombre x M-l Screw + nut type 1 (yellow) Number x M-lg	Vis type 2 (jaune) Nombre x M-l Screw type 2 (yellow) Number x M-lg	Profondeur de taraudage A Threading depth	Boulons type 1 et type 2 (rouge) Nombre x M-l Bolt type 1 and type 2 (red) Number x M-lg
mm	inch	mm	mm			mm		
50	2"	165	125	4 x 18	8 x M 16-60	8 x M 16-25	8	-
65	2 1/2"	185	145	4 x 18	8 x M 16-60	8 x M 16-25	8	-
80	3"	200	160	8 x 18	8 x M 16-60	8 x M 16-30	9	4 x M 16-120
100	4"	220	180	8 x 18	8 x M 16-60	8 x M 16-30	9	4 x M 16-120
125	5"	250	210	8 x 18	8 x M 16-65	8 x M 16-30	9	4 x M 16-120
150	6"	285	240	8 x 22	8 x M 20-70	8 x M 20-35	10	4 x M 20-130
200	8"	340	295	8 x 22	8 x M 20-75	8 x M 20-35	12	4 x M 20-140
250	10"	395	350	12 x 22	16 x M 20-80	16 x M 20-40	12	4 x M 20-150
300	12"	445	400	12 x 22	16 x M 20-80	16 x M 20-40	12	4 x M 20-150
350	14"	505	460	16 x 22	20 x M 20-90	20 x M 20-45	19	6 x M 20-180
400	16"	565	515	16 x 26	20 x M 24-90	20 x M 24-50	20	6 x M 24-200
450	18"	615	565	20 x 26	28 x M 24-100	28 x M 24-55	24	6 x M 24-200
500	20"	670	620	20 x 26	28 x M 24-100	28 x M 24-55	24	6 x M 24-200
600	24"	780	725	20 x 30	28 x M 27-110	28 x M 27-50	24	6 x M 27-200
700	28"	895	840	24 x 30	32 x M 27	32 x M 27	-	8 x M 27-220
800	32"	1015	950	24 x 33	32 x M 30	32 x M 30	-	8 x M 30-220
900	36"	1115	1050	28 x 33	40 x M 30	40 x M 30	-	8 x M 30-220
1000	40"	1230	1160	28 x 36	40 x M 33	40 x M 33	-	8 x M 33-220
1200	48"	1455	1380	32 x 39	44 x M 36	44 x M 36	-	10 x M 36-240



Types de montage Type of assembling



Montage type 1
Avec vis + écrous
et ensemble boulons.

Assembling type 1
With screws + nuts
and bolts set.



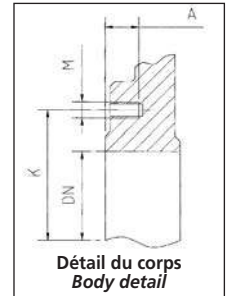
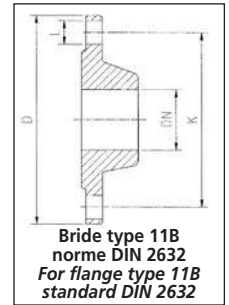
Montage type 2
Avec vis et ensemble
boulons.

Assembling type 2
With screws and
bolts set.

Raccordement ASA 150 pour bride type 11B

ASA 150 connection for flange type 11B

DN		Raccordement de la bride Flange connection			Equipement pour montage entre 2 brides Equipment for assembling between 2 flanges			
		Diamètre extérieur ø D External diameter	Diamètre de perçage des trous ø K Drilling circle	Trous Nombre x ø L Hole Number x ø L	Vis + écrou type 1 (jaune) Nombre x M-l Screw + nut type 1 (yellow) Number x M-lg	Vis type 2 (jaune) Nombre x M-l Screw type 2 (yellow) Number x M-lg	Profondeur de taraudage A Threading depth	Boulons type 1 et type 2 (rouge) Nombre x M-l Bolt type 1 and type 2 (red) Nombre x M-lg
mm	inch	mm	mm			mm		
50	2"	152.4	120.6	4 x 19.0	8 x M 16-60	8 x M 16-30	10	-
65	2 1/2"	177.8	139.7	4 x 19.0	8 x M 16-65	8 x M 16-35	10	-
80	3"	190.5	152.4	4 x 19.0	8 x M 16-65	8 x M 16-35	10	-
100	4"	228.6	190.5	8 x 19.0	8 x M 16-65	8 x M 16-35	10	4 x M 16-120
125	5"	254.0	215.9	8 x 22.2	8 x M 16-65	8 x M 16-35	10	4 x M 16-120
150	6"	279.4	241.3	8 x 22.2	8 x M 20-75	8 x M 20-40	12	4 x M 20-140
200	8"	342.9	298.4	8 x 22.2	8 x M 20-80	8 x M 20-40	12	4 x M 20-150
250	10"	406.4	361.9	12 x 25.4	12 x M 20-80	12 x M 20-45	12	6 x M 20-160
300	12"	482.6	431.8	12 x 25.4	12 x M 20-85	12 x M 20-45	12	6 x M 20-160
350	14"	533.4	476.2	12 x 28.6	12 x M 20-100	12 x M 20-60	22	6 x M 20-200
400	16"	596.9	539.7	16 x 28.6	20 x M 24-110	20 x M 24-60	22	6 x M 24-220
450	18"	635.0	577.8	16 x 31.7	20 x M 24-110	20 x M 24-65	22	6 x M 24-220
500	20"	698.5	635.0	20 x 31.7	28 x M 24-110	28 x M 24-65	20	6 x M 24-240
600	24"	812.8	749.3	20 x 34.9	28 x M 27-120	28 x M 27-70	20	6 x M 27-240



VANNES A GUILLOTINE
KNIFE GATE VALVES



DN 50-80



DN 100-200



DN 250-350



DN 400-450



DN 500-600

■ Couple de serrage / Tightening torque

Acier normalisé classe 8-8 (suivant norme DIN ISO 898/1 et NFE E 25100). 8-8 class standard steel (following standard DIN ISO 898/1 and NFE E 25100).

DN (mm)	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1200
Filetage / Threading	M 16	M 16	M 16	M 16	M 16	M 20	M 20	M 20	M 20	M 20	M 24	M 24	M 24	M 27	M 27	M 30	M 30	M 33	M 36
Couple de serrage Tightening torque (Nm)		60	60	60	60	70	70	70	70	70	150	150	150	230	230	300	300	400	500
		190	190	190	190	370	370	370	370	370	650	650	650	940	940	1290	1290	1740	2250

Moteurs électriques Raccordement ISO 5210

La gamme des vannes à guillotine est conçue pour accepter en standard tous les types de moteurs électriques grâce à son embase de montage conforme à la norme ISO 5210.

■ Moteurs électriques Bernard et Auma Bernard and Auma electric actuators

BERNARD

Type	Couple Torque Nm
SRA6	60
ST14	140
ST30	300



AUMA

Type	Couple Torque Nm
SA 07.1	30
SA 07.5	60
SA 10.1	120
SA 14.1	250



Electric actuators ISO 5210 connection

The range of knife gate valves is conceived to accept normally all the types of electric actuators thanks to its mounting flange of connecting according to the standard ISO 5210.



■ Caractéristiques techniques / Technical characteristics

DN		Embase Mounting flange ISO 5210	P bar	Vis de manœuvre Stem diameter	Nombre de tours Turns number	Moteur électrique / Electric actuator	
mm	inch					Bernard	Auma
50	2"	F7/F10	10	Tr 20 x 4 à gauche (left)	13	SRA6-1-35 F10 / (F07)	SA 07.1 F10 / (F07)
65	2 1/2"	F7/F10	10	Tr 20 x 4 à gauche (left)	16	SRA6-1-35 F10 / (F07)	SA 07.1 F10 / (F07)
80	3"	F7/F10	10	Tr 20 x 4 à gauche (left)	20	SRA6-1-35 F10 / (F07)	SA 07.1 F10 / (F07)
100	4"	F7/F10	10	Tr 20 x 4 à gauche (left)	25	SRA6-1-51 F10 / (F07)	SA 07.1 F10 / (F07)
125	5"	F7/F10	10	Tr 20 x 4 à gauche (left)	31	SRA6-1-51 F10 / (F07)	SA 07.5 F10 / (F07)
150	6"	F7/F10	10	Tr 20 x 4 à gauche (left)	38	SRA6-1-51 (F10) / (F07)	SA 07.5 F10 / (F07)
200	8"	F10/F14	10	Tr 25 x 5 à gauche (left)	40	SRA6-1-51 F10 / (F07)	SA 07.5 F10 / (F07)
250	10"	F10/F14	10	Tr 25 x 5 à gauche (left)	50	SRA6-1-51 F10 / (F07)	SA 07.5 F10 / (F07)
300	12"	F10/F14	7	Tr 25 x 5 à gauche (left)	60	ST14-61 F10 / (F14)	SA 10.1 F10
350	14"	F10/F14	7	Tr 35 x 6 à gauche (left)	58	ST14-61 F10 / (F14)	SA 10.1 F10
400	16"	F10/F14	7	Tr 35 x 6 à gauche (left)	67	ST14-61 F10 / (F14)	SA 10.1 F10
450	18"	F10/F14	7	Tr 35 x 6 à gauche (left)	75	ST30-61 F14	SA 14.1 F14
500	20"	F10/F14	4	Tr 35 x 6 à gauche (left)	83	ST30-61 F14	SA 14.1 F14
600	24"	F10/F14	4	Tr 35 x 6 à gauche (left)	100	ST30-61 F14	SA 14.1 F14

Moteurs électriques

Caractéristiques

Electric actuators

Characteristics

Options pour moteurs Bernard / Options for Bernard actuators

Recopie à distance
- Potentiomètre - Transmetteur 4-20 mA
- Transmetteur inductif

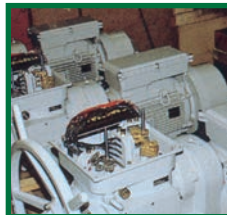
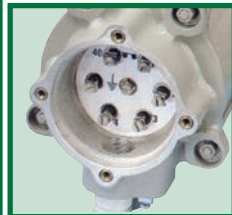
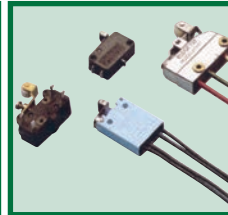
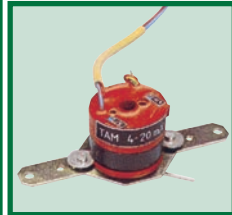
Remote indication
- Potentiometer - 4-20 mA transmitter
- Contactless transmitter

**Version intégral +
Integral + version**

Positionneur 4-20 mA incorporé
- Classe III - Classe II - Classe I
Incorporated positioner 4-20 mA
- Class III - Class II - Class I

Contacts spéciaux
- Double pôle - Etanche - Sous azote
- Tandem

Special contacts
- DPDT - Waterproof - Encapsulated
- Tandem



Version ADF
- EEx ed - EEx d
Explosionproof
- EEx ed - EEx d

Prises multibroches
- Puissance - Contrôle
Multipin plugs
- Power - Control

Version nucléaire
Nuclear version

Choix du modèle suivant la température ambiante
Choice of the model following the ambient temperature

Version standard Standard version	-20°C / +70°C
Version haute température High temperature version	+0°C / +90°C
Version basse température Low temperature version	-40°C / +50°C

■ Environnement / Environment

● Résistance anti-condensation / Anti-condensation heater

Lieu d'installation Site of installation	Préconisation de protection du servomoteur Recommended actuator protection	Lieu d'installation Site of installation	Préconisation de protection du servomoteur Recommended actuator protection
A l'intérieur d'un bâtiment Inside a building	Etanche IP65 ou NEMA 4 Weatherproof IP65 or NEMA 4	En bord de mer On-shore	Etanche IP66 ou NEMA 4X + protection marine + ● Watertight IP66 or NEMA 4X + marine protection + ●
A l'extérieur sous abri Outdoors under shelter	Etanche IP65 + ● ou NEMA 4 Weatherproof IP65 + ● or NEMA 4	En mer Off-shore	Etanche IP66 ou NEMA 4X + protection off-shore + ● Watertight IP66 or NEMA 4X + off-shore protection + ●
A l'air libre Outdoors	Etanche IP67 + époxy + ● ou NEMA 4 Watertight IP67 + epoxy + ● or NEMA 4	En ambiance corrosive (chimie, alumine...) Corrosive environment	Spéciale Special
Avec risque d'immersion temporaire (moins de 30 mn) Risk of temporary submersion (less than 30 mn and less than 1 m deep)	Etanche IP67 ou NEMA 6 + peinture spéciale + ● Watertight IP67 or NEMA 6 + special paint + ●	Nucléaire Nuclear	Servomoteur qualifié suivant RCCE Actuator qualification according to RCCE
Avec risque d'immersion temporaire (temps à définir) Risk of temporary submersion (time lapse and depth to be defined)	Etanche IP68 ou NEMA 6P + peinture spéciale + ● Watertight IP68 or NEMA 6P + special paint + ●	En ambiance avec risque d'explosion Hazardous areas	Antidéflagrante ATEX ou NEMA Explosionproof ATEX or NEMA

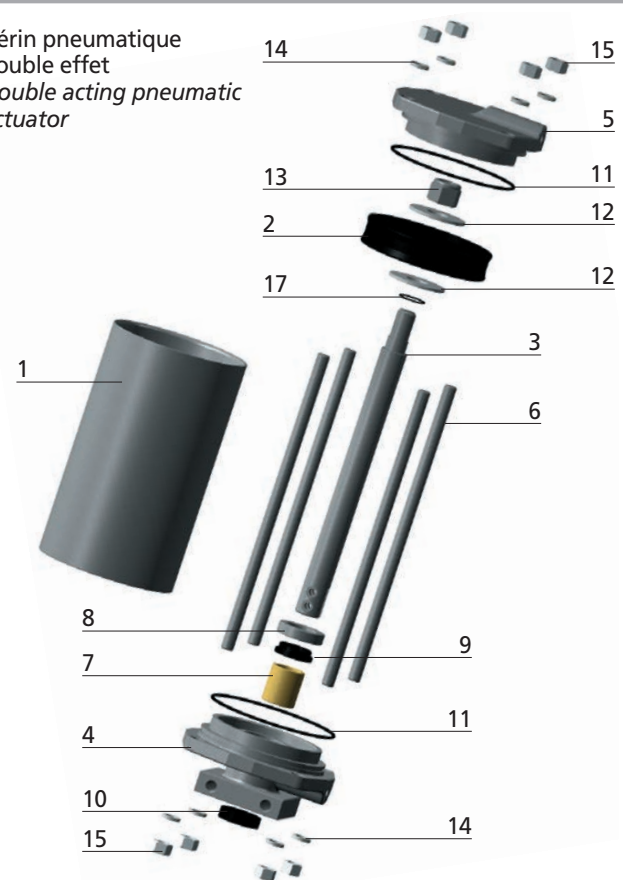

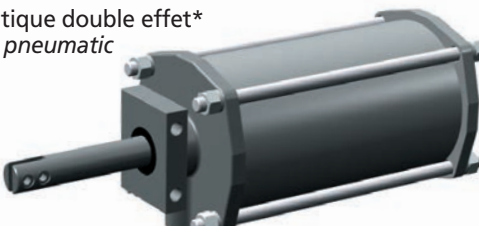
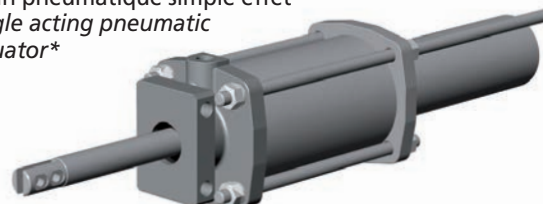
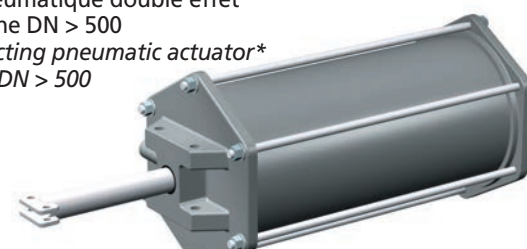
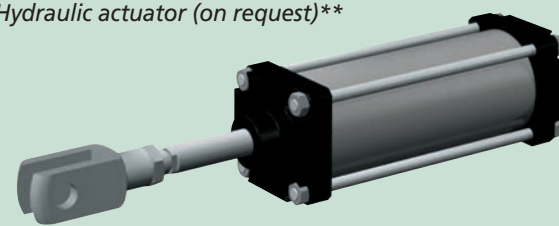
■ Type de fonctionnement de l'organe à entraîner / Type of operation of the device to be driven

Type de fonctionnement Type of operation	Fonctionnement du servomoteur Actuator function	Type de fonctionnement Type of operation	Fonctionnement du servomoteur Actuator function
Ouvrir ou fermer sur toute la course, en moyenne 20 à 30 fois par jour Open or close the full stroke, on average 20 to 30 times/day	Tout ou rien On-off	Atteindre des positions intermédiaires, avec une bonne précision (mieux que 1%), en permanence toutes les 2 à 3 secondes Select intermediate positions, with high precision (better than 1%), on a permanent basis every 2 or 3 seconds	Régulation Classe II Modulating Class II
Atteindre des positions intermédiaires, avec une précision suffisante (mieux que 2%), en moyenne 360 fois par jour Select intermediate positions, with good precision (better than 2%), on average 360 times/day	Régulation Classe III Modulating Class III	Réaliser un positionnement rapide, avec une précision supérieure à 0,5%, avec un changement de position en permanence Fast positioning, with excellent precision (0.5% or better), and continuous movement	Régulation Classe I Modulating Class I

Vérins pneumatiques

Pneumatic actuators

Pièces détachées de vérins pneumatiques simple et double effet Single and double acting pneumatic actuators spare parts

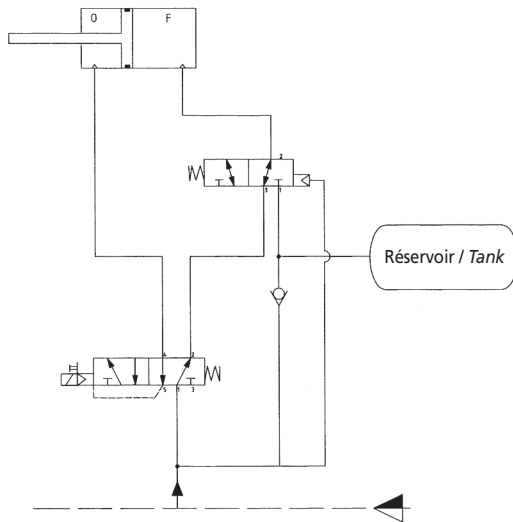
<p>Vérin pneumatique double effet <i>Double acting pneumatic actuator</i></p> 	<p>Vérin pneumatique simple effet <i>Single acting pneumatic actuator</i></p> 
<p>1. Tube 2. Piston 3. Tige / Stem 4. Flasque inférieur / Lower flange 5. Flasque supérieur / Top flange 6. Tirants / Rods 7. Bague de guidage / Guiding ring 8. Ecrou de blocage / Locking nut 9. Joint d'étanchéité / Gasket 10. Joint cache-poussière / Dust cap 11. Joint torique / O ring 12. Rondelle / Washer 13. Ecrou frein / Self-locking nut 14. Rondelle / Washer 15. Ecrou / Nut 16. Ressort de rappel / Return spring 17. Joint / Gasket</p>	<p>13. Ecrou frein / Self-locking nut 14. Rondelle / Washer 15. Ecrou / Nut 16. Ressort de rappel / Return spring 17. Joint / Gasket</p>
<p>Vérin pneumatique double effet* <i>Double acting pneumatic actuator*</i></p> 	<p>Vérin pneumatique simple effet* <i>Single acting pneumatic actuator*</i></p> 
<p>Vérin pneumatique double effet* pour vanne DN > 500 <i>Double acting pneumatic actuator* for valve DN > 500</i></p> 	<p>Vérin hydraulique (sur demande)** <i>Hydraulic actuator (on request)**</i></p> 
<p>* Fonctionnement avec air lubrifié (P maxi = 7 bar / Ps = 6 bar / P mini = 5 bar) <i>Working with lubricated air (maxi pressure 7 bar, working pressure 6 bar, minimum pressure 5 bar).</i></p>	
<p>** PMS / MWP : 250 bar suivant modèle / 250 bar following models.</p>	

Schémas de câblage pneumatique - Exemples

Pneumatic wiring diagram Examples

- Vanne à guillotine normalement fermée par manque d'air.
- Electro distributeur pneumatique 5/2 rappel par ressort.
 - Distributeur pneumatique 3/2 rappel par ressort.
 - Clapet anti-retour.
 - Réserve de secours.

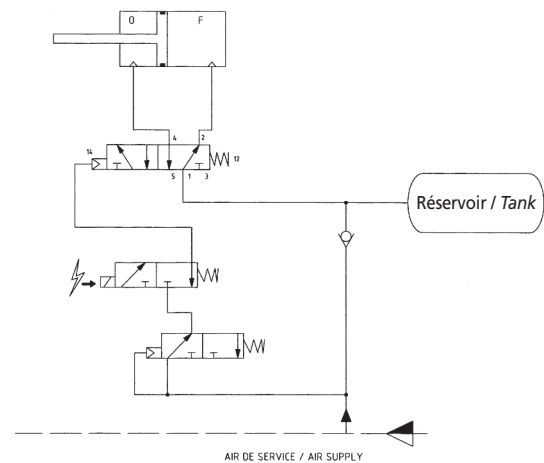
- Air fail to close knife gate valve.*
- 5/2 pneumatic distributor with spring return.
 - 3/2 pneumatic distributor with spring return.
 - Non return check valve.
 - Security tank.



- Vanne à guillotine normalement fermée par manque d'air ou de courant.

- Electro distributeur pneumatique 5/2 rappel par ressort.
- Electro distributeur pneumatique 3/2 rappel par ressort.
- Distributeur pneumatique 3/2 rappel par ressort.
- Clapet anti-retour.
- Réserve de secours.

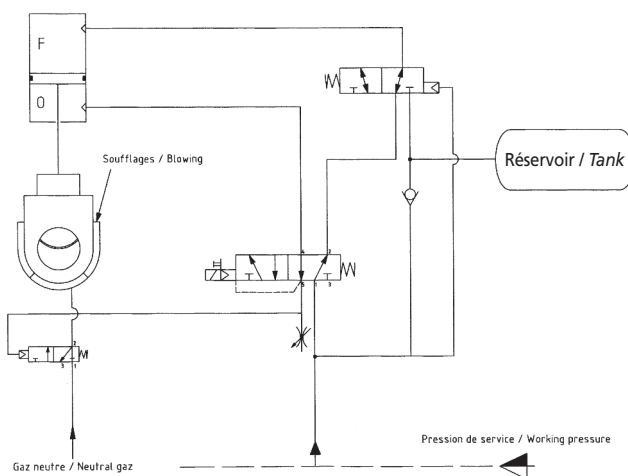
- Air or electricity fail to close knife gate valve.*
- 5/2 solenoid valve with spring return.
 - 3/2 solenoid valve with spring return.
 - 3/2 pneumatic distributor with spring return.
 - Non return check valve.
 - Security tank.



- Vanne à guillotine normalement fermée par manque d'air avec soufflage interne dans le corps de la vanne.

- Electro distributeur pneumatique 5/2 rappel par ressort.
- 2 distributeurs pneumatiques 3/2 rappel par ressort.
- Clapet anti-retour.
- Réserve de secours.

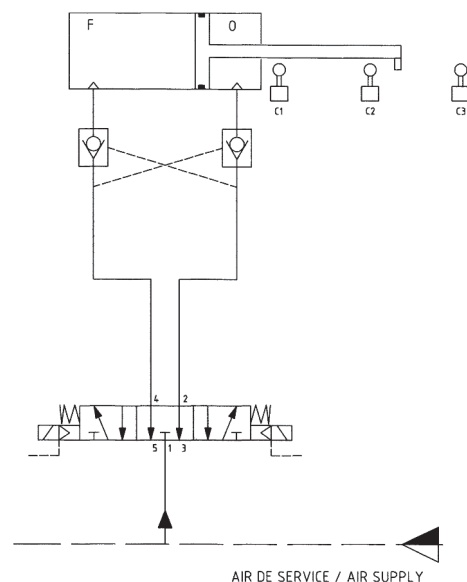
- Air fail to close knife gate valve with internal air blowing in the valve body.*
- 5/2 solenoid valve with spring return.
 - 3/2 pneumatic distributor with spring return.
 - Non return check valve.
 - Security tank.



- Vanne à guillotine pour dosage avec limiteur de fin de course et contact intermédiaire réglable.

- Electro distributeur pneumatique 5/3 centre ouvert rappel par ressort.
- 3 contacts fin de courses.
- 2 clapets anti-retour pilotés.

- Knife gate valve for proportioning with o/c limits switches and intermediary adjustable switch.*
- 5/3 center-open solenoid valve with spring return.
 - 3 limit switches.
 - 2 driven non- return check valve.



Accessoires

Accessories

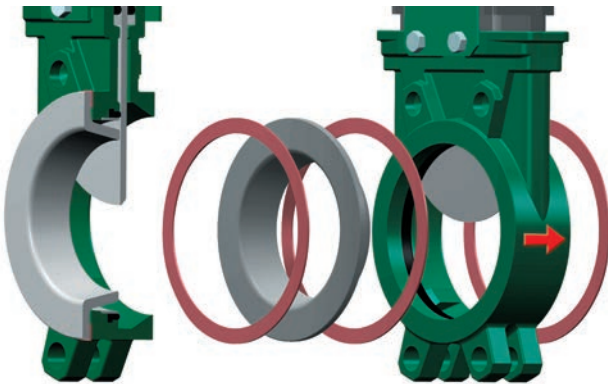
■ Déflecteur conique / Conical deflector

Assure la régulation du flux et permet d'éviter l'accumulation du produit dans le corps de la vanne.
Adjusts the flow and prevents the accumulation of the product in the valve body.

Montage avec usinage du corps
Assembling with body machining



Montage sans usinage du corps
Assembling without body machining



Le déflecteur doit être monté en amont de la vanne avec un joint de part et d'autre.
The deflector should be mounted on the upstream side of the valve with a gasket on each side.

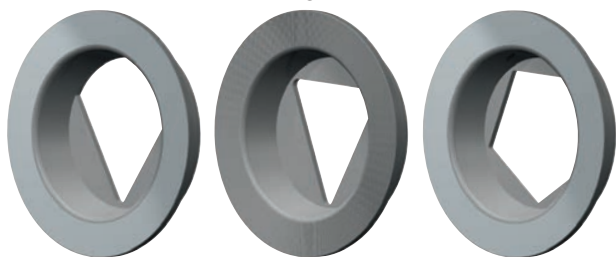
■ Diaphragme / Diaphragm

Préserve le corps et permet la régulation du flux.
Protects the body and allows flow regulation.

En «V»
Vee

Triangulaire
Triangular

Pentagonal

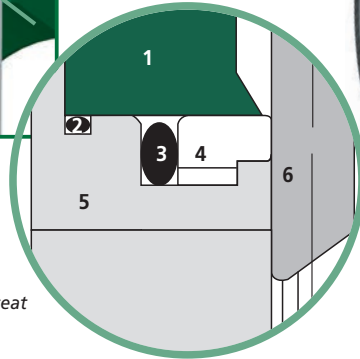


■ Joint de siège PTFE / PTFE seat

Exemple d'une application spéciale
Example of a special application



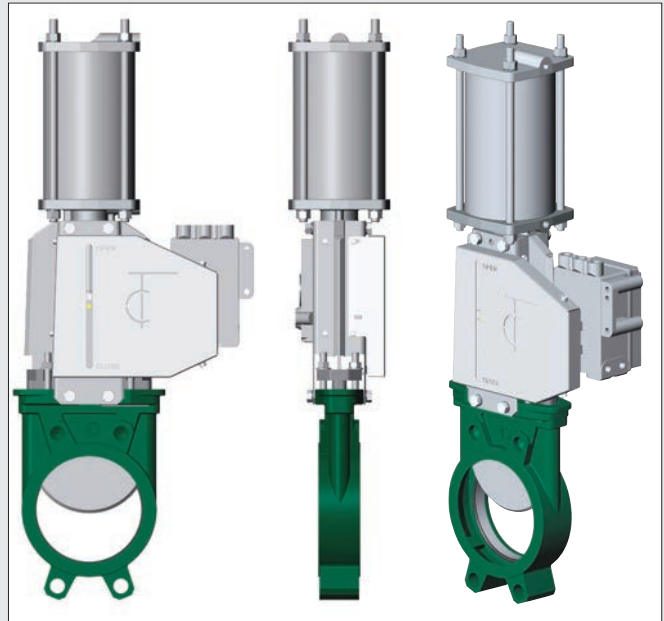
Avec système de rattrapage de jeu.
With compensation system.



1. Corps / Body
2. Joint torique / O-ring
3. Joint ressort / Rubber spring ring
4. Siège PTFE / PTFE seat
5. Bague support / Stiffened seat
6. Pelle / Gate

■ Positionneur numérique / Numerical positioner

Permet la gestion intelligente de la vanne et le contrôle de la position d'ouverture et de fermeture.
Allows a clever regulation and control of opening position.



- Carter de protection / Security protection.
- Indice de protection / Protection class: IP 65 et (and) NEMAX 4X.
- Protection antidéflagrante / Explosion protection: EEx ia IIC T4.
- Air d'alimentation / Air supply: 1,4 - 6 bar (90 psig).
- Raccordement / Connection: G1/4".
- Signal d'entrée / Input signal: 4 à (to) 20 mA.
- Tension d'alimentation / Supply voltage: DC 13/36 V.

Accessoires

Accessories

■ Capteurs de position / Position switches

Capteurs mécaniques / Mechanical switches

Constructeur Manufacturer	Référence Reference	Tension d'alimentation Power	Indice de protection Protection class
Télémechanique	XCK-M115	U = 240 V	IP 66
ABB	LS71M45B11	U = 240 V	IP 66



XCK M 115

Capteurs inductifs / Proximity limit switches

Forme / Form	M12 x 1	M12 x 1	M12 x 1	M12 x 1
Matériau du boîtier Housing material	Laiton Optalloy Special coated brass ⁽¹⁾ Laiton nickelé Brass nickel plated ⁽²⁾	Laiton Optalloy Special coated brass ⁽¹⁾ Laiton nickelé Brass nickel plated ⁽²⁾	Plastique / Plastic PBT ⁽¹⁾ Laiton nickelé Brass nickel plated ⁽²⁾	Plastique / Plastic PBT ⁽¹⁾ Laiton nickelé Brass nickel plated ⁽²⁾
Nombre de fils Wire number	3	2	3	2
Raccordement Connection	Connecteur / Connector M12 - 4 pins	Connecteur / Connector M12 - 4 pins ⁽¹⁾ Câble / Cable ⁽²⁾	Câble / Cable	Câble / Cable
Sortie / Output	NO	NF ⁽¹⁾ / NO ⁽²⁾	NO	NF
Tension de service Operating voltage	10-30 V DC	8.2 V DC ⁽¹⁾ 5-60 V DC ⁽²⁾	10-36 V DC ⁽¹⁾ 10-30 V DC ⁽²⁾	8.2 V DC ⁽¹⁾ 8 V DC ⁽²⁾
Portée Rated operating distance	4 mm	4 mm	4 mm	4 mm
Protection	IP 67	IP 67 ATEX 1G/2G/1D ⁽¹⁾ IP 67 ⁽²⁾	IP 67	IP 67 ATEX 2G/1D ⁽¹⁾ IP 67 ATEX 1G/2G/3G/1D/3D ⁽²⁾
Constructeurs Manufacturers	Références produit / Product references			
IFM	IFS208	NF501A	IF5345	NF5003
Pepperl + Fuchs	NBN4-12GM40-E2-V1	NBN4-12GM40-Z0	NBB4-12GM50-E2	NCN4-12GM35-N0



IE

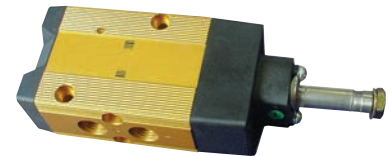
1. IFM 2. Pepperl + Fuchs

Tableau indicatif, nous consulter pour autres caractéristiques, constructeurs ou références.

Table just for indication, please consult us for other characteristics, manufacturers or other references.

■ Electrodistributeur / Solenoid valve

- Référence / Reference :
 - Parker Lucifer 341P01 (DN 50 à /to 200)
 - Parker Lucifer 341P02 (DN 250 à /to 600)
 - Joucomatic 551 02 009 (DN 50 à /to 600)
- Circuits pneumatiques : 5/2
Pneumatic circuits: 5/2
- Fonctionnement avec air lubrifié
Operating with lubricated air
- Bobine / Coil : 12, 24, 48, 110V, 220V AC/DC
- Avec commande de secours
With manual operating
- 2 dimensions 4 et 8 mm de passage
Two dimensions, 4 and 8 mm bore
- protection IP 65
IP 65 protection.



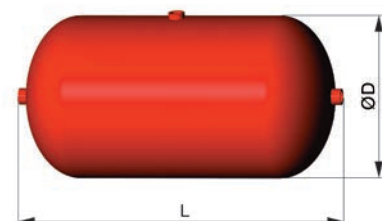
■ Filtre régulateur / Regulator filter

- Type : SK-1/8, SK-1/4 et SK-3/8
- Raccordement / Connection: G1/8, G1/4 et G3/8
- Pression d'entrée / Pressure in: 0-16 bar
- Pression de sortie / Pressure out: 0.5-8 bar
- Appareil combiné (filtre + régulateur) avec sécurité contre les surpressions. Pression primaire et débit compensé. Manette de réglage de verrouillage.
Combined apparatus (filter + regulator) with overpressure security. Primary pressure and compensate flow locking manual regulator.



■ Réserve de secours / Safety tank

DN vanne valve mm	Capacité Capacity litre / liter	Nbre de manœuvres du vérin Actuator maneuver number	Position de montage Mounting position	Dimensions réservoir Tank dimensions		Raccordements tararudés Threaded connection	Poids Weight kg
				ø D mm	L mm		
50	10	3	horizontal	200	412	1/2" et 1"	6
65	10	3		200	412	1/2" et 1"	6
80	15	3		200	584	1/2" et 1"	8
100	15	3		200	584	1/2" et 1"	8
125	25	3		250	616	1/2" et 1"	12
150	35	3		250	828	1/2" et 1"	14
200	50	3		300	818	1/2" et 1"	28
250	100	3		400	880	1/2", 3/4" et 2"	36
300	150	3		400	1290	1/2", 3/4" et 2"	50
350	200	3		550	980	1/2", 3/4" et 2"	70
400	250	3	550	1190	1/2", 3/4" et 2"	80	
450	300	3	550	1420	1/2", 3/4" et 2"	95	
500	500	3	vertical	650	1680	1/2", 3/4" et 2"	163
600	750	3		850	2130	1/2", 3/4" et 2"	300



Précautions d'utilisation

Precautionary measures

■ Position des vannes / Valves position

La vanne peut être montée dans toutes les positions. Cependant, nous préconisons des positions favorables.

The valve can be assembled in any position however, we recommend suitable position.



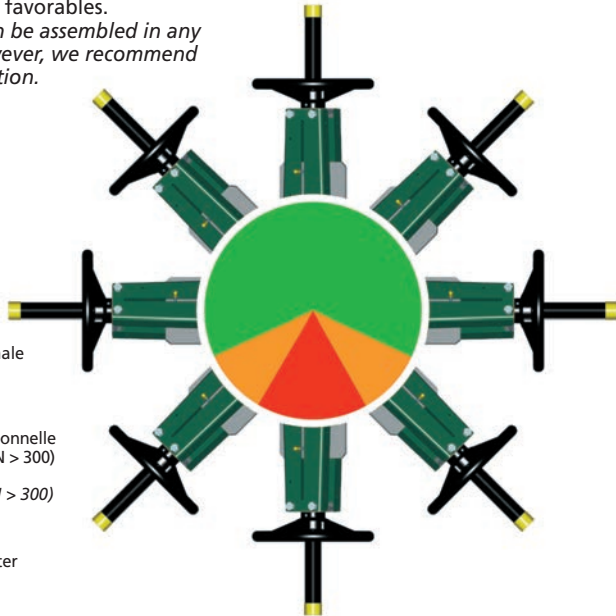
Utilisation normale
Normal use



Utilisation occasionnelle
(à éviter pour DN > 300)
Occasional use
(to avoid for DN > 300)



Utilisation à éviter
use to avoid



■ Manutention des vannes Valves handling

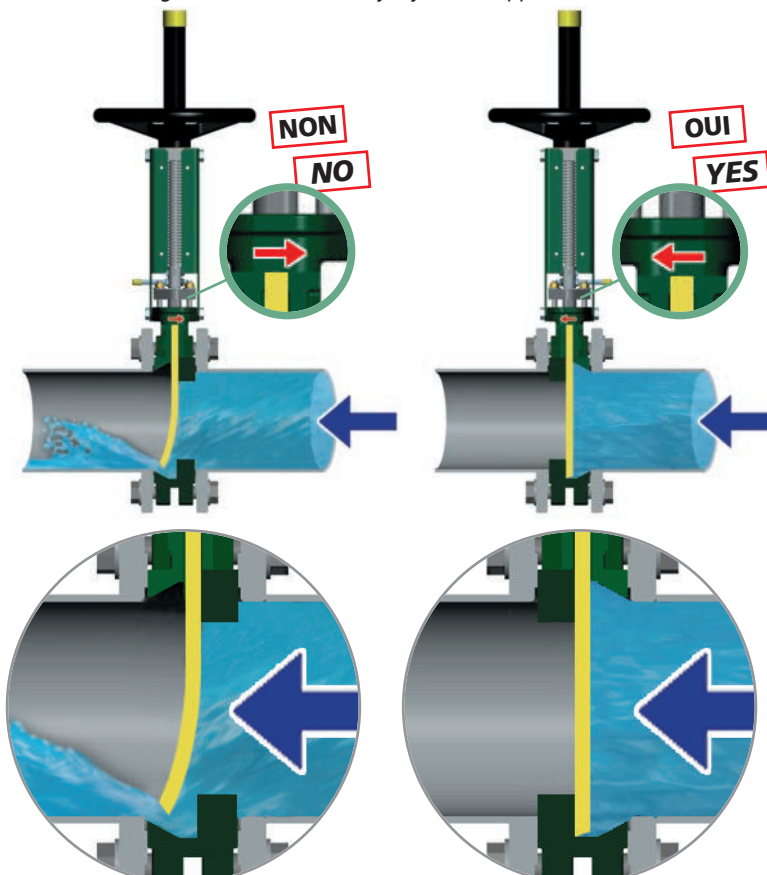
Avant le montage, veuillez à manutentionner la robinetterie avec précaution.
Before assembling please handle the valve with care.



■ Sens de montage VG / VG knife gate valve assembling way

La vanne est unidirectionnelle, elle doit être installée de façon à ce que la pression du fluide plaque la pelle sur le joint. Le sens de montage inverse est fortement déconseillé et relève uniquement de la responsabilité de l'utilisateur. Veuillez donc à un montage conforme au sens de la flèche sur le corps (applications hydrauliques).

The valve is unidirectional it must be installed with the pressure which push the knife on the gasket. The flow direction is user responsibility. Please assemble the valve following the arrow on the body (hydraulics applications).



Attention !

Pour des applications de transport pneumatique ou de pulvérulents, nous consulter.
For applications of pneumatic transport or pulverized products, consult us.

■ Montage en bout de ligne Bottom line assembling

Pour un montage en bout de ligne, la vanne doit être montée «entre brides».
For bottom line assembling the valve must be installed between flanges.

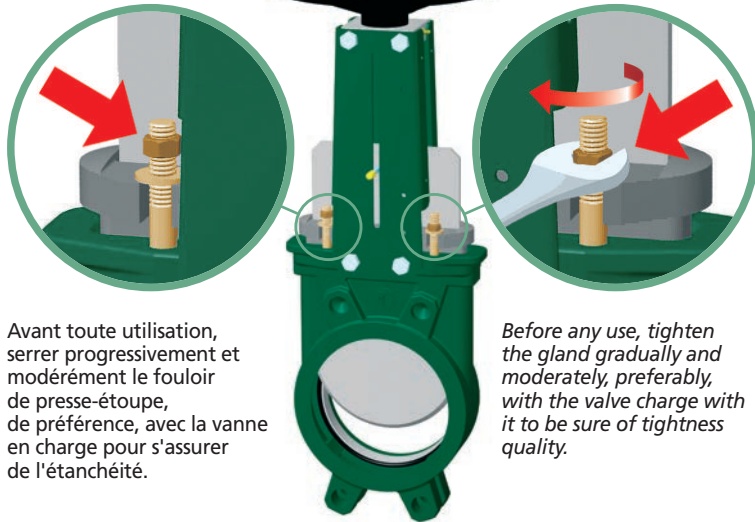


Précautions d'utilisation

Precautionary measures

■ Serrage du fouloir de presse-étoupe / Tight the packing gland

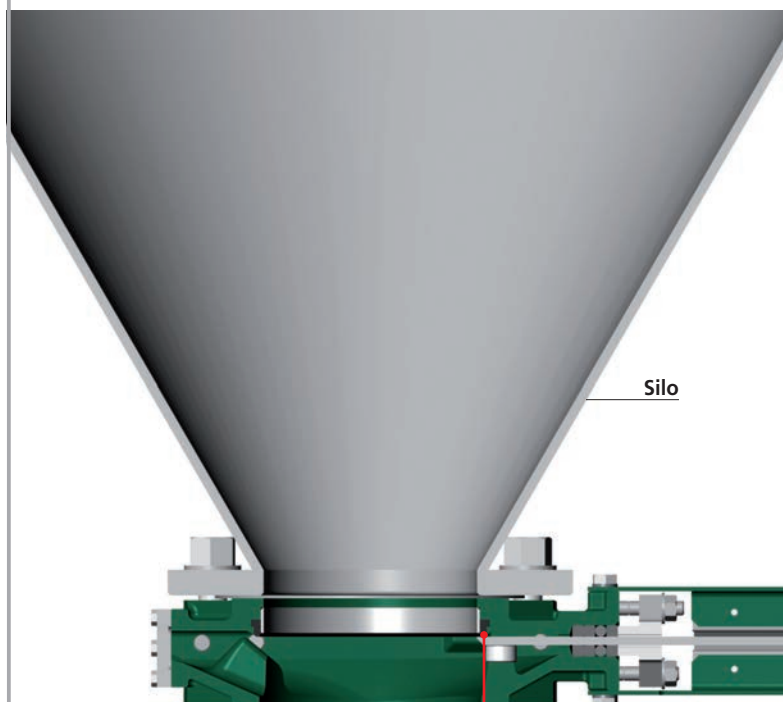
Les vannes sont toujours livrées avec le fouloir de presse-étoupe desserré.
The valves are always delivered with the loosened packing gland.



Avant toute utilisation, serrer progressivement et modérément le fouloir de presse-étoupe, de préférence, avec la vanne en charge pour s'assurer de l'étanchéité.

Before any use, tighten the gland gradually and moderately, preferably, with the valve charge with it to be sure of tightness quality.

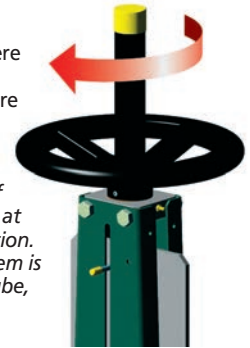
■ Montage sous silo : sens de montage VGS Working under silo : VGS knife gate valve assembling way



Pour une bonne évacuation, il est recommandé de monter la vanne avec le joint du même côté que le produit.
For good discharge it is recommended to assemble the valve with the gasket on the side of the product.

■ Graissage et tube de protection Greasing and protection tube

Veillez au montage du tube de protection de la vis de manœuvre lors de la première installation. La réserve de graisse de la vis de manœuvre est assurée dans le tube de protection, offrant un graissage régulier.
Take care of the assembly of the protection tube of stem at the time of the first installation. The grease reserve of the stem is ensured in the protection tube, offering a regular greasing.

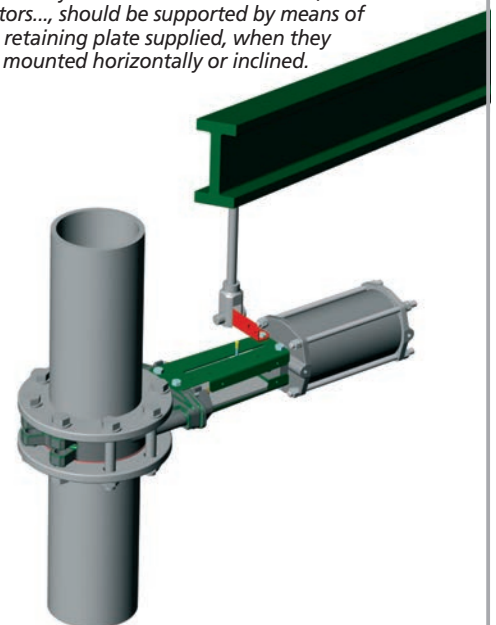


En cas de stockage prolongé ou de faible fréquence des manœuvres, graisser la vis de manœuvre régulièrement.
In the event of prolonged storage or of weak frequency of operation, lubricate the valve stem regularly.



■ Supportage des vannes / Valves support

Les vannes manuelles au diamètre important, les vannes munies d'actionneurs lourds tels que vérins, moteurs électriques..., doivent être supportées à l'aide de la plaquette de supportage fournie, lorsqu'elles sont montées en position horizontale ou inclinée.
The manual valves in large diameter, valves equipped with heavy actuators such as actuators, electric motors..., should be supported by means of the retaining plate supplied, when they are mounted horizontally or inclined.



Remplacement des joints

Les pièces généralement remplacées sont la garniture de presse étoupe, le siège de la vanne, les joints du vérin (en cas de commande pneumatique) et la pelle. Leur durée de vie dépend largement des cycles d'utilisation en pression, température, quantité de manœuvres, agressivité chimique, etc.

Il est recommandé de contrôler l'alignement «pelle / organe de manœuvre» dans le corps de la vanne avant de resserrer complètement les plaques supports.

The parts that need replacement are: packing, valve seat, gasket (for pneumatic actuator) and gate. Their life cycles depend largely on the use of pressure, temperature, amount of maneuvers, aggressive chemicals, etc.

It is necessary to control the alignment of the gate in body with the operating organ before to screw absolutely plates support.

Remplacement de la garniture de presse étoupe :

- Dépressuriser le circuit et mettre la vanne en position fermée.
- Désaccoupler la pelle (1) et la tige.
- Desserrer les écrous (2) du fouloir et enlever celui-ci (8).
- Oter les anciennes tresses (5) et le joint torique (6) puis nettoyer le logement (7).
- Placer les nouvelles tresses (5) et le joint torique (6) en alternant les jointures (voir figure A).
- Remplacer le fouloir (8) et les écrous (2) de celui-ci.
- Refixer la tige sur la pelle (1).
- Remettre le circuit en charge tout en resserrant les écrous du fouloir (2) jusqu'à obtenir l'étanchéité.

Packing replacement:

- Check your pipe is without pressure and close your valve.
- Disconnect the gate (1) and stem.
- Unscrew the nuts of the packing gland (2) and take it off (8).
- Take out the old braids and O-ring (5) (6) and clean the inside (7).
- Put the new braids and O-ring alternating the joints (see fig. A).
- Put the packing gland (8) and its nuts (2).
- Fix the stem on the gate (1).
- Put the pipe under pressure while tightening the nuts of the packing gland (2) until you get tightness.

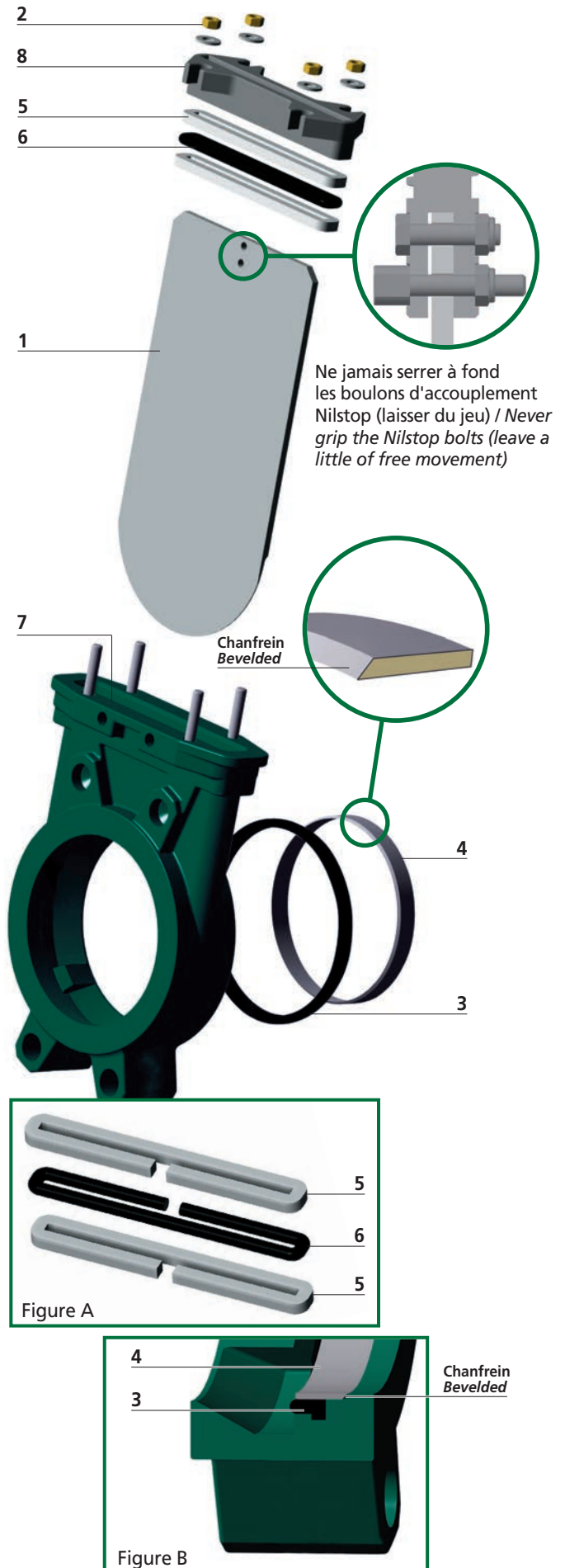
Remplacement du joint de pelle (sur vannes étanches) :

- Déposer la vanne.
- Retirer l'organe de manœuvre.
- Enlever la pelle (1).
- Oter la bague support en inox (4).
- Oter le joint usagé (3) et nettoyer son emplacement.
- Placer le nouveau joint moulé (3) dans son logement.
- Monter la bague support (4) en la martelant sur tout le diamètre pour la placer dans son logement (voir figure B).
- Replacer la pelle (1) sans endommager le siège.
- Refixer l'organe de manœuvre et faites plusieurs manœuvres d'ouverture et de fermeture avant de replacer la vanne sur l'installation.
- Avant de resserrer complètement les plaques supports contrôler l'alignement de la pelle dans le corps avec l'organe de manœuvre (surtout en pneumatique).

Replacement of the valve seat (on tight valves):

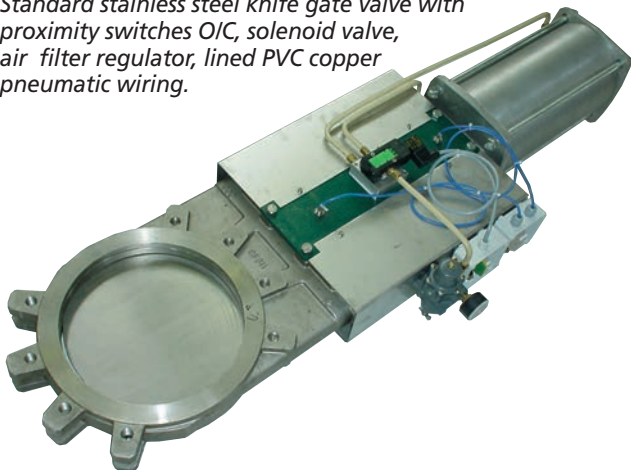
- Take the valve out.
- Take the operator out.
- Take the gate of (1).
- Take the stainless steel ring off (4).
- Take the used gasket (3) and clean its place.
- Put the new shaped gasket (3) in the place.
- Assemble the support ring (4) hammering it on all diameter to take its place (see fig. B).
- Put the gate back without damaging the seat (1).
- Fix the operator and make few openings and closings before replacing the valve on the pipe.
- Before to screw absolutely plates support control the alignment of the gate in body with the operating organ (especially pneumatic actuator).

Packing and seat replacement

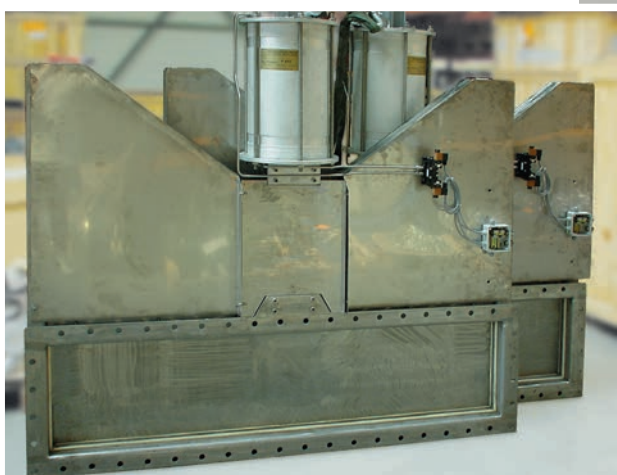


Applications spéciales

Vanne standard corps inox avec détecteurs O/F, électrodistributeur, filtre régulateur.
Standard stainless steel knife gate valve with proximity switches O/C, solenoid valve, air filter regulator, lined PVC copper pneumatic wiring.



Vannes à guillotine rectangulaires tout inox.
 Commande par vérin pneumatique double effet.
All stainless steel rectangular knife gate valve with double acting pneumatic actuator.

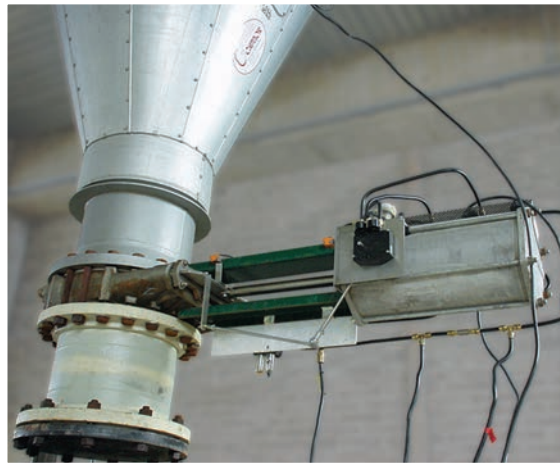


Vannes à guillotine, corps et pelle inox 316, avec capots de protection latéraux et boîtes de jonction.
All AISI 316 knife gate valves with stainless steel integral protection and junction boxes.



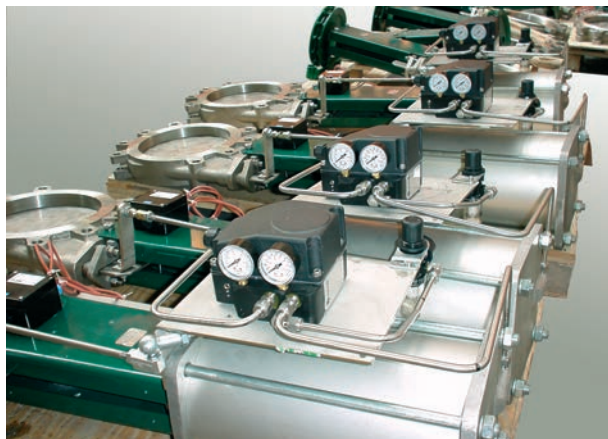
Special applications

Vanne à guillotine avec positionneur électropneumatique (sortie 4 - 20 milliampères).
Knife gate valve with electro pneumatic positioner (output 4 - 20 mA).



Vannes à guillotine à vérin pneumatique avec capots latéraux de protection et câblage ADF.
Knife gate valves with pneumatic actuator, security protection and explosion proof wiring.

Vannes à guillotine à vérin pneumatique avec positionneur pneumatique, boîte de jonction pour fin de course et câblage inox.
Knife gate valves with pneumatic actuator, pneumatic positioner and stainless steel wiring.



VANNES A GUILLOTINE
 KNIFE GATE VALVES

Vannes à guillotine / Knife gate valves

Fiche de renseignements techniques / Technical data sheet



Date : / /

Coordonnées client / Adress details

Client / Customer :	Interlocuteur / Sender :	Fonction / Function :
Coordonnées / Adress :		Pays / Country :
Tél. / Phone :	Fax :	E-mail : Délai souhaité / Required delivery : / /

Caractéristiques techniques / Technical characteristics

Quantité / Quantity							
Diamètre / Diameter							
Type de vanne / Type of valve	<input type="checkbox"/> VG	<input type="checkbox"/> VGT	<input type="checkbox"/> VGS	<input type="checkbox"/> VGA	<input type="checkbox"/> VGC		
Étanchéité / Tightness	<input type="checkbox"/> Métal-métal / Metal-metal		<input type="checkbox"/> Siège élastomère / Rubber seat				
Type de montage / Assembling	<input type="checkbox"/> Sens préférentiel / Preferential way			<input type="checkbox"/> Sens contraire / Opposite way			
Fréquence de manœuvre / Operating frequency						
Environnement / Environment	<input type="checkbox"/> Neutre / Neutral	<input type="checkbox"/> Corrosif / Corrosive	<input type="checkbox"/> Maritime / Seaside	<input type="checkbox"/> Abrasif / Abrasive	Autres / Others :		
Raccordement / Connection	<input type="checkbox"/> PN 10	<input type="checkbox"/> PN 16	<input type="checkbox"/> ASA 150	Autres / Others :			
Action de la vanne / Action of the valve	<input type="checkbox"/> Régulation / Regulation		<input type="checkbox"/> Coupure / Cut	<input type="checkbox"/> Distribution / Distribution			
	<input type="checkbox"/> En charge / In charge		<input type="checkbox"/> Écoulement / Flow				

Conditions de service / Pressure temperature rating

Produit transporté / Product	<input type="checkbox"/> Liquide / Liquid	<input type="checkbox"/> Gazeux / Gas	<input type="checkbox"/> Solide / Solid	<input type="checkbox"/> Transport pneumatique / Pneumatic transport
Fluide / Fluid	Nature :		Concentration :	PH / Acidity :
	Utilisation normale / Standard use		Utilisation maximum / Maximum use	
Pression / Pressure				
ΔP				
Température / Temperature (°C)				
Débit / Flow rate				
Granulométrie / Granular grading				
Viscosité / Viscosity				
Conditions de nettoyage / Cleaning conditions				
- Fréquences / Frequency:				
- Procédés / Process:				
- Produits utilisés / Products used:				
- Outils éventuels / Eventual tools:				

Matériaux / Materials

Corps / Body	<input type="checkbox"/> Fonte / Cast iron	<input type="checkbox"/> Inox / Stainless steel	Autres / Others :	
Pelle / Gate	<input type="checkbox"/> Inox 304 / Stainless steel 304	<input type="checkbox"/> Inox 316 / Stainless steel 316	Autres / Others :	
Siège / Seat	<input type="checkbox"/> Nitrile / Nitril	<input type="checkbox"/> EPDM	<input type="checkbox"/> FPM (type Viton®)	<input type="checkbox"/> Silicone
	Autres / Others :		<input type="checkbox"/> CSM (type Hypalon®)	<input type="checkbox"/> PTFE
Garniture de Presse-étoupe / Packing	<input type="checkbox"/> Coton suiffé / Tallowed cotton	<input type="checkbox"/> Coton téflonné / PTFE cotton	<input type="checkbox"/> PTFE	<input type="checkbox"/> Graphite / Graphite
	<input type="checkbox"/> Très haute température / Very high temperature		Autres / Others :	

Actionneurs / Actuators

Type	<input type="checkbox"/> Volant / Handwheel	<input type="checkbox"/> Volant tige non montante / Non rising stem handwheel	<input type="checkbox"/> Volant à chaîne / Chainwheel
	<input type="checkbox"/> Levier / Lever	<input type="checkbox"/> Vérin pneumatique double effet / Double acting pneumatic actuator	<input type="checkbox"/> Moteur électrique / Electric actuator
	<input type="checkbox"/> Carré de manœuvre / Square	<input type="checkbox"/> Vérin pneumatique simple effet / Single acting pneumatic actuator	
	<input type="checkbox"/> Réducteur manuel à volant / Gear box	<input type="checkbox"/> Vérin hydraulique / Hydraulic actuator	Autres / Others :
Alimentation pneumatique / Air supply	Pression d'air asservissement / Air supply		
Alimentation électrique / Electrical power	Indice de protection électrique / Electric protection class :		
	Tension / Voltage :	Fréquence / Frequency :	AC <input type="checkbox"/> DC <input type="checkbox"/> Monophasé <input type="checkbox"/> Triphasé <input type="checkbox"/>

Accessoires / Accessories

<input type="checkbox"/> Positionneur / Positioner	<input type="checkbox"/> Electropneumatique / Electropneumatic	<input type="checkbox"/> Pneumatique / Pneumatic
<input type="checkbox"/> Electrovanne / Solenoid	<input type="checkbox"/> Monostable / Return spring	<input type="checkbox"/> Bistable
	Tension / Voltage :	
<input type="checkbox"/> Fin de course / Limit switch	<input type="checkbox"/> Mécanique / Mechanical	<input type="checkbox"/> Inductif / Inductive
	Type : Tension / Voltage :	
<input type="checkbox"/> Défecteur conique / Conical deflector	<input type="checkbox"/> Amont / Upstream	<input type="checkbox"/> Aval / Downstream
<input type="checkbox"/> Diaphragme / Diaphragm	<input type="checkbox"/> En V / V	<input type="checkbox"/> En triangle / Triangular
	<input type="checkbox"/> En pentagone / Pentagonal	
<input type="checkbox"/> Câblage électrique / Electric wiring	<input type="checkbox"/> IP65	Indice de protection / Protection class :
<input type="checkbox"/> Câblage pneumatique / Pneumatic wiring	<input type="checkbox"/> Polyamide / Polyamid	<input type="checkbox"/> Cuivre / Copper
	<input type="checkbox"/> Cuivre revêtu PVC / PVC lined copper	<input type="checkbox"/> Inox / Stainless steel
<input type="checkbox"/> Capot de protection latérale / Lateral security protection		
<input type="checkbox"/> Filtre régulateur / Filter regulator		
<input type="checkbox"/> Filtre lubrificateur / Filter lubricator		
<input type="checkbox"/> Réserve de secours / Security tank	Nombre de manœuvres à assurer / Manœuvring frequency :	
<input type="checkbox"/> Vérin avec commande manuelle / Security handwheel	Autres accessoires / Other accessories :	

Commentaires / Comments

.....

Case à cocher / Tick the appropriate box

Tecofi' 
VALVE DESIGNER - FRANCE



CLAPETS - FILTRES
CHECK VALVES - STRAINERS



Clapets / Filtres
Check valves / Strainers

La gamme clapets-filtres / Valves-strainers range

CLAPETS / CHECK VALVES

▶ Clapets à boule / Ball check valves



CBL3240
CBL6240
Page 118



CBL3141
CBL6141
Page 118

▶ Clapets à battant / Swing check valves



CB3240
CB3241
CB3242
CB5261
Pages 124-125



CB6441
CB5440
Page 122



CB1100
CB1101
CB1140
CB2140
CB2143
Page 133



CB3440
CB4450
CB5450
CB6442
CB6450
Page 120

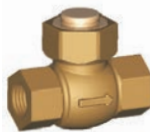


CB2200
Page 134

▶ Clapets à soupape / Lift check valves



CS3240
CS5260
Page 131



CS2140 - CS2141
CS2143 - CS2142
Page 132

▶ Clapets axiaux / Axial check valves



CA7440
CA6460
Page 126



CA1100
CA1101
Page 135



CA1102
Page 136



CA4208
CA4248
CA5248
Page 127



CA3241
Page 128

▶ Clapets crépine / Foot valves



CC3241
Page 129



CC1142
Page 137



CC3240
Page 138

▶ Clapets à papillon à brides Tilting type check valves



CP4200
CP4240
Page 130



▶ Clapets d'extrémité Terminal check valves

CBT7590
CBT7290
Page 139

FILTRES / STRAINERS



F3240
F5240
F6240
Pages 140-141



F1141
F2142
F2143
Page 142



F3140
F6140
F5150
Page 143



Autres filtres
Others strainers
Page 144

Sommaire

	Page
■ Généralités / Caractéristiques techniques	
Table des matériaux	116
Codification	117
Températures	117
■ Programme de fabrication	
- Clapets à boule	
Clapet à boule à brides	118
Clapet à boule taraudé	118
- Clapets à double battant entre brides	120
- Clapets à simple battant entre brides	
Clapet anti-retour à simple battant entre brides	122
- Clapets de retenue à battant à brides	
Clapet de retenue à battant à brides	124
Clapet de retenue à battant à contrepoids	125
- Clapets axiaux	
Clapet axial entre brides	126
Clapet axial à membrane à brides	127
Clapet axial à brides	128
Clapet de pied crépine à brides	129
- Clapets à papillon à brides	130
- Clapets de retenue à soupape à brides	131
- Clapets laiton	
Clapet de retenue à soupape taraudé	132
Clapet de retenue à battant taraudé	133
Clapet de retenue à battant à brides	134
Clapet axial taraudé	135
Clapet anti-pollution taraudé	136
Clapet de pied crépine taraudé	137
Clapet de pied crépine à bride	138
- Clapets d'extrémité	139
- Filtres	
Filtre à tamis à brides	140
Filtre à tamis taraudé bronze et laiton	142
Filtre à tamis taraudé inox, acier, fonte	143
Autres filtres	144
■ Instructions de montage et d'installation	
Précautions d'utilisation	145

Summary

	Page
■ General points / Technical characteristics	
Material chart	116
Codification	117
Temperatures	117
■ Manufacturing program	
- Ball check valves	
Ball check valve flanged type	118
Threaded ball check valve	118
- Wafer type dual plate check valves	120
- Wafer type swing check valves	
Wafer type swing check valve	122
- Swing check valve	
Flanged type swing check valve	124
Swing check valve with counterweight	125
- Axial check valves	
Wafer type axial check valve	126
Flanged type membrane check valve	127
Flanged type axial check valve	128
Flanged type foot check valve	129
- Tilting type check valves	130
- Flanged type lift check valves	131
- Brass check valves	
Threaded type lift check valve	132
Threaded type swing check valve	133
Flanged type swing check valve	134
Axial threaded type check valve	135
Threaded type antipollution check valve	136
Threaded foot check valve	137
Flanged type foot check valve	138
- Terminal check valves	139
- Strainers	
Flanged type «Y» strainer	140
Bronze and brass threaded type «Y» strainer	142
Cast steel, stainless steel, cast iron threaded type «Y» strainer	143
Other strainers	144
■ Assembling instructions	
Precautionary measures	145

Tables des matériaux

Material chart

Clapets à boule <i>Ball check valves</i>	Clapets à battant <i>Swing check valves</i>	Clapets axiaux <i>Axial check valves</i>	Clapets de pied crépine <i>Foot check valves</i>	Clapets à soupape <i>Lift check valves</i>	Filtres <i>Strainers</i>
---	--	---	---	---	-----------------------------

Matériaux / Materials												
	Corps et chapeau <i>Body & cover</i>	Boule <i>Ball</i>	Corps et battant <i>Body & disc</i>	Étanchéité <i>Tightness</i>	Corps <i>Body</i>	Obtuteur <i>Disc</i>	Étanchéité <i>Tightness</i>	Crépine <i>Strainer</i>	Corps et chapeau <i>Body & bonnet</i>	Étanchéité <i>Tightness</i>	Corps et chapeau <i>Body & bonnet</i>	Tamis <i>Screen</i>
Fonte / <i>Cast iron</i> EN-GJL-250			●		●	●	●		●		●	
Fonte GS / <i>Ductile iron</i> EN-GJL-400-15	●		●								●	
Inox / <i>Stainless steel</i> (316)	●		●	●	●	●	●		●	●	●	●
Inox / <i>Stainless steel</i> (304)	●			●				●				●
Inox X20 Cr 13 (inox 420)						●	●			●		
Acier / <i>Cast steel</i>			●		●	●		●	●		●	
Aluminium						●						
Bronze	●		●	●	●	●	●		●		●	
Laiton / <i>Brass</i>			●	●	●	●			●	●	●	
PTFE		●		●			●			●		
Nitrile / <i>Nitril</i>		●		●			●			●		
EPDM		●		●			●			●		
FPM (type Viton®)		●								●		

● Disponible en standard / *Standard construction* ● Sur demande / *Available on request*

Nature du fluide / Fluid type						
Eau claire / <i>Clear water</i>	●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●
Eau chargée <i>Waste water</i>	●●●	●			●	●●
Gaz / <i>Gas</i>		●●		●●		●●●
Vapeur / <i>Steam</i>				●●●		●●●
Fluide agressif <i>Corrosive fluid</i>	●	●●●		●●●	●●●	●●●

●●● Préconisé / *Designed for* ●● Acceptable / *Acceptable* ● Nous consulter / *On request*

Position de montage / Assembling position						
↓ Descendant <i>Descending</i>		●		●		●●●
↑ Ascendant <i>Ascending</i>	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●
↔ Horizontal	●●●	●●●	●●●	●●●		●●●

●●● Préconisé / *Designed for* ●● Acceptable / *Acceptable* ● Nous consulter / *On request*

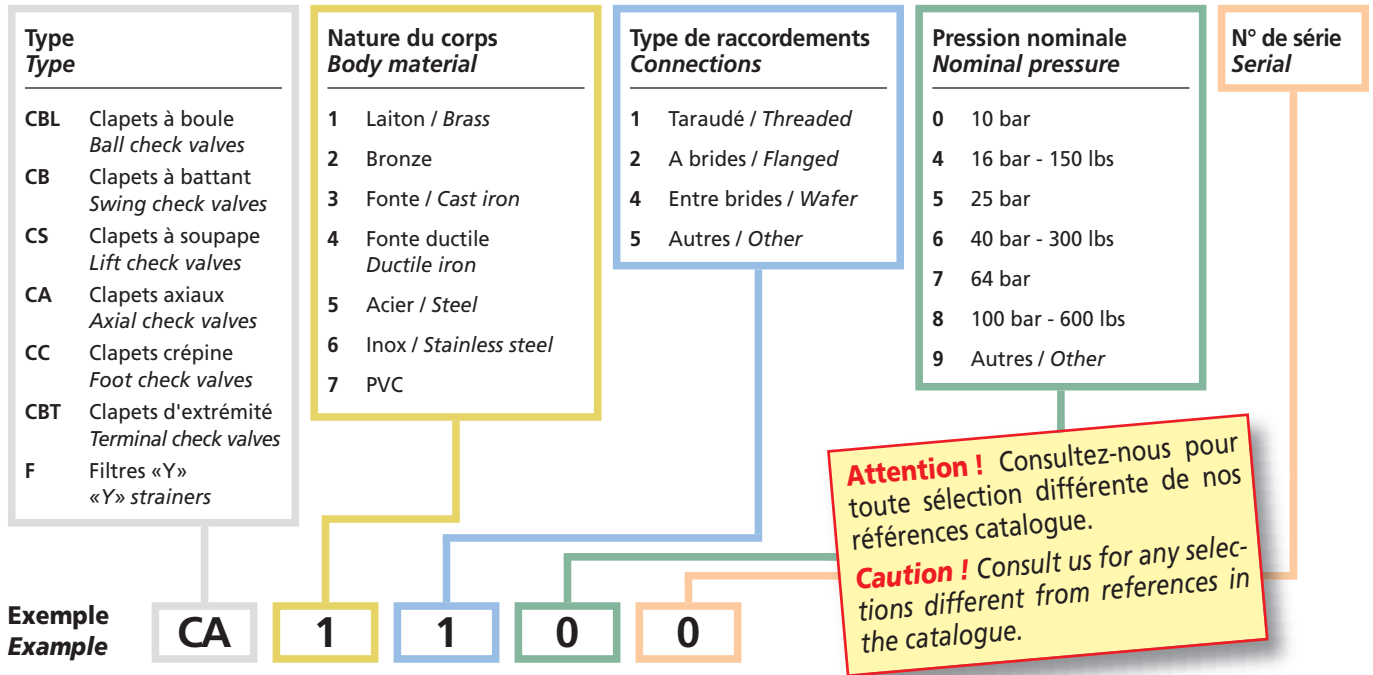
Raccordement / Connection						
ISO PN 10	●	●		●		●
ISO PN 16	●	●		●		●
ISO PN 20 - ASA 150	●	●		●		●
ISO PN 40		●		●		●
Taraudé gaz <i>Threaded BSP</i>	●	●		●		●

● Disponible en standard / *Standard construction* ● Sur demande / *Available on request*

Ce tableau est général par types de clapets (nous consulter pour chaque référence).
General table of several types of check valves (consult us for every reference).

Codification

Codification



CLAPETS - FILTRES
CHECK VALVES - STRAINERS

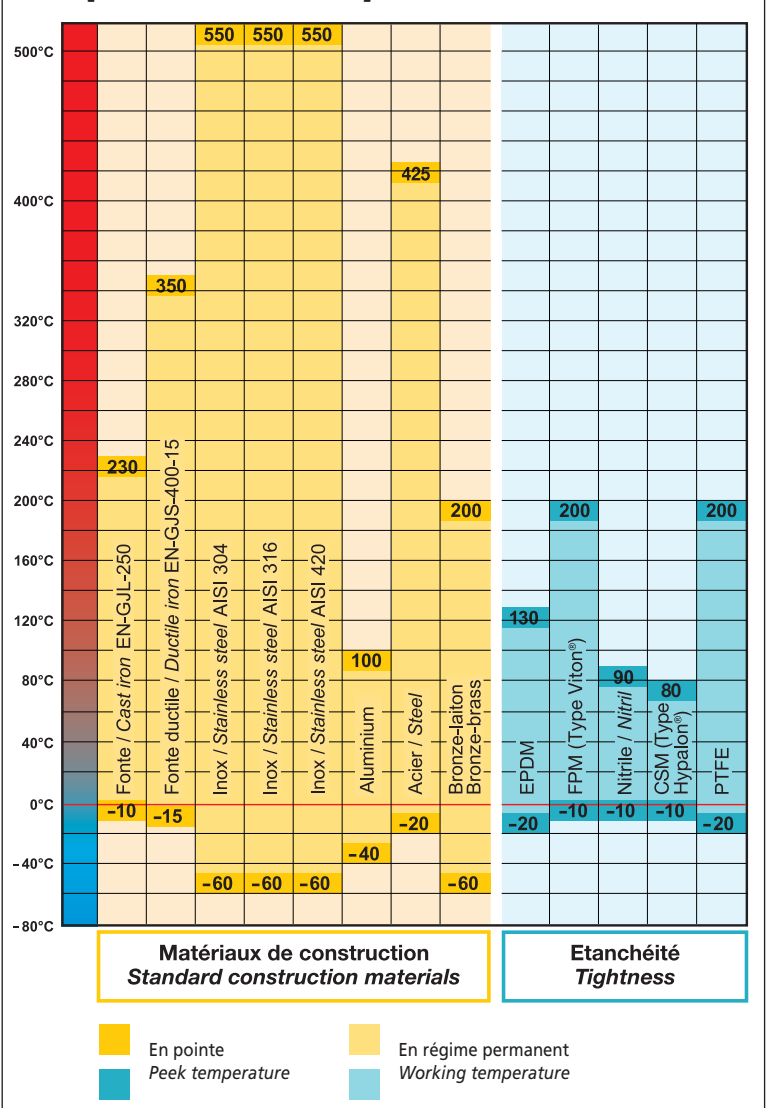
Correspondance européenne des matériaux European correspondence of materials

Désignation	Norme / Standard EN
Fonte Ft 25 / GG25 Cast iron	EN-GJL-250
Fonte GS 400-15 / GGG40 ductile iron	EN-GJS-400-15
Inox 304 / 304 AISI	X5CrNi 18-10
Inox 304 moulé / A351 CF8	GX5CrNi 19-10
Inox 316 / 316 AISI	X5CrNiMo 17-12-2
Inox 316 moulé / A351 CF8M	GX5CrNiMo 19-11-2
Inox 420 / 420 AISI	X20Cr13
Acier / Steel A216WCA	P265GH
Acier moulé / Cast steel A216WCA	GP240GH

Domaines d'application / General uses

- EPDM**
Eau chaude et froide, eau de mer, air sec non huilé, alcalins, alcools, acides faibles (minéraux et organiques), sels acides, hydroxyde de soude. Hydrocarbures proscrits.
- EPDM**
Hot and cold water, sea water, dry air without oil, alkalines, alcohols, weak acids (minerals and organics), acid salt, hydroxyde soda. No hydrocarbons.
- FPM (type Viton®) : acides, graisses, hydrocarbures, solvants.**
FPM (type Viton®): acids, greases, hydrocarbons, solvents.
- Nitrile (NBR)**
Huiles minérales, hydrocarbures, air lubrifié.
- Nitril (NBR)**
Mineral oils, hydrocarbons, lubricated air.
- CSM (type Hypalon®) :**
ozone, intempéries, acides, frottements, chaleur, huile.
- CSM (Hypalon®):**
ozone, weathering, acids, abrasion, heat, oil.
- PTFE : tous produits agressifs.**
PTFE: all corrosive products.

Températures / Temperatures



Clapet à boule

Ball check valve



DESP 97/23/CE

■ APPLICATION

- Usage général : fluides chargés, visqueux, eaux usées (purification, assainissement, pompage, etc.).

■ CARACTERISTIQUES GENERALES

- Conception suivant la norme NF EN 12334.
- A brides : du DN 40 au DN 500 (jusqu'au DN 600 sur demande).
- Taraudé : du 1" au 2" 1/2.
- Fonctionnement et étanchéité assurés en position horizontale ou verticale ascendante.
- Faibles pertes de charge.
- Passage direct grâce au déplacement de la boule.
- Boule autonettoyante.
- Siège usiné permettant une très bonne étanchéité.
- Pas de risque de blocage de la boule.
- Anneau de levage dans le chapeau permettant une manutention aisée.
- Facilité et rapidité de démontage du chapeau.
- Bouchon permettant le décollage de la boule.

■ MATERIAUX DE CONSTRUCTION

- Corps : fonte GS EN-GJS-400-15 ou inox GX5CrNiMo 19-11-2.
- Chapeau : fonte GS EN-GJS-400-15 ou inox GX5CrNiMo 19-11-2.
- Boule : âme métallique et revêtement standard en nitrile.
- Joint du chapeau : nitrile.
- Possibilité de revêtement EPDM, FPM (type Viton®), CSM (type Hypalon®), etc.
- Boulonnerie : inox.

■ REVETEMENT

- Corps : revêtu peinture époxy cuite au four, épaisseur 150 µm, RAL 5019.
- Épaisseur supplémentaire possible sur demande.

■ CONDITIONS DE SERVICE

- Pression de service maxi 10 bar.
- Température maxi suivant matériaux.
- Attention, pour utilisation sous faible charge, nous consulter.

■ AGREMENT ET TESTS

- Fabrication répondant aux exigences de la Directive européenne 97/23/CE «Equipements sous pression» : catégorie III module H (CBL3240 / DN 40 - 350 et CBL3141 / DN 1" - 2" 1/2).
- Les procédures de tests sont réalisées suivant NF EN 12266-1, DIN 3230, ISO 5208.

■ RACCORDEMENT

- Ecartement suivant NF EN 558-1 série 48, DIN 3202/1 série F6.
- Raccordement à brides EN 1092-2 :1997 ISO PN 10 en standard, PN 16 et ASA 150 sur demande.
- Taraudé Gaz suivant NF EN ISO 228-1.

■ APPLICATION

- General uses: waste water, sticky fluids, raising water (purification, water treatment, pumping...).

■ GENERAL CHARACTERISTICS

- Design in accordance to standard NF EN 12334.
- Flanged from DN 40 to DN 500 (on request up to DN 600).
- Threaded from DN 1" to 2" 1/2.
- Tight and working in horizontal or vertical position.
- Low head loss.
- Straight through bore thanks to the moving of the ball.
- Self-cleaning ball.
- Machined seat for best tightness.
- No risk of ball blocking, straight way.
- Lifting hook in the cover for easy handling.
- Easy and quick disassembling cover.
- Cap allowing the takeoff of the ball.

■ CONSTRUCTION MATERIALS

- Body: ductile iron EN-GJS-400-15 or stainless steel GX5CrNiMo 19-11-2.
- Cover: ductile iron EN-GJS-400-15 or stainless steel GX5CrNiMo 19-11-2.
- Ball: nitril coated metal in standard.
- Seat cover: nitril.
- Other ball coating: EPDM, FPM (type Viton®), CSM (type Hypalon®), etc.
- Stainless steel bolts.

■ COATING

- Body: oven baked epoxy 150 µm, RAL 5019.
- Possible supplementary thickness on request.

■ WORKING CONDITIONS

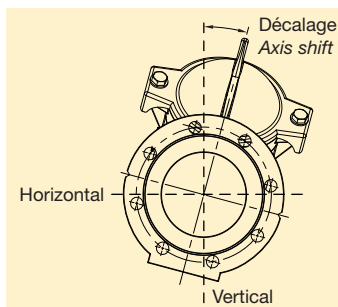
- Maximum working pressure 10 bar.
- Maximum temperature in accordance to material.
- In case of low working pressure, on request.

■ AGREMENT AND TESTING

- Manufacture according to the requirements of the European directive 97/23/CE «Equipments under pressure» : category III module H (CBL3240 / DN 40 - 350 and CBL3141 / DN 1" - 2" 1/2).
- Test procedures are established according to NF EN 12266-1, DIN 3230, ISO 5208.

■ CONNECTION

- Face to face according to NF EN 558-1 serie 48, DIN 3202/1 serie F6.
- Standard mounting flanges according to EN 1092-2: 1997 ISO PN 10, PN 16 and ASA 150 lbs on request.
- Threaded BSP according to NF EN ISO 228-1.



- A partir du DN 300 l'inclinaison du clapet par rapport à la verticale permet de diminuer le risque de coup de bélier grâce à une descente plus lente de la boule.

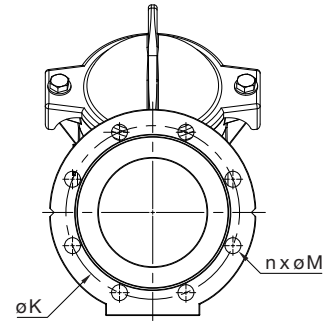
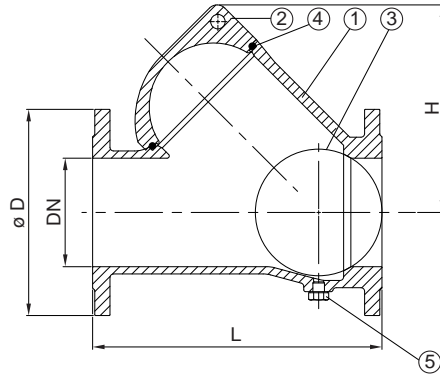
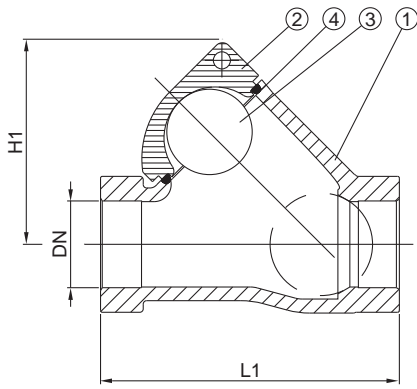
- From DN300 the check valve inclination to the vertical allows decreasing the risk of water hammer thanks to a slower descent of the ball.

Clapet à boule

Ball check valve

CBL3141 / CBL6141  DESP 97/23/CE

CBL3240 / CBL6240  DESP 97/23/CE



Caractéristiques techniques / Technical characteristics

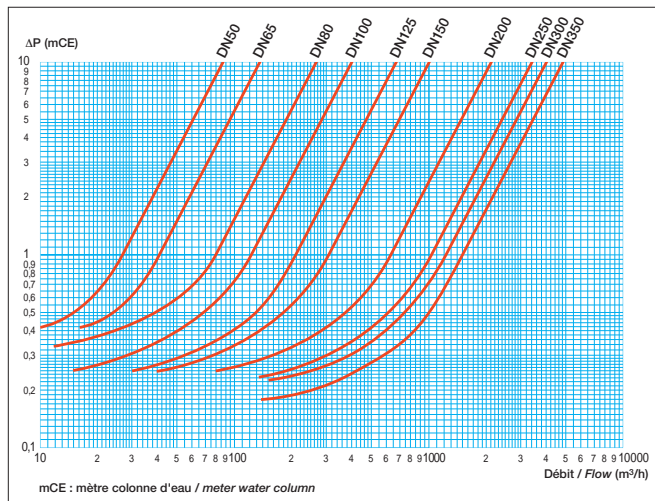
DN	L*	L1	ø D	H	H1	ø K	ø M	n	Poids / Weight				Code article / Code				
									CBL3240	CBL6240	CBL3141	CBL6141	CBL3240	CBL6240	CBL3141	CBL6141	
mm	inch	mm	mm	mm	mm	mm	mm		kg	kg	kg	kg					
25	1"	-	125	-	-	78	-	-	-	-	-	1.8	1.7	-	-	CBL3141-0025	CBL6141-0025
32	1 1/4"	-	133	-	-	81	-	-	-	-	-	1.9	2.4	-	-	CBL3141-0032	CBL6141-0032
40	1 1/2"	180	151	150	113	97	110	19	4	6.3	6.9	2.8	3.0	CBL3240-0040	CBL6240-0040	CBL32141-0040	CBL6141-0040
50	2"	200	175	165	145	118	125	18.5	4	9.3	10.2	4.4	4.1	CBL3240-0050	CBL6240-0050	CBL3141-0050	CBL6141-0050
65	2 1/2"	240	202	185	169	128	145	18.5	4	15.1	16.6	6.2	5.9	CBL3240-0065	CBL6240-0065	CBL3141-0065	CBL6141-0065
80	3"	260	-	200	169	-	160	18.5	8	15.8	17.4	-	-	CBL3240-0080	CBL6240-0080	-	-
100	4"	300	-	220	211	-	180	18	8	24.5	27.0	-	-	CBL3240-0100	CBL6240-0100	-	-
125	5"	350	-	250	275	-	210	18	8	38.0	41.8	-	-	CBL3240-0125	CBL6240-0125	-	-
150	6"	400	-	285	294	-	240	22	8	48.0	52.8	-	-	CBL3240-0150	CBL6240-0150	-	-
200	8"	500	-	340	395	-	295	22	8	90.0	99.0	-	-	CBL3240-0200	CBL6240-0200	-	-
250	10"	600	-	400	482	-	350	22	12	145.0	159.5	-	-	CBL3240-0250	CBL6240-0250	-	-
300	12"	700	-	455	573	-	400	22	12	218.0	239.8	-	-	CBL3240-0300	CBL6240-0300	-	-
350	14"	800	-	505	654	-	460	22	16	290.0	319.0	-	-	CBL3240-0350	CBL6240-0350	-	-
400	16"	900	-	565	730	-	515	26	16	450.0	495.0	-	-	CBL3240-0400	CBL6240-0400	-	-
500	18"	1100	-	670	1200	-	620	26	20	672.0	739.2	-	-	CBL3240-0500	CBL6240-0500	-	-

* Suivant / In accordance to: NF EN 558-1 serie 48, DIN 3202/1 serie F6.

Construction standard / Standard construction

Modèle / Model		CBL3240	CBL6240	CBL3141	CBL6141
Bouchon de dégazage / Degassing plug	5	Permet en fonctionnement le décollage de la boule / Allows in working the unsticking of the ball			
Joint / Gasket	4	Nitrile / Nitril			
Boule / Ball	3	Acier revêtu nitrile / Nitril coated steel			
Chapeau / Cover	2	Fonte GS / Ductile iron EN-GJS-400-15	Inox / Stainless steel GX5CrNiMo 19-11-2	Fonte GS / Ductile iron EN-GJS-400-15	Inox / Stainless steel GX5CrNiMo 19-11-2
Corps / Body	1	Fonte GS / Ductile iron EN-GJS-400-15		Inox / Stainless steel GX5CrNiMo 19-11-2	
Raccordement / Connection		A brides ISO PN 10 / Flanged ISO PN 10		Taraudé Gaz / Threaded BSP	
Conditions de service / Pressure temperature rating		Maxi 10 bar - Maxi 80°C			

Perte de charge / Head loss



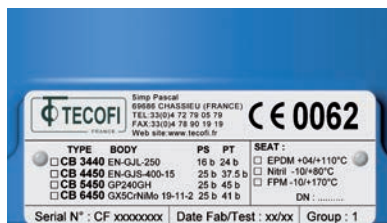
Pression minimum d'ouverture (mbar)
Minimum opening pressure (mbar)

DN	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350
Pression Pressure	6.9	12.6	20.5	12	16.0	41.6	25.7	26.7	32.5	35.7	54.2

CLAPETS - FILTRES
CHECK VALVES - STRAINERS

Clapet à double battant entre brides

Wafer type dual plate check valve



■ APPLICATION

- Usage général : pompage, adduction d'eau, gaz, installation de climatisation et de chauffage.

■ CARACTERISTIQUES GENERALES

- Conception suivant les normes NF EN 12334 et NF EN 14341.
- Du DN 40 au DN 800.
- Montage entre brides.
- Fonctionnement en position horizontale ou verticale ascendant. Installation verticale descendant uniquement pour DN < 150.
- Adaptable à différentes normes de raccordements.
- Faibles pertes de charge.
- Fermeture assistée par ressort Inox contribuant à diminuer la propagation des coups de bélier.

■ MATERIAUX DE CONSTRUCTION

- Corps et battants : fonte, fonte GS, alliage cuivreux, acier, inox, etc.
- Siège : nitrile, EPDM, FPM (type Viton®).
- Ressort : inox.

■ REVETEMENT

- Corps : revêtu peinture époxy cuite au four, épaisseur 150 µm, RAL 5019.

■ CONDITIONS DE SERVICE

- Pression de service maxi 10, 16 ou 25 bar en fonction des matériaux de construction et du DN.
- Température maxi suivant matériaux de siège.
- Sur montage horizontal, l'axe du clapet doit être vertical (voir page 145).

■ AGREMENTS ET TESTS

- Fabrication répondant aux exigences de la Directive européenne 97/23/CE «Équipements sous pression» : catégorie III module H (pour CB3440 / DN 40 - 300).
- Les procédures de tests sont réalisées suivant les normes NF EN 12266-1, DIN 3230, ISO 5208.

■ RACCORDEMENT

- Raccordement entre brides PN 10/16 et PN 25 jusqu'au DN 400 (NF EN 1092-2) et ASA 150 sur demande.
- Ecartement suivant NF EN 558-1: 1995 série 16.

■ APPLICATION

- General uses: pumping, water supply, gas, air conditioning installation.

■ GENERAL CHARACTERISTICS

- Design in accordance to NF EN 12334 and NF EN 14341.
- From DN 40 to DN 800.
- Mounting between flanges.
- Working position: horizontal and vertical ascending. Vertical descending position available only for DN < 150.
- Possibility of mounting following different connection standards.
- Low head loss.
- Stainless steel spring-assisted closure, helping to reduce the spread of water hammer.

■ CONSTRUCTION MATERIALS

- Body and plate: cast iron, ductile iron, brass, steel, stainless steel, etc.
- Seat: nitril, EPDM, FPM (type Viton®).
- Spring: stainless steel.

■ COATING

- Body: oven baked epoxy 150µm, RAL 5019.

■ WORKING CONDITIONS

- Maxi working pressure: 10, 16 or 25 bar according to material construction and DN.
- Maximum temperature following seat material for horizontal mounting, valve axis must be in vertical position (see page 145).

■ AGREEMENT AND TESTING

- Manufacture according to the requirements of the European directive 97/23/CE «Equipments under pressure»: category III modulate H (for CB3440 / DN 40 - 300).
- Test procedures are established according to NF EN 12266-1, DIN 3230, ISO 5208.

■ CONNECTION

- Mounting between flanges PN 10/16 and PN 25 up to DN 400 (NF EN 1092-2) and ASA 150 on request.
- Face to face according to NF EN 558-1: 1995 serie 16.

Construction standard / Standard construction

Modèle / Model		CB3440	CB4450	CB6442	CB6450
Rondelle / Bearing	6	PTFE	NBR	NBR	FPM
Axe / Stem	5	Inox Stainless steel	Inox Stainless steel	Inox Stainless steel	Inox Stainless steel
Ressort / Spring	4	Inox Stainless steel	Inox Stainless steel	Inox Stainless steel	Inox Stainless steel
Siège / Seat	3	EPDM	NBR	NBR	FPM
Battants / Plates	2	Fonte ductile chromée Chromed ductile iron EN-GJS-400-15	Acier / Steel GP240GH	Inox Stainless steel X5CrNiMo 17-12-2	Inox Stainless steel X5CrNiMo 17-12-2
Corps / Body	1	Fonte / Cast iron EN-GJL-250	Fonte ductile Ductile iron EN-GJS-400-15	Inox / Stainless steel GX5CrNiMo 19-11-2	Inox / Stainless steel GX5CrNiMo 19-11-2
Raccordement Connection		PN 10/16 DN 40 - 400 PN 16 DN 450 - 800	PN 25	PN 10/16 et PN 25 < DN 400	PN 25
Pression maxi Maxi pressure		16 bar	25 bar	16 bar	25 bar

Attention !

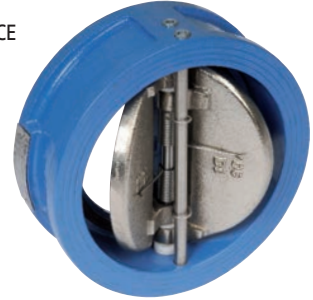
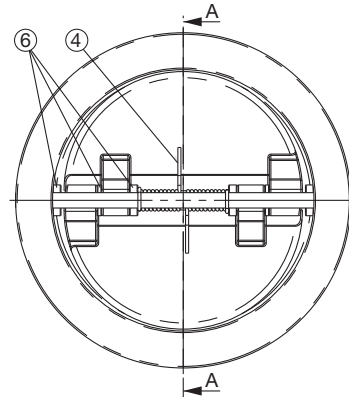
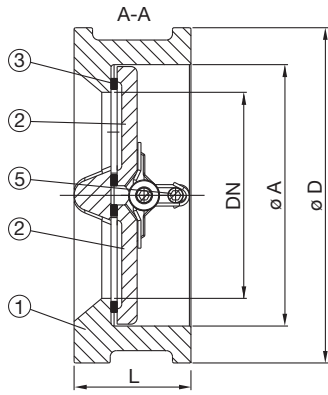
Les pressions de service maximum dépendent du diamètre. Nous consulter pour les diamètres importants.

Caution!

The maximum working pressures depends on the diameter. Consult us for big dimensions.

Clapet à double battant entre brides

Wafer type dual plate check valve



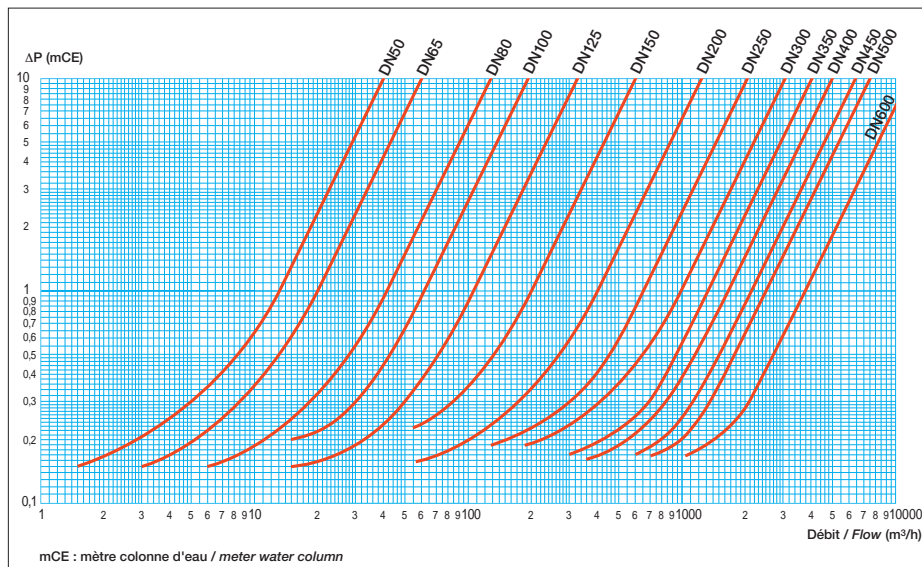
Caractéristiques techniques / Technical characteristics

DN		L*	CB3440				CB4450			CB6442			CB6450					
			ø A	ø D	Poids Weight	Code article Code	ø D	Poids Weight	Code article Code	ø D	Poids Weight	Code article Code	ø D	Poids Weight	Code article Code			
mm	inch	mm	mm	mm	kg	mm	kg	mm	mm	kg	mm	kg	mm	kg	mm	kg	mm	kg
40	1 1/2	43	65	90	1.2	CB3440-0040	94	1.1	CB4450-0040	94	1.1	CB6442-0040	94	1.1	CB6450-0040			
50	2"	43 (54**)	65	107	1.5	CB3440-0050	108	1.2	CB4450-0050	108	1.2	CB6442-0050	108	1.2	CB6450-0050			
65	2 1/2	46 (54**)	80	127	2.4	CB3440-0065	128	1.9	CB4450-0065	128	1.9	CB6442-0065	128	1.9	CB6450-0065			
80	3"	64 (57**)	94	142	3.6	CB3440-0080	143	3.0	CB4450-0080	143	3.0	CB6442-0080	143	3.0	CB6450-0080			
100	4"	64	117	162	5.7	CB3440-0100	164	4.0	CB4450-0100	164	4.0	CB6442-0100	164	4.0	CB6450-0100			
125	5"	70	145	192	7.3	CB3440-0125	194	6.0	CB4450-0125	194	6.0	CB6442-0125	194	6.0	CB6450-0125			
150	6"	76	170	218	9.0	CB3440-0150	220	-	CB4450-0150	220	8.5	CB6442-0150	220	-	CB6450-0150			
200	8"	89	224	273	17.0	CB3440-0200	284	-	CB4450-0200	275	15.0	CB6442-0200	284	-	CB6450-0200			
250	10"	114	265	328	26.0	CB3440-0250	338	-	CB4450-0250	330	25.0	CB6442-0250	338	-	CB6450-0250			
300	12"	114	310	378	42.0	CB3440-0300	402	-	CB4450-0300	380	34.0	CB6442-0300	402	-	CB6450-0300			
350	14"	127	360	438	55.0	CB3440-0350	460	-	CB4450-0350	440	53.0	CB6442-0350	460	-	CB6450-0350			
400	16"	140	410	489	75.0	CB3440-0400	514	-	CB4450-0400	491	68.0	CB6442-0400	514	-	CB6450-0400			
450	18"	152	450	555	107.0	CB3440-0450	565	-	CB4450-0450	540	98.0	CB6442-0450	565	-	CB6450-0450			
500	20"	152	505	594	111.0	CB3440-0500	625	-	CB4450-0500	620	115.0	CB6442-0500	625	-	CB6450-0500			
600	24"	178	624	690	172.0	CB3440-0600	733	-	CB4450-0600	737	175.0	CB6442-0600	733	-	CB6450-0600			
700	28"	229	720	800	219.0	CB3440-0700	834	-	CB4450-0700	807	258.0	CB6442-0700	834	-	CB6450-0700			
800	32"	241	825	930	314.0	CB3440-0800	942	-	CB4450-0800	914	340.0	CB6442-0800	942	-	CB6450-0800			

* Suivant / In accordance to: NF EN 558-1 : 1995 serie 16.

** Pour CB6442 suivant EN 558-1 série 50 / For CB6442 in accordance to EN 558-1 serie 50

Perte de charge / Head loss



Pression minimum d'ouverture (mbar) / Minimum opening pressure (mbar)

DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700
Pression Pressure	42	42	38	30	25	25	18	18	16	15	13	13	10	9	7

Clapet anti-retour à simple battant entre brides



■ APPLICATION

- Usage général : distribution et traitement des eaux (filtration, équipement de piscines, etc), adduction, climatisation et chauffage, hydrocarbures, irrigation, etc.

■ CARACTERISTIQUES GENERALES

- Conception suivant la norme NF EN 14341.
- DN 40 au DN 400 (pour DN > 400 nous consulter).
- Montage et fonctionnement en position horizontale ou verticale ascendante.
- Encombrement réduit.
- Facilité de montage.
- Poids réduit.
- Joint encastré dans le corps.
- Faibles pertes de charge.
- Contact étanchéité : joint élastomère/métal ou métal/métal.
- Joint torique pour étanchéité sur faces de brides en standard.

■ MATERIAUX DE CONSTRUCTION (voir tableau ci-contre)

- Corps et battant : acier, inox, alliage cuivreux, etc.
- Sièges et joint de face de bride : nitrile, EPDM, FPM (type Viton®), PTFE.

■ CONDITIONS DE SERVICE

- Pression de service maxi : 16 bar en standard (pour autre pression nous consulter).
- Température maxi : suivant nature des joints.

■ AGREMENT ET TEST

- Fabrication répondant aux exigences de la Directive européenne 97/23/CE «Equipements sous pression» : catégorie III module H uniquement du DN 40 au DN 400.
- Les procédures de tests sont réalisées suivant les normes NF EN 12266-1, DIN 3230, ISO 5208.

■ RACCORDEMENT

- Raccordement entre brides ISO PN 10, 16, 25, 40... et ASA 150 sur demande.
- Ecartement suivant E 29-377 tab 2 série FR, excepté DN 200 : série FR variante ISO PN 16.

Wafer type swing check valve

■ APPLICATION

- General uses: distribution and treatment of waters (filtration, equipment of swimming pool) air conditioning, hydrocarbon, irrigation, etc.

■ GENERAL CHARACTERISTICS

- Design in accordance to standard NF EN 14341.
- From DN 40 to DN 400 (for DN > 400 consult us).
- Mounting and working position in horizontal or vertical ascending position.
- Short length.
- Easy mounting.
- Low weight.
- Seat inside body.
- Low head loss.
- Seat: rubber/metal or metal/metal.
- O ring for face flanges on standard.

■ CONSTRUCTION MATERIALS (see attached)

- Body and plate: steel, stainless steel, brass, etc.
- Seat and flanges: nitril, EPDM, FPM (type Viton®), PTFE.

■ WORKING CONDITIONS

- Maximum working pressure: in standard 16 bar (for other pressure contact us).
- Maximum temperature: following rubber materials.

■ AGREMENT AND TESTING

- Manufacture according to the requirements of the European directive 97/23/CE «Equipments under pressure»: category III modulate H only from DN 40 to DN 400.
- Test procedures are established according to NF EN 12266-1, DIN 3230, ISO 5208.

■ CONNECTION

- Mounting between flanges ISO PN 10, PN 16, PN 25, PN 40... and ASA 150 on request.
- Face to face according to E 29-377 tab 2 serie FR, except DN 200: serie FR variant ISO PN 16.

Clapet anti-retour à simple battant entre brides

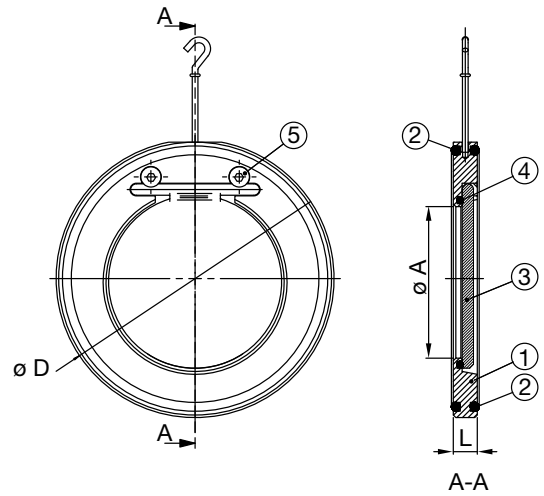
Wafer type swing check valve

Caractéristiques techniques / Technical characteristics

DN		L*	ø A	ø D	Poids Weight kg	Code article / Code	
mm	inch					CB5440	CB6441
40	1 1/2	16	22	94	0.7	CB5440-0040	CB6441-0040
50	2	16	32	109	1.0	CB5440-0050	CB6441-0050
65	2 1/2	16	40	129	1.4	CB5440-0065	CB6441-0065
80	3	16	54	144	1.7	CB5440-0080	CB6441-0080
100	4	16	70	164	2.1	CB5440-0100	CB6441-0100
125	5	16	92	194	3.0	CB5440-0125	CB6441-0125
150	6	19	114	220	4.4	CB5440-0150	CB6441-0150
200	8	22	154	275	7.7	CB5440-0200	CB6441-0200
250	10	32	200	330	15.4	CB5440-0250	CB6441-0250
300	12	38	235	380	23.6	CB5440-0300	CB6441-0300
350	14	38	280	440	38.0	CB5440-0350	CB6441-0350
400	16	48	316	491	56.0	CB5440-0400	CB6441-0400

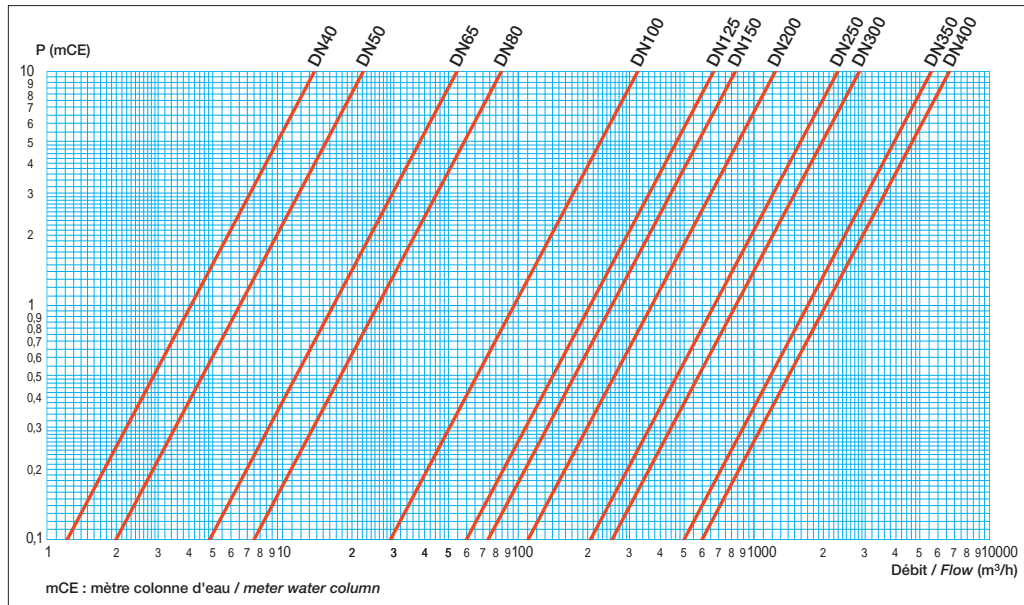
* Suivant norme E 29-377 tableau 2 série FR excepté DN 200 : série FR variante ISO PN 16.
According to E 29-377 tab 2 serie FR except DN 200: serie FR alternative ISO PN 16.

CB5440 / CB6441



CLAPETS - FILTRES
CHECK VALVES - STRAINERS

Perte de charge / Head loss



Construction standard / Standard construction

Modèle / Model	CE CB5440	CE CB6441
Vis / Screw	5 Acier zingué / Zinc plated steel	Inox / SS A2
Joint / O-ring	4 EPDM	FPM
Battant / Plate	3 Acier zingué / Zinc plated steel	Inox / SS - X5 CrNiMo 17-12-2
Joint / O-ring	2 EPDM	FPM
Corps / Body	1 Acier zingué / Zinc plated steel P 265 GH	Inox / SS - X5 CrNiMo 17-12-2
Raccordements Connections	Entre brides PN 10/16 / Between flanges PN 10/16	
Pression maxi Maxi pressure	16 bar	

Clapet de retenue à battant à brides

Série standard : CB3240 - CB3241 - CB5261

APPLICATION

- Usage général : pour eaux claires et légèrement chargées, pompage, adduction, irrigation, distribution, fluides non corrosifs...

CARACTERISTIQUES GENERALES

- Du DN 40 au DN 400.
 - Montage horizontal et vertical ascendant.
 - Simplicité de construction.
 - Fonctionnement sûr et efficace.
 - Robustesse des matériaux.

MATERIAUX DE CONSTRUCTION : voir tableau annexe.

REVETEMENT

- Corps : peinture standard.

CONDITIONS DE SERVICE

- Pression de service maxi :
 - CB3240 et CB3241 : 16 bar,
 - CB5261 : 50 bar.
 - Température maxi : 150°C pour CB3240, 80°C pour CB3241, 50°C à 50 bar et 400°C à 26 bar pour CB5261.

TESTS

- Les procédures de tests sont réalisées suivant les normes NF EN 12266-1, DIN 3230, ISO 5208.

RACCORDEMENT

- CB3240 et CB3241 : raccordement à brides ISO PN 10 ou PN 16 et ASA 150 sur demande, écartement suivant NF EN 558-1 série 48, DIN 3202/1 série F6.
 - CB5261 : raccordement à brides ASA 300, écartement suivant la norme ANSI B16.10.

Flanged type swing check valve

Standard type: CB3240 - CB3241 - CB5261

APPLICATION

- General uses: clear water, lightly charged, pumping, water piping, irrigation gaz, non corrosive fluid.

GENERAL CHARACTERISTICS

- From to DN 40 to DN 400.
 - Mounting in horizontal and vertical ascending position.
 - Simplicity in construction.
 - Reliable and efficient functioning.
 - Strong construction materials.

CONSTRUCTION MATERIALS: see chart.

COATING

- Body: standard painting.

WORKING CONDITIONS

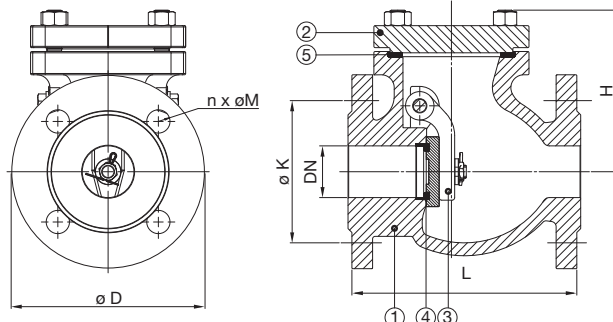
- Maxi working pressure:
 - CB3240 and CB3241: 16 bar,
 - CB5261: 50 bar.
 - Maxi temp: 150°C for CB3240, 80°C for CB3241, 50°C at 50 bar and 400°C at 26 bar for CB5261.

TESTING

- Test procedures are established according to NF EN 12266-1, DIN 3230, ISO 5208.

CONNECTION

- CB3240 and CB3241: flanged ends ISO PN 10 or PN 16 and ASA 150 on request, face to face according to NF EN 558-1 serie 48, DIN 3202/1 serie F6.
 - CB5261: flanged ends ASA 300, face to face according to ANSI B16.10.



Caractéristiques techniques / Technical characteristics
CB3240 - CB3241

DN	L	ISO PN 10					Poids Weight kg	ISO PN 16					Code article / Code	
		H	ø D	ø K	n x ø M	H		ø D	ø K	n x ø M	Poids Weight kg	CB3240	CB3241	
40	1"1/2	180	120	150	110	4 x 18	12.0	Idem PN 10 Ditto PN 10					CB3240-0040	CB3241-0040
50	2"	200	140	165	125	4 x 18	14.2						CB3240-0050	CB3241-0050
65	2"1/2	240	142	185	145	4 x 18	19.6						CB3240-0065	CB3241-0065
80	3"	260	165	200	160	8 x 18	26.1						CB3240-0080	CB3241-0080
100	4"	300	175	220	180	8 x 18	32.9						CB3240-0100	CB3241-0100
125	5"	350	198	250	210	8 x 18	44.0						CB3240-0125	CB3241-0125
150	6"	400	228	285	240	8 x 22	63.0						CB3240-0150	CB3241-0150
200	8"	500	245	340	295	8 x 22	95.0	295	12 x 22			CB3240-0200	CB3241-0200	
250	10"	600	302	395	350	12 x 22	137.0	355	12 x 26			CB3240-0250	CB3241-0250	
300	12"	700	365	445	400	12 x 22	195.0	410	12 x 26			CB3240-0300	CB3241-0300	
350	14"	800	400	505	460	16 x 22	235.0	380	520	470	16 x 26	260	CB3240-0350	CB3241-0350
400	16"	900	415	565	515	16 x 26	285.0	415	580	525	16 x 30	315	CB3240-0400	CB3241-0400

CB5261

DN	L	H	ø D	ASA 300 lbs		Poids Weight kg	Code article Code	
				ø K	n x ø M			
50	2"	267.0	190	165	127.0	8 x 19.0	23	CB5261-0050
65	2"1/2	292.0	205	190	149.2	8 x 22.2	33	CB5261-0065
80	3"	317.5	250	210	168.3	8 x 22.2	44	CB5261-0080
100	4"	356.0	285	254	200.0	8 x 22.2	65	CB5261-0100
150	5"	444.5	330	318	269.9	12 x 22.5	125	CB5261-0150
200	6"	533.0	385	381	330.2	12 x 25.4	225	CB5261-0200
250	8"	622.0	435	444	387.4	16 x 28.5	300	CB5261-0250
300	10"	711.0	510	521	450.8	16 x 31.8	450	CB5261-0300

Construction standard / Standard construction

Modèle / Model	CB3240	CB3241	CB5261
Joint / Gasket	5 Fibre / Fiber		316 spiral w / Graphite
Contact d'étanchéité Tightness contact	4 Laiton-Laiton / Brass-Brass		Laiton-Caoutchouc / Brass-Rubber
Battant / Obturator	3 Fonte EN-GJL 250 / EN-GJL 250 cast iron		A105 +13% Cr (DN 50 - 150) A216 WCB +13% Cr (DN 200 - 300)
Chapeau / Bonnet	2 Fonte EN-GJL 250 / EN-GJL 250 cast iron		A105 (DN 50 - 150) / A216 WCB (DN200 - 300)
Corps / Body	1 Fonte EN-GJL 250 / EN-GJL 250 cast iron		A216 WCB

Clapet de retenue à battant à contrepoids

Swing check valve with counterweight

Série standard : CB3242

Standard type: CB3242

APPLICATION

- Usage général : pour eaux claires et légèrement chargées, pompage, adduction, irrigation, distribution, fluides non corrosifs, etc.

APPLICATION

- General uses: clear water, lightly charged, pumping, water piping, irrigation gaz, non corrosive fluid.

CARACTERISTIQUES GENERALES

- Du DN 40 au DN 300.
- Montage horizontal et vertical ascendant.
- Simplicité de construction.
- Fonctionnement sûr et efficace.
- Robustesse des matériaux.

GENERAL CHARACTERISTICS

- From to DN 40 to DN 300.
- Mounting in horizontal and vertical ascending position.
- Simplicity in construction.
- Reliable and efficient working.
- Strong construction materials.

MATERIAUX DE CONSTRUCTION : voir tableau annexe.

CONSTRUCTION MATERIALS: see attached.

REVETEMENT

- Corps : peinture standard.

COATING

- Body: standard painting.

CONDITIONS DE SERVICE

- Pressions de service maxi :
- 16 bar (-10°C à 120°C) ;
- 14,4 bar (150°C) ;
- 12,8 bar (200°C) ;
- 9,6 bar (300°C).

WORKING CONDITIONS

- Maxi working pressures:
- 16 bar (-10°C to 120°C) ;
- 14.4 bar (150°C) ;
- 12.8 bar (200°C).
- 9.6 bar (300°C).

TESTS

- Les procédures de tests sont réalisées suivant les normes NF EN 12266-1, DIN 3230, ISO 5208.

TESTING

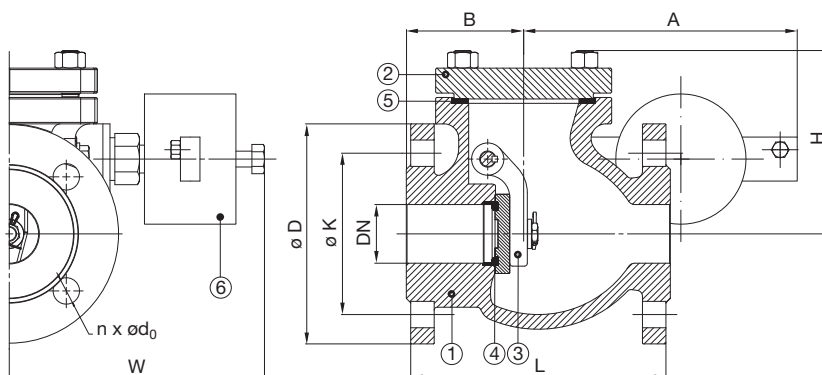
- Test procedures are established according to NF EN 12266-1, DIN 3230, ISO 5208.

RACCORDEMENT

- Raccordement à brides ISO PN 10/16 (DN 40-150), ISO PN 10 et PN 16 (DN 200-300), DIN 2501 et ASA 150 sur demande.
- Ecartement suivant NF EN 558-1 série 48, DIN 3202/1 série F6.

CONNECTION

- Flanged ends ISO PN 10/16 (DN 40-150), ISO PN 10 and PN 16 (DN 200-300), DIN 2501 and ASA 150 on request.
- Face to face according to NF EN 558-1 serie 48, DIN 3202/1 serie F6.



Caractéristiques techniques / Technical characteristics

DN	L	H	ø D	ø K	ø d ₀	n	A	B	W	Poids Weight	Code article Code	
mm	inch	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg		
40	1 1/2	180	119	150	110	19	4	280	70	170	13.0	CB3242-0040
50	2"	200	120	165	125	19	4	280	72	180	13.5	CB3242-0050
65	2 1/2	240	141	185	145	19	4	280	79	190	18.0	CB3242-0065
80	3"	260	168	200	160	19	8	280	91	200	20.5	CB3242-0080
100	4"	300	175	220	180	19	8	350	97	210	36.0	CB3242-0100
125	5"	350	199	250	210	19	8	350	116	225	51.0	CB3242-0125
150	6"	400	217	285	240	23	8	450	124	250	67.0	CB3242-0150
200	8"	500	277	340	295	23	12	500	162	306	129.0	CB3242-0200
250	10"	600	337	405	355	28	12	660	190	348	198.0	CB3242-0250
300	12"	700	374	460	410	28	12	660	190	348	285.0	CB3242-0300

Construction standard / Standard construction

Modèle / Model	CB3242	
Contre-poids / Weight-loaded	6	Acier / Steel
Joint / Gasket	5	Graphite / Graphit - CrNiSt
Contact d'étanchéité / Tightness contact	4	Inox-Inox / Stainless steel-Stainless steel
Battant / Obturator	3	Fonte ductile EN-GJS-500-7 / Ductile iron EN-GJS-500-7
Chapeau / Bonnet	2	Fonte EN-GJL 250 / Cast iron
Corps / Body	1	Fonte EN-GJL 250 / Cast iron

Contact d'étanchéité laiton-laiton sur demande / Tightness contact brass-brass on request

Clapet axial entre brides

Série standard : CA7440 - CA6460

■ APPLICATION

- Usage général : chauffage, industrie, produits corrosifs, haute pression, haute température, vapeur, chimie, fluide thermique, pompage, adduction d'eau, irrigation, gaz, etc.

■ CARACTERISTIQUES GENERALES

- CA7440 : du DN 32 au DN 200,
CA6460 : du DN 15 au DN 200.
- Encombrement réduit.
- Excellentes caractéristiques hydrauliques.
- Hautes performances en pression et en température.
- Montage entre brides.
- Montage et fonctionnement en position horizontale ou verticale.
- Faibles pertes de charge.
- Ne provoque pas de coups de bélier.

■ MATERIAUX DE CONSTRUCTION ET CONDITIONS DE SERVICE :

voir tableau annexe.

■ TESTS

- Les procédures de tests sont réalisées suivant les normes NF EN 12266-1, DIN 3230, ISO 5208.

■ RACCORDEMENT

- Raccordement entre brides ISO PN 10 / 16 / 25 / 40 - DIN 2501-BS4504-ASA B 16.l classe 125 FF et ASA 150 sur demande.
- Ecartement suivant DIN 3202/3 série K4 - NF EN 558-1 série 49.

Wafer type axial check valve

Standard type: CA7440 - CA6460

■ APPLICATION

- General uses: heating system industry corrosif fluid, high pressure, high temperature, chemicals pumping, thermal fluid, irrigation, gas, water conveyance, steam.

■ GENERAL CHARACTERISTICS

- CA7440: from DN 32 to DN 200,
CA6460: from DN 15 to DN 200.
- Short dimension.
- Excellent hydraulic characteristics.
- High pressure and temperature performance.
- Between flange assembling.
- Mounting and functioning in horizontal and vertical position.
- Low head loss.
- Do not cause water hammer.

■ CONSTRUCTION MATERIALS AND WORKING CONDITIONS:

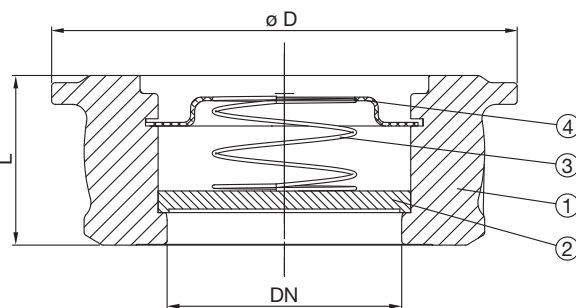
see chart.

■ TESTING

- Test procedures are established according to NF EN 12266-1, DIN 3230, ISO 5208

■ CONNECTION

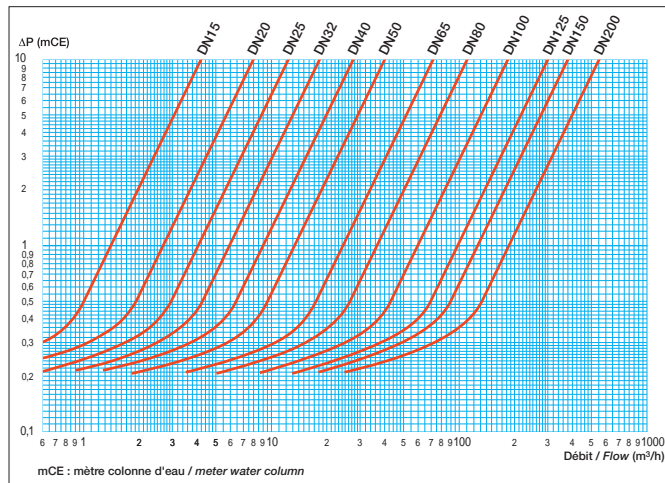
- Between flanges ISO PN 10 / 16 / 25 / 40 - DIN 2501-BS4504 ASA B.16.l class 125FF and ASA 150 on request.
- Face to face according to DIN 3202/3 serie K4, NF EN 558-1 serie 49.



Caractéristiques techniques / Technical characteristics

DN		L	ø D	CA7440		L	ø D	CA6460	
mm	inch			Poids Weight kg	Code article Code			Poids Weight kg	Code article Code
15	1/2"	-	-	-	-	16	36.0	0.10	CA6460-0015
20	3/4"	-	-	-	-	19	46.0	0.17	CA6460-0020
25	1"	-	-	-	-	22	57.0	0.25	CA6460-0025
32	1 1/4"	28	84	0.35	CA7440-0032	28	67.0	0.46	CA6460-0032
40	1 1/2"	31	94	0.52	CA7440-0040	32	81.0	0.60	CA6460-0040
50	2"	40	109	0.73	CA7440-0050	40	93.0	1.05	CA6460-0050
65	2 1/2"	46	129	1.52	CA7440-0065	46	113.5	1.40	CA6460-0065
80	3"	50	144	2.17	CA7440-0080	50	128.3	1.76	CA6460-0080
100	4"	60	162	3.35	CA7440-0100	60	153.0	2.90	CA6460-0100
125	5"	90	194	8.55	CA7440-0125	90	192.0	8.55	CA6460-0125
150	6"	106	218	12.70	CA7440-0150	106	224.0	12.70	CA6460-0150
200	8"	140	273	23.40	CA7440-0200	140	284.0	30.00	CA6460-0200

Perte de charge / Head loss



Construction standard / Standard construction

Modèle / Model	CA7440			CA6460	
	DN 32-DN 50	DN 65-DN 100	DN 125-DN 200	DN 15-DN 100	DN 125-DN 200
Butée de ressort / Stop spring	4	Inox / SS AISI 316	Inox / SS AISI 316	Fonte / Cast iron EN-GJL-250	Inox / SS AISI 316
Ressort / Spring	3	Inox / Stainless steel	Inox / Stainless steel	Inox / Stainless steel	Inox / Stainless steel
Obturbateur / Disc	2	Inox / SS X20 Cr 13	Inox / SS X20 Cr 13	Fonte / Cast iron EN-GJL-250	Inox / SS X5 CrNiMo 17-12-2
Corps / Body	1	Laiton / Brass	Fonte / Cast iron EN-GJL-250	Fonte ductile / Ductile iron EN-GJS-400-15	Inox / SS X5 CrNiMo 17-12-2
Raccordement / Connection	Entre brides PN 10 / 16 / Between flanges			Entre brides PN 16 / 25 / 40 / Between flanges	
Température mini-maxi / Maxi-mini temperature	- 10° / 200°C		- 10° / 150°C		- 10° / 350°C
Pression maxi / Maxi pressure	16 bar (TS max : 120°C) 14.4 bar (TS max : 150°C) 12.8 bar (TS max : 200°C)			40 bar	

Clapet axial à membrane à brides

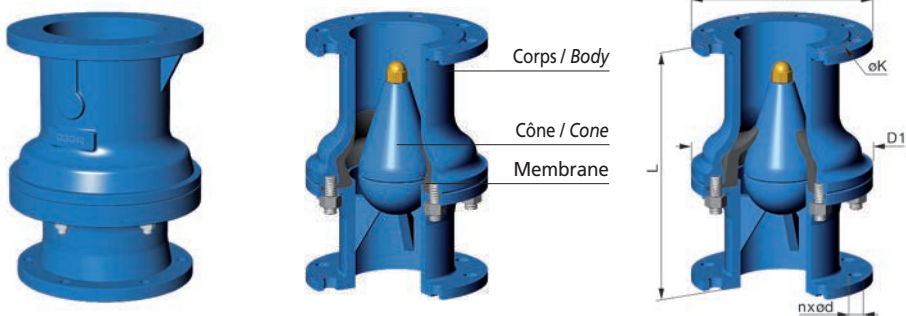
Série standard : CA4208 - CA4248

- **APPLICATION**
 - Usage général : systèmes d'irrigations, réseaux d'eau, pompage des réseaux.
- **CARACTERISTIQUES GENERALES**
 - Du DN 50 au DN 300 (pour autres DN nous consulter).
 - Fermeture par membrane EPDM sur cône en fonte.
 - Silencieux.
 - Parfaite étanchéité.
 - Passage direct.
 - Anti-coup de bélier.
 - Faibles pertes de charge.
- **MATERIAUX DE CONSTRUCTION**
 - Corps : fonte grise ou fonte ductile recouvert époxy.
 - Cône : fonte grise ou fonte ductile recouvert époxy.
 - Membrane : EPDM.
- **REVETEMENT**
 - Corps : peinture époxy 150µm.
- **CONDITIONS DE SERVICE**
 - Pression de service maxi : 16 bar.
 - Température maxi : 80°C.
- **TESTS**
 - Les procédures de tests sont réalisées suivant les normes NF EN 12266-1, DIN 3230, ISO 5208.
- **RACCORDEMENT**
 - Brides percées ISO PN 16, DIN 2532, DIN 2533 et ASA 150 sur demande.
 - Encombrement suivant NF EN 558-1 série 48, DIN 3202/1 série F6.

Flanged type membrane check valve

Standard type: CA4208 - CA4248

- **APPLICATION**
 - General uses: irrigation systems, water networks, pumping networks.
- **GENERAL CHARACTERISTICS**
 - From DN 50 to DN 300 (for other DN on request).
 - Closing by a EPDM membrane on cast iron cone.
 - Noiseless working operation.
 - Perfect tightness.
 - Free way.
 - No water hammer.
 - Low head loss.
- **CONSTRUCTION MATERIALS**
 - Body: cast or ductile iron epoxy coated.
 - Cone: cast or ductile iron epoxy coated.
 - Membrane: EPDM.
- **COATING**
 - Body: powder epoxy 150µm.
- **WORKING CONDITIONS**
 - Maxi working pressure: 16 bar
 - Maxi temperature: 80°C
- **TESTING**
 - Test procedures are established according to NF EN 12266-1, DIN 3230, ISO 5208.
- **CONNECTION**
 - Flanged ISO PN 16, DIN 2532, DIN 2533 and ASA 150 on request.
 - Face to face according to NF EN 558-1 serie 48, DIN 3202/1 serie F6.



Caractéristiques techniques / Technical characteristics

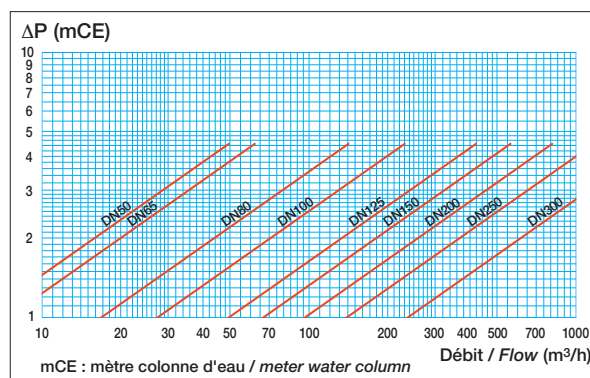
DN	L	ø D1	CA4208				CA4248				Poids Weight kg	
			ø D	K	n x ød	Code article Code	ø D	K	n x ød	Code article Code		
50	2"	200	175	165	125	18 x 4	CA4208-0050	165	125	18 x 4	CA4248-0050	14
65	2 1/2"	240	175	185	145	18 x 4	CA4208-0065	185	145	18 x 4	CA4248-0065	16
80	3"	260	220	200	160	18 x 8	CA4208-0080	200	160	18 x 8	CA4248-0080	25
100	4"	300	220	220	180	18 x 8	CA4208-0100	220	180	18 x 8	CA4248-0100	29
125	5"	350	292	250	210	18 x 8	CA4208-0125	250	210	18 x 8	CA4248-0125	50
150	6"	400	292	285	240	22 x 8	CA4208-0150	285	240	22 x 8	CA4248-0150	54
200	8"	500	374	340	295	22 x 8	CA4208-0200	340	295	22 x 12	CA4248-0200	88
250	10"	600	446	395	350	22 x 12	CA4208-0250	405	355	25 x 12	CA4248-0250	135
300	12"	700	550	445	400	22 x 12	CA4208-0300	445	410	25 x 12	CA4248-0300	240

Construction standard / Standard construction

Modèle / Model	CA4208	CA4248
Corps / Body	PN 10	PN 16
Cône / Cone	Fonte grise GG 25 ou fonte ductile GGG 40 Cast iron GG 25 or ductile iron GGG 40	
Membrane	Fonte grise GG 25 ou fonte ductile GGG 40 Cast iron GG 25 or ductile iron GGG 40	
Raccordement / Connection	PN 10	PN 16
Pression de service Working pressure	10 - 16 bar	16 bar
Température de service Working temperature	-10°C - + 80°C	

Pour autres PN nous consulter. / For other PN consult us.

Perte de charge / Head loss



Clapet axial à brides

Série standard : CA3241

■ APPLICATION

- Usage général : pompage de fluides, adduction, industrie, eaux claires.

■ CARACTERISTIQUES GENERALES

- Du DN 50 au DN 300.
 - Excellente étanchéité.
 - Très faibles pertes de charge.
 - Extrêmement fiable.
 - Excellentes caractéristiques hydrauliques.
 - Simplicité d'installation et d'utilisation.

■ MATERIAUX DE CONSTRUCTION

- Corps : fonte grise
 - Système de fermeture : fonte grise
 - Siège : nitrile

■ REVETEMENT

- Corps : peinture standard.

■ CONDITIONS DE SERVICE

- Pression de service maxi : 16 bar.
 - Température maxi : 100°C.

■ TESTS

- Les procédures de tests sont réalisées suivant les normes NF EN 12266-1, DIN 3230, ISO 5208.

■ RACCORDEMENT

- Brides percées ISO PN 16, DIN 2501/1, UNI 2223/67 et ASA 150 sur demande.

Flanged type axial check valve

Standard type: CA3241

■ APPLICATION

- General uses: pumping, irrigation, industry, clear water.

■ GENERAL CHARACTERISTICS

- From DN 50 to DN 300.
 - Excellent tightness.
 - Low head loss.
 - Extremely reliable.
 - Excellent hydraulic characteristics.
 - Simplicity in mounting and use.

■ CONSTRUCTION MATERIALS

- Body: cast iron.
 - Closing system: cast iron.
 - Seat: nitril.

■ COATING

- Body: standard painting.

■ WORKING CONDITIONS

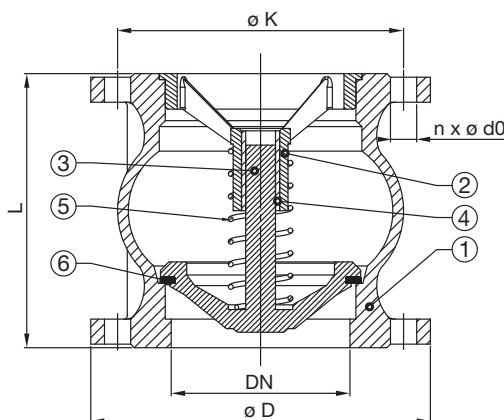
- Maxi working pressure: 16 bar.
 - Maxi temperature: 100°C.

■ TESTING

- Test procedures are established according to NF EN 12266-1, DIN 3230, ISO 5208.

■ CONNECTION

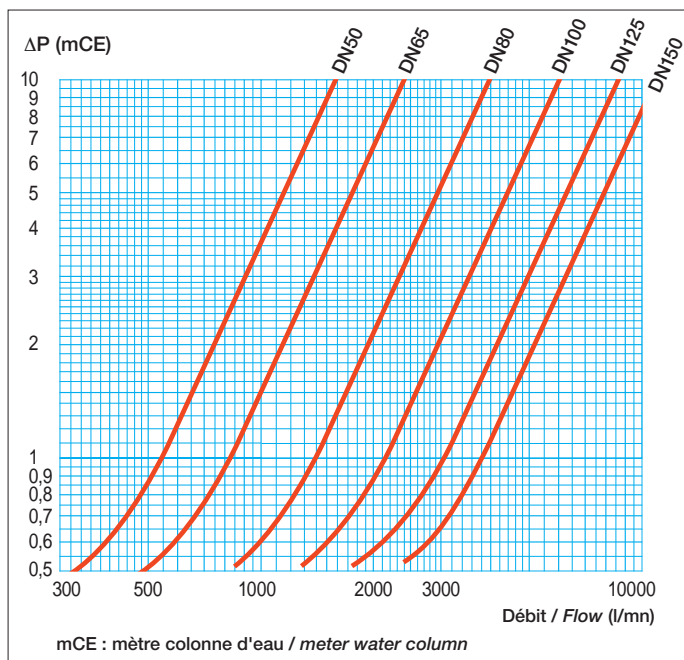
- Flanged ISO PN 16, DIN 2501/1, UNI 2223/67 and ASA 150 on request.



Caractéristiques techniques / Technical characteristics

DN	L	ø D	ø K	n x ø d0	Poids Weight kg	Code article Code
50	2"	100	165	125	4 x 19	5.7 CA3241-0050
65	2 1/2"	120	185	145	4 x 19	8.2 CA3241-0065
80	3"	140	200	160	8 x 19	10.5 CA3241-0080
100	4"	170	220	180	8 x 19	14.3 CA3241-0100
125	5"	200	250	210	8 x 19	23.5 CA3241-0125
150	6"	230	285	240	8 x 23	31.0 CA3241-0150
200	8"	300	340	295	12 x 23	- CA3241-0200
250	10"	370	405	355	12 x 28	- CA3241-0250
300	12"	410	460	410	12 x 28	- CA3241-0300

Perte de charge / Head loss



Construction standard / Standard construction

Modèle / Model	CA3241	
Siège / Seat	6	Nitrile / NBR
Ressort / Spring	5	Inox / Stainless steel
Bague de guidage / Guiding stem	4	Laiton / Brass CuZn40Pb2
Système de fermeture / Closing system	3	Fonte / Cast iron EN-GJL-250
Guide / Guide	2	Fonte ductile / Ductile iron EN-GJS-400-15
Corps / Body	1	Fonte / Cast iron EN-GJL-250

Clapet de pied crépine à brides

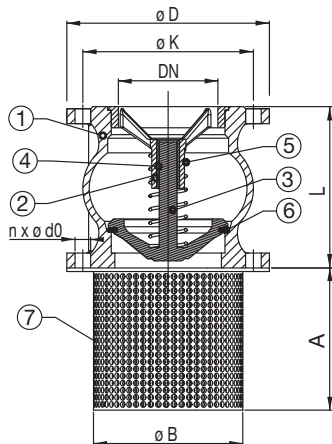
Série standard : CC3241

- **APPLICATION**
 - Usage général : pompage de fluides, hydrocarbures, industrie, eaux claires.
- **CARACTERISTIQUES GENERALES**
 - Du DN 50 au DN 150 en standard, du DN 200 au DN 300 sur demande.
 - Excellente étanchéité.
 - Très faibles pertes de charge.
 - Extrêmement fiable.
 - Excellentes caractéristiques hydrauliques.
 - Facilité d'installation et d'utilisation.
- **MATERIAUX DE CONSTRUCTION** : voir tableau annexe.
- **REVETEMENT**
 - Corps : peinture standard.
- **CONDITIONS DE SERVICE**
 - Pression de service maxi : 16 bar.
 - Température maxi : 100°C.
- **TESTS**
 - Les procédures de tests sont réalisées suivant les normes NF EN 12266-1, DIN 3230, ISO 5208.
- **RACCORDEMENT**
 - Brides percées ISO PN 16, DIN 2501/1, UNI 2223/67.

Flanged type foot check valve

Standard type: CC3241

- **APPLICATION**
 - General uses: pumping, hydrocarbon, industry, clear water.
- **GENERAL CHARACTERISTICS**
 - From DN 50 to DN 150, from DN 200 to DN 300 on request.
 - Excellent tightness.
 - Low head loss.
 - Extremely reliable.
 - Excellent hydraulic characteristics.
 - Easiness of mounting and use.
- **CONSTRUCTION MATERIALS**: see chart.
- **COATING**
 - Body : standard painting.
- **WORKING CONDITIONS**
 - Maxi working pressure: 16 bar.
 - Maxi temperature: 100°C.
- **TESTING**
 - Test procedures are established according to NF EN 12266-1, DIN 3230, ISO 5208.
- **CONNECTION**
 - Flanged ISO PN 16, DIN 2501/1, UNI 2223/67.



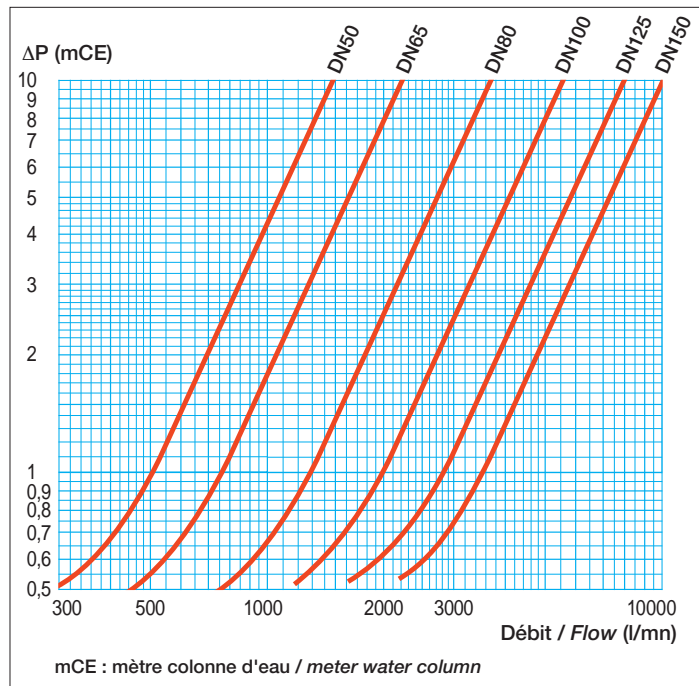
Caractéristiques techniques / Technical characteristics

DN		L	ø D	ø K	A	ø B	n x ø d0	Poids Weight	Code article Code
mm	inch	mm	mm	mm	mm	mm		kg	
50	2"	100	165	125	80	111	4 x 19	6.2	CC3241-0050
65	2 1/2"	120	185	145	100	131	4 x 19	8.9	CC3241-0065
80	3"	140	200	160	120	148	8 x 19	11.4	CC3241-0080
100	4"	170	220	180	150	168	8 x 19	15.5	CC3241-0100
125	5"	200	250	210	175	198	8 x 19	25.1	CC3241-0125
150	6"	230	285	240	200	222	8 x 23	33.9	CC3241-0150
200	8"	300	340	295	250	278	12 x 23	-	CC3241-0200
250	10"	370	405	355	300	329	12 x 28	-	CC3241-0250
300	12"	410	460	410	350	384	12 x 28	-	CC3241-0300

Construction standard / Standard construction

Modèle / Model		CC3241
Crépine / Strainer	7	Acier galvanisé / Galvanized steel
Siège / Seat	6	Nitrile / NBR
Ressort / Spring	5	Inox / Stainless steel
Bague de guidage / Guiding stem	4	Laiton / Brass CuZn40Pb2
Système de fermeture / Closing system	3	Fonte / Cast iron EN-GJL-250
Guide	2	Fonte ductile / Ductile iron EN-GJS-400-15
Corps / Body	1	Fonte / Cast iron EN-GJL-250

Perte de charge / Head loss



Clapet à papillon à brides

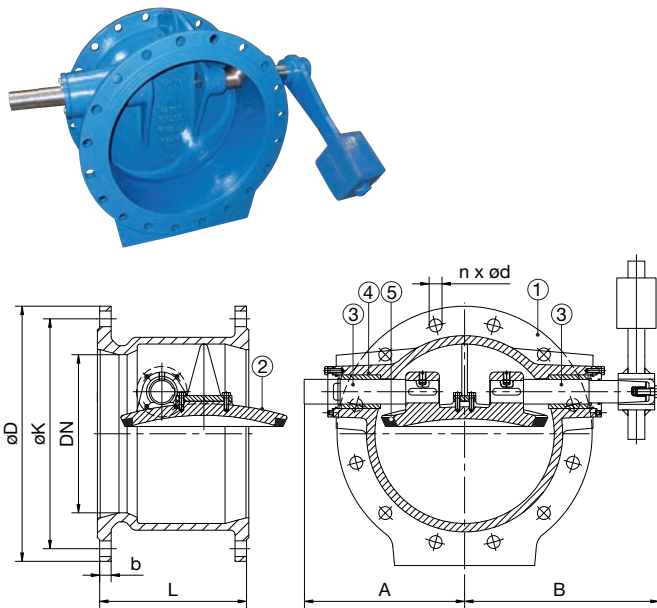
PN 10 : CP4200 / PN 16 : CP4240

- **APPLICATION**
 - Usage général : eau potable, eaux usées, eau de mer, industrie.
- **CARACTERISTIQUES GENERALES**
 - Du DN 100 au DN 1800.
 - Faibles pertes de charges.
 - Maintenance aisée.
 - Etanchéité complète.
 - Montage horizontal ou vertical.
 - Paliers autolubrifiants.
 - Fonctionnement avec ou sans contrepoids.
- **MATERIAUX DE CONSTRUCTION** : voir tableau annexe.
- **REVETEMENT**
 - Corps : peinture époxy.
- **CONDITIONS DE SERVICE**
 - Pression de service maxi : 10, 16 bar (pour autres pressions : nous consulter).
 - Température maxi : 90°C.
- **TESTS**
 - Les procédures de tests sont réalisées suivant la norme BS 6755.
- **RACCORDEMENT**
 - Brides percées ISO PN 10, PN 16, ISO 2531, DIN 2501.
 - Ecartement suivant NF EN 558-1 série 14, DIN 3202/1 série F4.

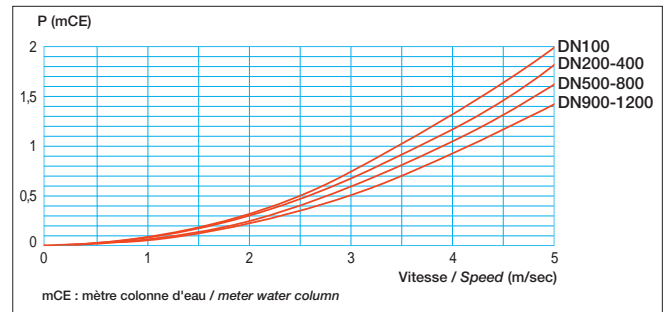
Tilting type check valve

PN 10: CP4200 / PN 16: CP4240

- **APPLICATION**
 - General uses: drinkable water, dirty fluids, sea water, industry.
- **GENERAL CHARACTERISTICS**
 - From DN 100 to DN 1800.
 - Low head losses.
 - Maintenance free.
 - Complete sealing (double eccentric arrangement of disc).
 - Mounting horizontally or vertically.
 - Bearings self lubricated.
 - Operation with or without counterweight.
- **CONSTRUCTION MATERIALS**: see chart.
- **COATING**
 - Body: epoxy painting
- **WORKING CONDITIONS**
 - Maxi working pressure: 10, 16 bar (for others pressures consult us).
 - Maxi temperature: 90°C.
- **TESTING**
 - Test procedures are established according to BS 6755.
- **CONNECTION**
 - Flanged ISO PN 10, PN 16, ISO 2531, DIN 2501.
 - Face to face according to NF EN 558-1 serie 14, DIN 3202/1 serie F4.



Perte de charge / Head loss



Construction standard / Standard construction

Modèle / Model	CP4200	CP4240
Joint / Gasket	5	EPDM
Palier / Bushing	4	Bronze / Bronze
Axe / Shaft	3	Inox / Stainless steel X20Cr13
Papillon / Disc	2	Fonte GS / Ductile iron GGG50
Corps / Body	1	Fonte GS / Ductile iron GGG50
Raccordement / Connection	PN 10	PN 16
Conditions de service / Pressure temperature rating	PS : 10 bar T° : 90°C	PS : 16 bar T° : 90°C

Caractéristiques techniques / Technical characteristics

DN		Dimensions			CP4200					CP4240					Poids / Weight kg		
mm	inch	L mm	A mm	B mm	øD mm	øK mm	ød mm	n	b mm	Code article / Code	øD mm	øK mm	ød mm	n		b mm	Code article / Code
100	4"	190	184	200	220	180	19	8	19.0	CP4200-0100	220	180	19	8	19.0	CP4240-0100	20
125	5"	200	207	223	250	210	19	8	19.0	CP4200-0125	250	210	19	8	19.0	CP4240-0125	28
150	6"	210	230	245	285	240	23	8	19.0	CP4200-0150	285	240	23	8	19.0	CP4240-0150	36
200	8"	230	252	268	340	295	23	8	20.0	CP4200-0200	340	295	23	12	22.0	CP4240-0200	50
250	10"	250	305	331	400	350	23	12	22.0	CP4200-0250	400	355	23	12	23.0	CP4240-0250	70
300	12"	270	317	343	455	400	23	12	24.5	CP4200-0300	455	410	28	12	24.5	CP4240-0300	110
350	14"	290	382	415	505	460	23	16	24.5	CP4200-0350	520	470	28	16	26.5	CP4240-0350	145
400	16"	310	412	445	565	515	28	16	24.5	CP4200-0400	580	525	31	16	28.0	CP4240-0400	180
450	18"	330	443	470	615	565	28	20	25.5	CP4200-0450	640	585	31	20	30.0	CP4240-0450	240
500	20"	350	490	522	670	620	28	20	26.5	CP4200-0500	715	650	34	20	31.5	CP4240-0500	280
600	24"	390	567	594	780	725	31	20	30.0	CP4200-0600	840	770	37	20	36.0	CP4240-0600	410
700	28"	430	661	706	895	840	31	24	32.5	CP4200-0700	910	840	37	24	39.5	CP4240-0700	540
800	32"	470	711	746	1015	950	34	24	35.0	CP4200-0800	1025	950	40	24	43.0	CP4240-0800	680
900	36"	510	780	805	1115	1050	34	28	37.5	CP4200-0900	1125	1050	40	28	46.5	CP4240-0900	1050
1000	40"	550	863	875	1230	1160	37	28	40.0	CP4200-1000	1255	1170	43	28	50.0	CP4240-1000	1250
1200	48"	630	938	960	1455	1380	40	32	45.0	CP4200-1200	1485	1390	49	32	57.0	CP4240-1200	2100

Clapet de retenue à soupape à brides

Corps fonte : CS3240
Corps acier : CS5260

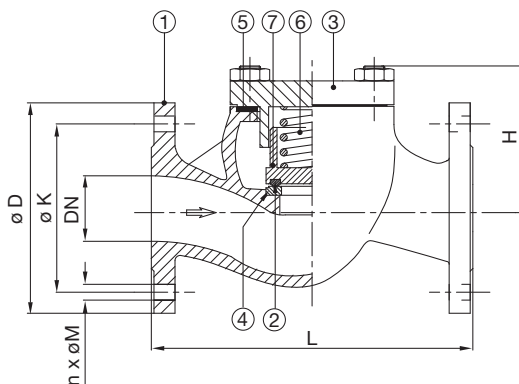
- **APPLICATION**
 - Usage général : pour eaux claires, vapeur, circuits industriels, adduction d'eau, irrigation, pompage, distribution, etc.
- **CARACTERISTIQUES GENERALES**
 - Du DN 15 au DN 200.
 - Extrêmement fiable.
 - Large gamme d'applications.
 - Construction simple et robuste.
 - Fonctionnement sûr et efficace.
 - Montage toutes positions.
- **MATERIAUX DE CONSTRUCTION ET CONDITIONS DE SERVICE :**
voir tableau annexe.
- **REVETEMENT**
 - Corps : peinture standard.
- **TESTS**
 - Les procédures de tests sont réalisées suivant les normes NF EN 12266-1, DIN 3230, ISO 5208.
- **RACCORDEMENT**
 - Raccordement à brides ISO PN 16, 25, 40 et ASA 150 sur demande.
 - Ecartement suivant NF EN 558-1 série 1, DIN 3202/1 série F1.

Flanged type lift check valve

Cast body: CS3240
Steel body: CS5260

- **APPLICATION**
 - General uses: clear water, steam, industrial fluids, pumping, water piping, irrigation, non corrosive fluid.
- **GENERAL CHARACTERISTICS**
 - From DN 15 to DN 200.
 - Extremely reliable.
 - Wide range of applications.
 - Simple and sturdy construction.
 - Reliable and efficient functioning.
 - Mounting all positions.
- **CONSTRUCTION MATERIALS AND WORKING CONDITIONS:**
see chart.
- **COATING**
 - Body: standard painting.
- **TESTING**
 - Test procedures are established according to NF EN 12266-1, DIN 3230, ISO 5208.
- **CONNECTION**
 - Flanged ends ISO PN 16, 25, 40 and ASA 150 on request.
 - Face to face according to NF EN 558-1 serie 1, DIN 3202/1 serie F1.

CLAPETS - FILTRES
CHECK VALVES - STRAINERS



Caractéristiques techniques / Technical characteristics

DN		L	H	øD	øK	CS3240			CS5260					
mm	inch	mm	mm	mm	mm	n x øM	Poids Weight kg	Code article Code	H mm	øD mm	øK mm	n x øM	Poids Weight kg	Code article Code
15	1/2"	130	65	95	65	4 x 14	2.2	CS3240-0015	60	95	65	4 x 14	2.6	CS5260-0015
20	3/4"	150	80	105	75	4 x 14	3.3	CS3240-0020	70	105	75	4 x 14	4.2	CS5260-0020
25	1"	160	85	115	85	4 x 14	3.8	CS3240-0025	110	115	85	4 x 14	6.0	CS5260-0025
32	1 1/4"	180	90	140	100	4 x 18	5.5	CS3240-0032	126	140	100	4 x 18	10.4	CS5260-0032
40	1 1/2"	200	95	150	110	4 x 18	6.9	CS3240-0040	136	150	110	4 x 18	13.4	CS5260-0040
50	2"	230	105	165	125	4 x 18	8.7	CS3240-0050	150	165	125	4 x 18	15.7	CS5260-0050
65	2 1/2"	290	125	185	145	4 x 18	14.6	CS3240-0065	150	185	145	4 x 18	27.6	CS5260-0065
80	3"	310	140	200	160	8 x 18	20.0	CS3240-0080	171	200	160	8 x 18	35.8	CS5260-0080
100	4"	350	155	220	180	8 x 18	25.0	CS3240-0100	185	235	190	8 x 22	41.0	CS5260-0100
125	5"	400	150	250	210	8 x 18	40.0	CS3240-0125	190	270	220	8 x 26	60.0	CS5260-0125
150	6"	480	200	285	240	8 x 22	55.0	CS3240-0150	200	300	250	8 x 26	90.0	CS5260-0150
200	8"	600	275	340	295	12 x 22	88.0	CS3240-0200	220	360 (PN 25)	310 (PN 25)	12 x 26 (PN 25)	180.0 (PN 25)	CS5260-0200

Construction standard / Standard construction

Modèle / Model		CS3240	CS5260
Clapet / Disc	7	Fonte / Cast iron EN-GJL-250	Acier / Steel
Ressort / Spring	6	Inox / SS X20Cr13	
Joint / Gasket	5	Fibre graphite / Graphited fiber	
Siège / Seat	4	Inox / SS X20Cr13	
Chapeau / Bonnet	3	Fonte / Cast iron EN-GJL-250	Acier / Steel
Siège clapet / Seat disc	2	Inox / SS X20Cr13	
Corps / Body	1	Fonte / Cast iron EN-GJL-250	Acier / Steel GP 240 GH

Pression nominale Nominal pressure (bar)	Pression de service maximale (bar) / Maximal working pressure (bar)										
	CS3240			CS5260							
	120°C	180°C	225°C	120°C	200°C	250°C	300°C	350°C	400°C	425°C	450°C
16	16	13,6	12								
25				25	22	20	17	16	13	12	10
40				40	35	32	28	24	21	19	17

Clapet de retenue à soupape taraudé

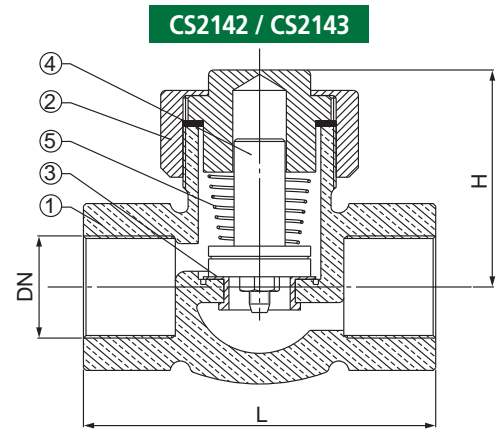
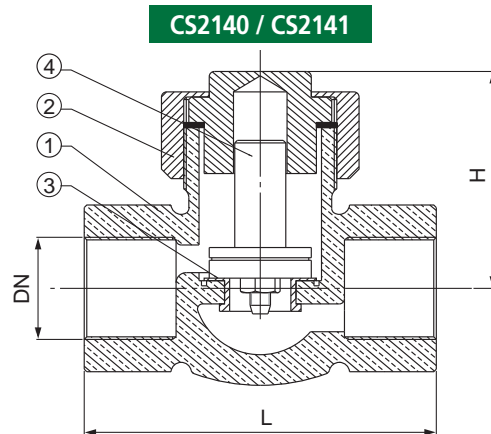
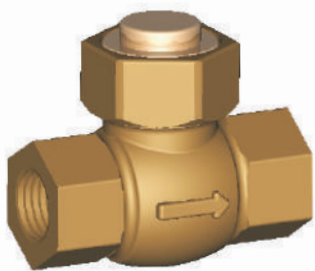
Sans ressort : CS2140 - CS2141
 Avec ressort : CS2142 - CS2143

- APPLICATION
 - Eau et vapeur saturée.
- CARACTERISTIQUES GENERALES
 - Du DN 1/4" au DN 2".
- MATERIAUX DE CONSTRUCTION ET CONDITIONS DE SERVICE : voir tableau annexe.
- TESTS
 - Les procédures de tests sont réalisées suivant les normes NF EN 12266-1, DIN 3230, ISO 5208.
- RACCORDEMENT
 - Taraudé Gaz (NPT nous consulter).

Threaded type lift check valve

Without spring: CS2140 - CS2141
 With spring: CS2142 - CS2143

- APPLICATION
 - General uses: water and saturated steam.
- GENERAL CHARACTERISTICS
 - Up to DN 1/4" to DN 2".
- CONSTRUCTION MATERIALS AND WORKING CONDITIONS: see chart.
- TESTING
 - Test procedures are established according to NF EN 12266-1, DIN 3230, ISO 5208.
- CONNECTION
 - BSP threaded (for NPT consult us).



Caractéristiques techniques / Technical characteristics

DN	L	H	Poids Weight	Code article / Code			
				CS2140	CS2142	CS2141	CS2143
1/4"	55	30	0.40	CS2140-0008	CS2142-0008	CS2141-0008	CS2143-0008
3/8"	60	35	0.45	CS2140-0010	CS2142-0010	CS2141-0010	CS2143-0010
1/2"	67	40	0.50	CS2140-0015	CS2142-0015	CS2141-0015	CS2143-0015
3/4"	80	45	0.90	CS2140-0020	CS2142-0020	CS2141-0020	CS2143-0020
1"	95	50	1.45	CS2140-0025	CS2142-0025	CS2141-0025	CS2143-0025
1"1/4	110	60	2.20	CS2140-0032	CS2142-0032	CS2141-0032	CS2143-0032
1"1/2	120	75	2.70	CS2140-0040	CS2142-0040	CS2141-0040	CS2143-0040
2"	150	85	4.20	CS2140-0050	CS2142-0050	CS2141-0050	CS2143-0050

Construction standard / Standard construction

Modèle / Model	CS2140	CS2142	CS2141	CS2143
Ressort / Spring	5	-	Inox / SS	-
Axe / Stem	4	Laiton / Brass		
Etanchéité / Tightness	3	Inox/Inox / SS/SS		Inox/PTFE / SS/PTFE
Chapeau / Bonnet	2	Bronze / Bronze		
Corps / Body	1	Bronze / Bronze		
Pression maxi Maxi pressure	16 bar			
Température maxi Maxi temperature	200°C		180°C	

Clapet de retenue à battant taraudé

PN 10 : CB1100 - CB1101

PN 16 : CB1140 - CB2140 - CB2143

APPLICATION

- Usage général : distribution d'eau, adduction, pompage, irrigation, traitement des eaux, pompage domestique, pompage de fluides, etc.

CARACTERISTIQUES GENERALES

- Du DN 3/8" au DN 4".
 - Faibles pertes de charge.
 - Simplicité et facilité de montage.
 - Poids réduit.
 - Extrêmement fiable.

MATERIAUX DE CONSTRUCTION ET CONDITIONS DE SERVICE :
 voir tableau annexe.

TESTS

- Les procédures de tests sont réalisées suivant les normes NF EN 12266-1, DIN 3230, ISO 5208.

RACCORDEMENT

- Taraudé Gaz ou NPT.

Threaded type swing check valve

PN 10: CB1100 - CB1101

PN 16: CB1140 - CB2140 - CB2143

APPLICATION

- General uses: distribution and water treatment, irrigation, pumping in general, etc.

GENERAL CHARACTERISTICS

- From DN 3/8" to DN 4"
 - Low head loss.
 - Simplicity and facility in use.
 - Low weight.
 - Extremely reliable.

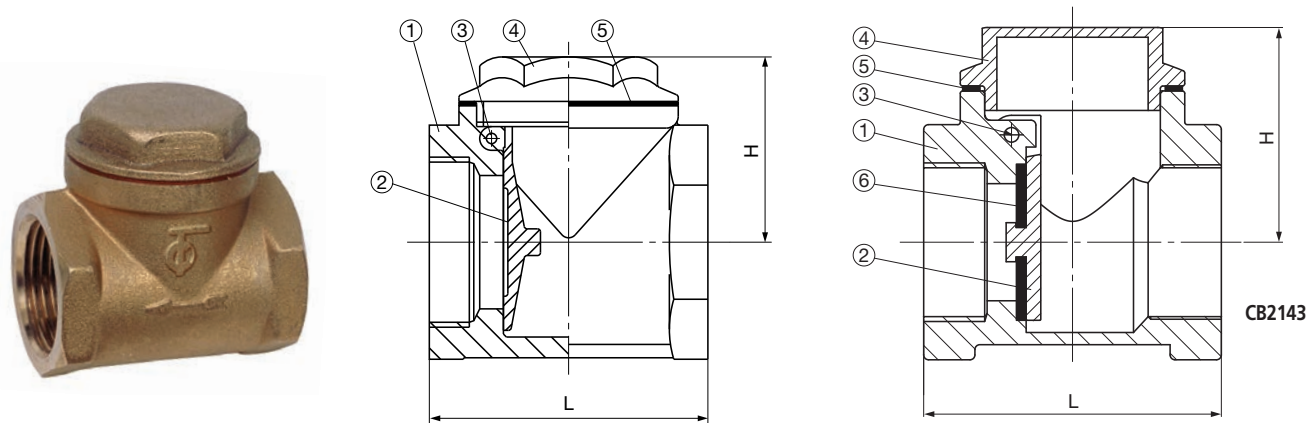
CONSTRUCTION MATERIALS AND WORKING CONDITIONS:
 see chart.

TESTING

- Test procedures are established according to NF EN 12266-1, DIN 3230, ISO 5208.

CONNECTION

- BSP or NPT threaded.



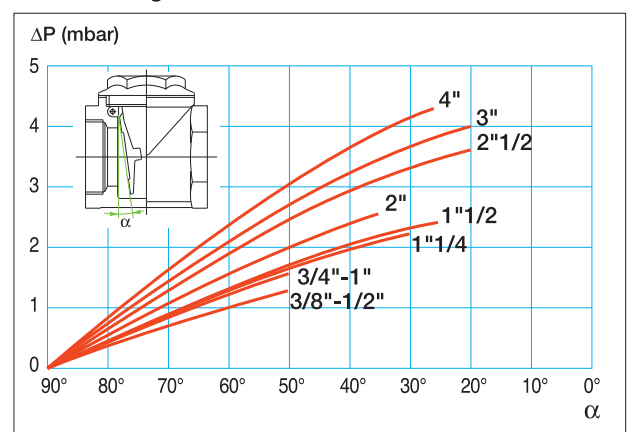
Caractéristiques techniques / Technical characteristics

DN	CB1100 - CB1101					CB1140 - CB2140					CB2143			
	L	H	Poids Weight	Code article / Code		L	H	Poids Weight	Code article / Code		L	H	Poids Weight	Code article Code
inch	mm	mm	kg	CB1100	CB1101	mm	mm	kg	CB1140	CB2140	mm	mm	kg	
3/8"	43	35.0	0.19	CB1100-0010	CB1101-0010	60	40	0.27	CB1140-0010	CB2140-0010	-	-	-	CB2143-0010
1/2"	43	35.0	0.19	CB1100-0015	CB1101-0015	60	45	0.30	CB1140-0015	CB2140-0015	46.0	33	0.16	CB2143-0015
3/4"	52	42.5	0.27	CB1100-0020	CB1101-0020	70	50	0.50	CB1140-0020	CB2140-0020	57.0	37	0.23	CB2143-0020
1"	62	44.0	0.42	CB1100-0025	CB1101-0025	85	60	0.85	CB1140-0025	CB2140-0025	64.0	44	0.26	CB2143-0025
1 1/4"	72	53.0	0.62	CB1100-0032	CB1101-0032	95	70	1.15	CB1140-0032	CB2140-0032	73.0	50	0.54	CB2143-0032
1 1/2"	81	58.0	0.76	CB1100-0040	CB1101-0040	110	75	1.70	CB1140-0040	CB2140-0040	81.5	56	0.79	CB2143-0040
2"	94	63.0	1.02	CB1100-0050	CB1101-0050	130	85	2.47	CB1140-0050	CB2140-0050	96.5	64	1.13	CB2143-0050
2 1/2"	119	80.0	1.98	CB1100-0065	CB1101-0065	150	100	3.75	CB1140-0065	CB2140-0065	-	-	-	CB2143-0065
3"	134	92.0	2.85	CB1100-0080	CB1101-0080	180	120	6.25	CB1140-0080	CB2140-0080	-	-	-	CB2143-0080
4"	169	113.0	5.25	CB1100-0100	CB1101-0100	195	120	7.00	CB1140-0100	CB2140-0100	-	-	-	CB2143-0100

Construction standard / Standard construction

Modèle / Model	CB1100 CB1140	CB1101	CB2140	CB2143
Etanchéité / Tightness	Métal / Métal Metal / Metal	Caoutchouc / Métal Rubber / Metal		Nitrile / NBR
Joint du clapet Disc gasket	6	-	-	Nitrile / NBR
Joint / Gasket	5	Fibre / Fiber		-
Couvercle / Cover	4	Laiton / Brass	Bronze / Bronze	Laiton / Brass
Axe / Stem	3	Laiton / Brass	Bronze / Bronze	Laiton / Brass
Clapet / Disc	2	Laiton / Brass	Bronze / Bronze	Laiton / Brass
Corps / Body	1	Laiton / Brass	Bronze / Bronze	Bronze / Bronze
Pression maxi Maxi pressure	10 bar : CB1100 16 bar : CB1140	10 bar	16 bar	20 bar
Température maxi Maxi temperature	100°C	80°C	80°C	80°C

Perte de charge / Head loss



Clapet de retenue à battant à brides

Série standard : CB2200

APPLICATION

- Usage général : distribution d'eau, adduction, pompage, irrigation, traitement des eaux, pompage domestique, pompage de fluides, etc.

CARACTERISTIQUES GENERALES

- Du DN 10 au DN 100.
- Fonctionnement sûr et efficace.
- Montage horizontal et vertical ascendant.

■ **MATERIAUX DE CONSTRUCTION** : voir tableau annexe.

CONDITIONS DE SERVICE

- Pression de service maxi : 16 bar.
- Température maximum : 120°C.

TESTS

- Les procédures de tests sont réalisées suivant les normes NF EN 12266-1, DIN 3230, ISO 5208.

RACCORDEMENT

- Raccordement à brides ISO PN 10/16 et ASA 150 sur demande.

Flanged type swing check valve

Standard type: CB2200

APPLICATION

- General uses: distribution and water treatment, irrigation, pumping in general, etc.

GENERAL CHARACTERISTICS

- From DN 10 to DN 100.
- Sure and effective functioning.
- Ability in horizontal position and vertical position only ascending flow.

■ **CONSTRUCTION MATERIALS**: see chart.

WORKING CONDITIONS

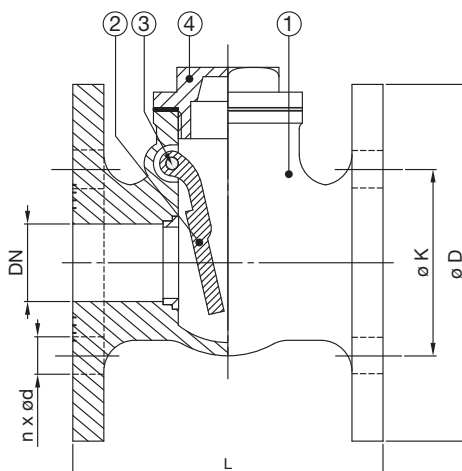
- Maxi working pressure: 16 bar.
- Maxi temperature: 120°C.

TESTING

- Test procedures are established according to NF EN 12266-1, DIN 3230, ISO 5208.

CONNECTION

- Flanged ends ISO PN 10/16 and ASA 150 on request.



Caractéristiques techniques / Technical characteristics

DN		L	ø D	ø K	n x ø d	Poids Weight	Code article Code
mm	inch	mm	mm	mm		kg	
10	3/8"	65	90	60	4 x 14	1.25	CB2200-0010
15	1/2"	70	95	65	4 x 14	1.35	CB2200-0015
20	3/4"	80	105	75	4 x 14	2.00	CB2200-0020
25	1"	100	115	85	4 x 14	2.65	CB2200-0025
32	1 1/4"	105	140	100	4 x 18	3.60	CB2200-0032
40	1 1/2"	120	150	110	4 x 18	4.65	CB2200-0040
50	2"	150	165	125	4 x 18	6.70	CB2200-0050
65	2 1/2"	175	185	145	4 x 18	9.40	CB2200-0065
80	3"	200	200	160	8 x 18	12.00	CB2200-0080
100	4"	220	220	180	8 x 18	17.50	CB2200-0100

Construction standard / Standard construction

Modèle / Model	CB2200	
Chapeau / Bonnet	4	Bronze
Tige / Stem	3	Bronze
Battant / Disc	2	Bronze
Corps / Body	1	Bronze

Clapet axial taraudé

Série standard : CA1100

Série lourde : CA1101

APPLICATION

- Usage général : distribution d'eau, bâtiment, pompage de fuel, mazout, pompage domestique, circulateurs, etc.

CARACTERISTIQUES GENERALES

- Du DN 3/8" au DN 4".
- Faibles pertes de charge.
- Multiplicité d'usage.
- Montage et fonctionnement en position horizontale ou verticale.
- Excellentes caractéristiques hydrauliques.
- Parfaite étanchéité permettant diverses exécutions.
- Silencieux.

MATERIAUX DE CONSTRUCTION ET CONDITIONS DE SERVICE :

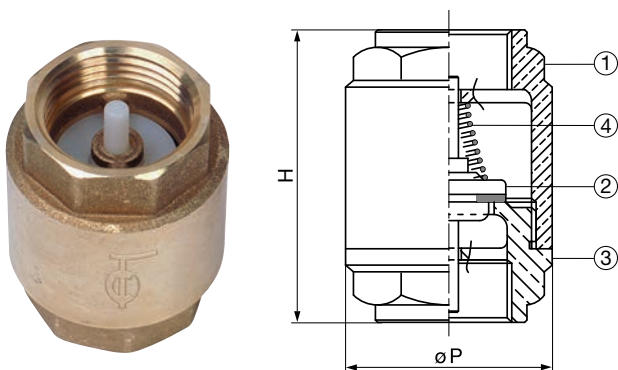
voir tableau annexe.

TESTS

- Les procédures de tests sont réalisées suivant les normes NF EN 12266-1, DIN 3230, ISO 5208.

RACCORDEMENT

- Taraudé Gaz ou NPT.



Axial threaded type check valve

Standard type: CA1100

High pressure type: CA1101

APPLICATION

- General uses: water distribution, building, pumping of fuel and pumping in general, etc.

GENERAL CHARACTERISTICS

- From DN 3/8" to DN 4".
- Low head loss.
- Multi-purposes use.
- Mounting in horizontal and vertical position.
- Excellent hydraulic characteristics.
- Perfect tightness in all conditions.
- Silent functioning.

CONSTRUCTION MATERIALS AND WORKING CONDITIONS:

see chart.

TESTING

- Test procedures are established according to NF EN 12266-1, DIN 3230, ISO 5208

CONNECTION

- BSP or NPT threaded.

CLAPETS - FILTRES
CHECK VALVES - STRAINERS

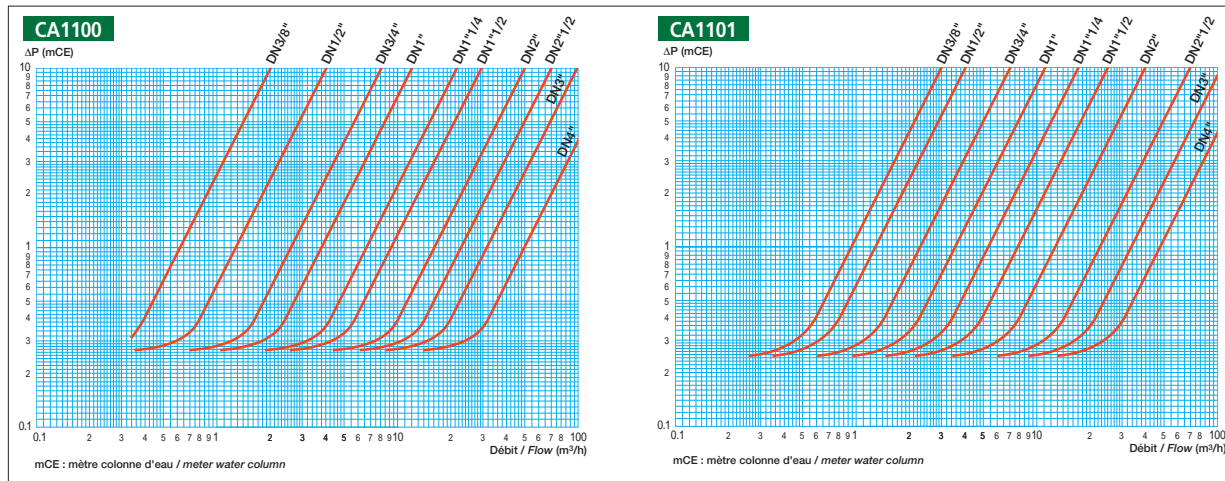
Caractéristiques techniques / Technical characteristics

DN	CA1100				CA1101			
	H	ø P	Poids	Code article	H	ø P	Poids	Code article
inch	mm	mm	kg	Code	mm	mm	kg	Code
3/8"	46.5	34.5	0.09	CA1100-0010	55.0	34.5	0.20	CA1101-0010
1/2"	46.0	35.5	0.11	CA1100-0015	58.5	34.5	0.20	CA1101-0015
3/4"	54.0	42.0	0.17	CA1100-0020	65.0	41.5	0.28	CA1101-0020
1"	55.0	46.0	0.26	CA1100-0025	74.5	48.0	0.47	CA1101-0025
1 1/4"	63.5	57.5	0.36	CA1100-0032	83.0	60.5	0.80	CA1101-0032
1 1/2"	68.0	74.0	0.50	CA1100-0040	93.0	71.0	0.94	CA1101-0040
2"	76.5	81.0	0.75	CA1100-0050	101.0	87.0	1.47	CA1101-0050
2 1/2"	98.0	120.0	1.48	CA1100-0065	122.0	120.0	3.30	CA1101-0065
3"	103.0	125.0	1.80	CA1100-0080	141.5	140.5	4.80	CA1101-0080
4"	118.5	155.0	3.10	CA1100-0100	158.5	172.5	8.80	CA1101-0100

Construction standard / Standard construction

Modèle / Model	CA1100	CA1101
Ressort / Spring	4	Inox / Stainless steel
Chapeau / Bonnet	3	Laiton / Brass
Clapet / Disc	2	Nitrile-Polyamide PA 6-6 (Nylon®) Nitril-Polyamide PA 6-6 (Nylon®)
Corps / Body	1	Laiton matricé / Forged brass
Pression maxi Maxi pressure	DN ≤ 1" : 12 bar 1" < DN ≤ 2" : 10 bar DN > 2" : 8 bar	DN ≤ 1" : 25 bar 1" < DN ≤ 2" : 18 bar DN > 2" : 12 bar
Température maxi Maxi temperature	-20°C / +100°C	

Perte de charge / Head loss



Clapet anti-pollution taraudé

Série standard : CA1102

■ APPLICATION

- Usage général : installations hydrauliques, pneumatiques, pour l'industrie. Idéal pour les eaux chaudes / froides, différentes huiles, air comprimé.

■ CARACTERISTIQUES GENERALES

- Du DN 3/8" au DN 2".
 - Montage et fonctionnement en position verticale, horizontale ou oblique.
 - Le clapet anti-pollution possède deux bouchons : un bouchon amont servant à contrôler l'étanchéité du clapet et un deuxième bouchon aval servant à contrôler la qualité de l'eau et éventuellement purger l'installation.

■ MATERIAUX DE CONSTRUCTION ET CONDITIONS DE SERVICE :

voir tableau annexe.

■ TESTS

- Les procédures de tests sont réalisées suivant les normes NF EN 12266-1, DIN 3230, ISO 5208.

■ RACCORDEMENT

- Taraudé Gaz ou NPT.

Threaded type antipollution check valve

Standard type: CA1102

■ APPLICATION

- General uses: hydraulic or pneumatic system in industry, ideal for hot/cold water, oils, compressed air.

■ GENERAL CHARACTERISTICS

- From DN 3/8" to DN 2".
 - Mounting in horizontal, vertical or inclined position.
 - The threaded type antipollution check valve has two caps, an amont for controlling the tightness of the check valve and a cap for controlling the quality of the water and for purging the installation.

■ CONSTRUCTION MATERIALS AND WORKING CONDITIONS:

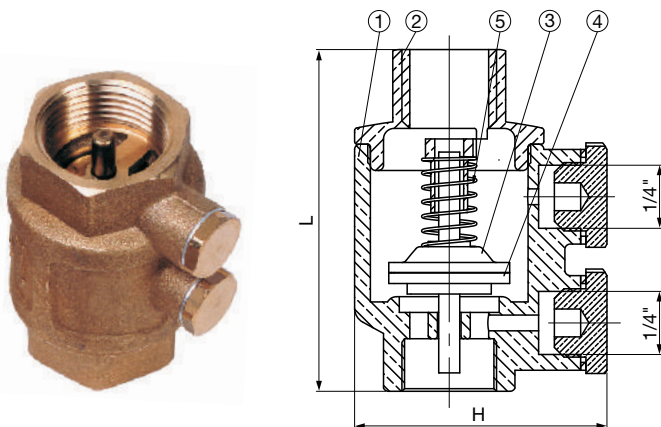
see chart.

■ TESTING

- Test procedures are established according to NF EN 12266-1, DIN 3230, ISO 5208.

■ CONNECTION

- BSP or NPT threaded.



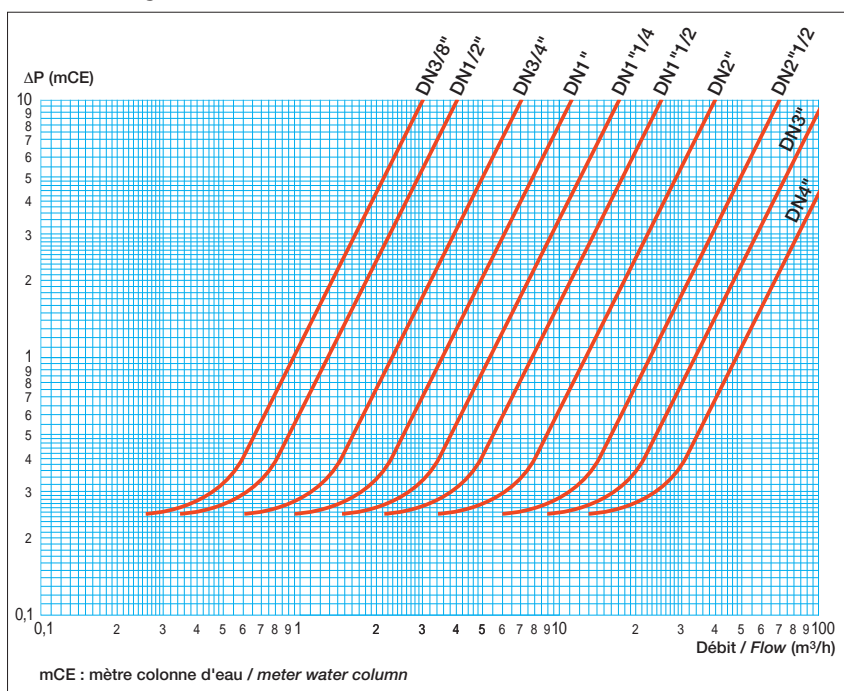
Caractéristiques techniques
Technical characteristics

DN	L	H	Poids Weight	Code article Code
inch	mm	mm	mm	
3/8"	63.0	48.5	0.23	CA1102-0010
1/2"	68.5	48.5	0.24	CA1102-0015
3/4"	69.5	56.0	0.40	CA1102-0020
1"	79.0	62.0	0.46	CA1102-0025
1"1/4	84.0	74.0	0.67	CA1102-0032
1"1/2	93.5	84.5	0.98	CA1102-0040
2"	108.0	100.5	1.45	CA1102-0050

Construction standard
Standard construction

Modèle / Model	CA1102	
Ressort / Spring	5	Inox / Stainless steel
Joint / Gasket	4	FPM (type Viton®)
Clapet / Disc	3	Aluminium / Aluminium
Chapeau / Bonnet	2	Laiton / Brass
Corps / Body	1	Laiton / Brass
Pression maxi Maxi pressure	DN 3/8" - 1" : 25 bar DN 1"1/4 - 2" : 18 bar	
Température maxi Maxi temperature	- 15°C / + 150°C	

Perte de charge / Head loss



Clapet de pied crépine taraudé

Série standard : CC1142

■ APPLICATION

- Usage général : distribution d'eau, bâtiment, pompage de fuel, mazout, pompage domestique, circulateur, etc.

■ CARACTERISTIQUES GENERALES

- Existe du DN 3/8" au DN 4".
- Faibles pertes de charge.
- Excellentes caractéristiques hydrauliques.
- Silencieux.

■ MATERIAUX DE CONSTRUCTION ET CONDITIONS DE SERVICE :
voir tableau annexe.

■ TESTS

- Les procédures de tests sont réalisées suivant les normes NF EN 12266-1, DIN 3230, ISO 5208.

■ RACCORDEMENT

- Taraudé Gaz ou NPT.

Threaded type foot check valve

Standard type: CC1142

■ APPLICATION

- General uses: hydraulic or pneumatic system in industry, ideal for hot/cold water, oils, compressed air.

■ GENERAL CHARACTERISTICS

- From DN 3/8" to DN 4".
- Low head loss.
- Excellent hydraulic characteristics.
- Silent functioning.

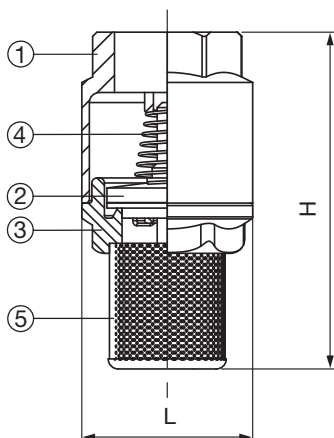
■ CONSTRUCTION MATERIALS AND WORKING CONDITIONS:
see chart.

■ TESTING

- Test procedures are established according to NF EN 12266-1, DIN 3230, ISO 5208.

■ CONNECTION

- BSP or NPT threaded.



Caractéristiques techniques

Technical characteristics

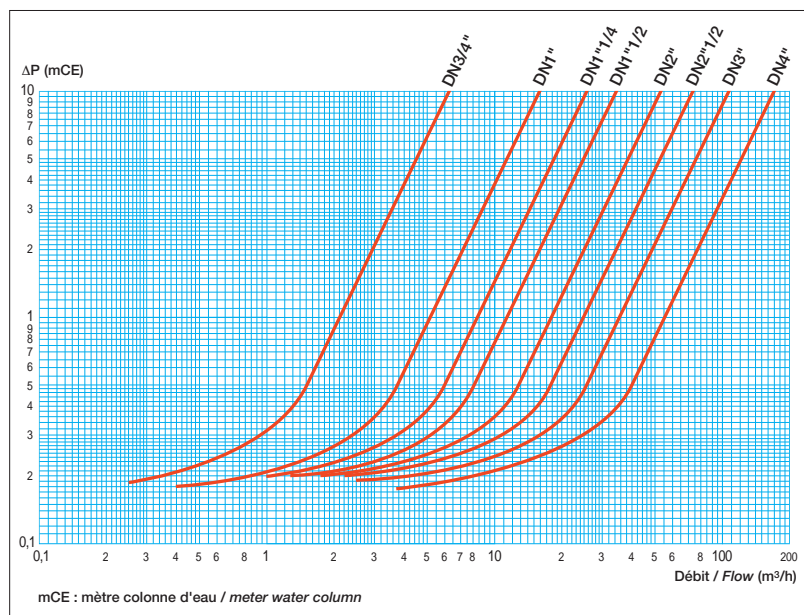
DN	L	H	Maille Screen	Poids Weight	Code article Code
inch	mm	mm		kg	
3/8"	34.5	69.5	1.2	0.10	CC1142-0010
1/2"	34.5	69.5	1.2	0.10	CC1142-0015
3/4"	42.0	82.0	1.2	0.14	CC1142-0020
1"	47.5	91.5	1.2	0.20	CC1142-0025
1"1/4	59.5	108.0	1.2	0.27	CC1142-0032
1"1/2	71.0	119.0	1.2	0.44	CC1142-0040
2"	86.5	136.5	1.2	0.82	CC1142-0050
2"1/2	102.0	164.5	2.0	1.14	CC1142-0065
3"	125.0	184.5	2.0	1.59	CC1142-0080
4"	155.0	214.5	2.0	2.30	CC1142-0100

Construction standard

Standard construction

Modèle / Model	CC1142	
Crépine / Strainer	5	Inox / Stainless steel
Ressort / Spring	4	Inox / Stainless steel
Chapeau / Bonnet	3	Laiton / Brass
Clapet / Disc	2	Polyamide PA 6-6 (Nylon®) - Nitrile Polyamide PA 6-6 (Nylon®) - Nitril
Corps / Body	1	Laiton matricé / Forged brass
Pression maxi Maxi pressure	DN 3/8" - 1" : 10 bar DN 1" 1/4 - 2" : 8 bar DN 2" 1/2 - 4" : 6 bar	
Température maxi Maxi temperature	- 20°C / + 100°C	

Perte de charge / Head loss



Clapet de pied crépine à bride

Série standard : CC3240

■ APPLICATION

- Usage général : distribution d'eau, bâtiment, pompage de fuel, mazout, pompage domestique, circulateur.

■ CARACTERISTIQUES GENERALES

- Du DN 1/2" au DN 4".
- Faibles pertes de charge.
- Excellentes caractéristiques hydrauliques.
- Silencieux.

■ MATERIAUX DE CONSTRUCTION ET CONDITIONS DE SERVICE :
voir tableau annexe.

■ TESTS

- Les procédures de tests sont réalisées suivant les normes NF EN 12266-1, DIN 3230, ISO 5208.

■ RACCORDEMENT

- Bride PN 10/16 et ASA 150 sur demande.

Flanged type foot check valve

Standard type: CC3240

■ APPLICATION

- General uses: water distribution, building, pumping of fuel, pumping in general.

■ GENERAL CHARACTERISTICS

- From DN 1/2" to DN 4".
- Low head loss.
- Excellent hydraulic characteristics.
- Silent functioning.

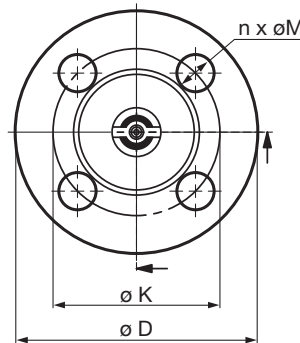
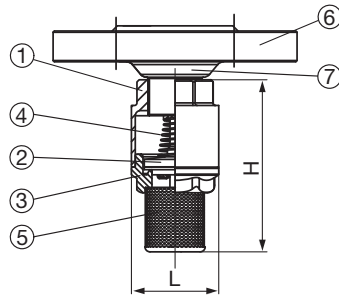
■ CONSTRUCTION MATERIALS AND WORKING CONDITIONS:
see chart.

■ TESTING

- Test procedures are established according to NF EN 12266-1, DIN 3230, ISO 5208.

■ CONNECTION

- PN 10/16 flange and ASA 150 on request.



Caractéristiques techniques / Technical characteristics

DN	H	L	ø D	ø K	n x ø M	Maille Mesh	Code article Code
inch	mm	mm	mm	mm		mm	
1/2"	69.5	34.5	95	65	4 x 14	1.2	CC3240-0015
3/4"	82.0	42.0	105	75	4 x 14	1.2	CC3240-0020
1"	91.5	47.5	115	85	4 x 14	1.2	CC3240-0025
1 1/4"	108.0	59.5	140	100	4 x 18	1.2	CC3240-0032
1 1/2"	119.0	71.0	150	110	4 x 18	1.2	CC3240-0040
2"	136.5	86.5	165	125	4 x 18	1.2	CC3240-0050
2 1/2"	164.5	102.0	185	145	4 x 18	2.0	CC3240-0065
3"	184.5	125.0	200	160	4 x 18	2.0	CC3240-0080
4"	214.5	155.0	220	180	4 x 18	2.0	CC3240-0100

Construction standard / Standard construction

Modèle / Model	CC3240	
Bobine / Coil	7	Inox / Stainless steel
Bride / Flanged	6	Acier / Steel
Crépine / Strainer	5	Inox / Stainless steel
Ressort / Spring	4	Inox / Stainless steel
Chapeau / Bonnet	3	Laiton / Brass
Clapet / Disc	2	Polyamide PA 6-6 (Nylon®) - Nitrile Polyamide PA 6-6 (Nylon®) - Nitril
Corps / Body	1	Laiton matricé / Forged brass
Pression maxi Maxi pressure	DN 3/8" - 1" : 10 bar DN 1" 1/4 - 2" : 8 bar DN 2" 1/2 - 4" : 6 bar	
Température maxi Maxi temperature	- 20°C / + 100°C	

Pour les pertes de charge, voir page 137 / For head loss, see page 137

Clapets d'extrémité

Montage en applique: CBT7590
 A brides PN 10 : CBT7290

- **APPLICATION**
 - Usage général : eau de surface, égouts et autres milieux agressifs.
- **CARACTERISTIQUES GENERALES**
 - Du DN 100 au DN 1200.
 - Convient au montage sur paroi plane (béton).
 - Montage en applique ou raccordement à brides PN 10.
 - Pression de service maximum : 5 mCE en pointe
- **MATERIAUX DE CONSTRUCTION ET CONDITIONS DE SERVICE :**
 voir tableau annexe.

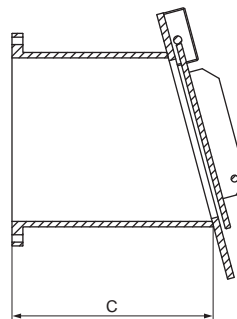
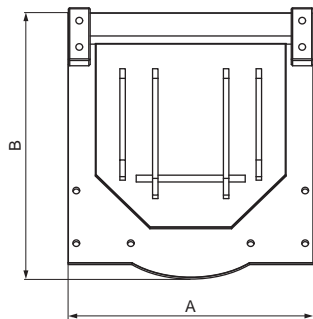
Terminal check valves

Splited type: CBT7590
 Flanged PN 10: CBT7290

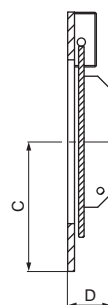
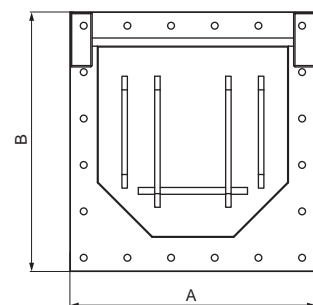
- **APPLICATION**
 - General uses: water, sewer and other aggressive area.
- **GENERAL CHARACTERISTICS**
 - From DN 100 to DN 1200.
 - For plane face (concrete).
 - Splited or flanged PN 10 type.
 - Maxi working pressure: 5mCW as peak pressure.
- **CONSTRUCTION MATERIALS AND WORKING CONDITIONS:**
 see chart.



CBT7590



CBT7290



Construction standard / Standard construction

Modèle / Model	CBT7290	CBT7590
Corps / Body	PEHD	
Obturateur / Obturator	PEHD	
Axe / Stem	INOX 316 / Stainless steel 316	
Contre poids / Counter weight	INOX 316 / Stainless steel 316	
Joint d'étanchéité / Gasket	EPDM	
Pression de service / Working pressure	0.5 bar	

Caractéristiques techniques / Technical characteristics

DN	CBT7290							CBT7590				
	A	B	C	D	Poids Weight	Code article Code	A	B	C	Poids Weight	Code article Code	
mm inch	mm	mm	mm	mm	kg		mm	mm	mm	kg		
100	4"	190	220	95	100	1	CBT7290-0100	190	220	300	5	CBT7590-0100
125	5"	205	235	102,5	100	2	CBT7290-0125	205	235	300	5	CBT7590-0125
150	6"	240	270	120	100	2	CBT7290-0150	240	270	300	5	CBT7590-0150
200	8"	280	310	140	100	3	CBT7290-0200	280	310	300	6	CBT7590-0200
250	10"	330	360	165	110	5	CBT7290-0250	330	360	300	8	CBT7590-0250
300	12"	395	425	197,5	110	6	CBT7290-0300	395	425	300	11	CBT7590-0300
400	16"	480	510	240	120	10	CBT7290-0400	480	510	300	18	CBT7590-0400
500	20"	580	610	290	120	15	CBT7290-0500	580	610	300	24	CBT7590-0500
600	24"	900	950	450	180	30	CBT7290-0600	900	950	400	102	CBT7590-0600
700	28"	1000	1050	500	205	37	CBT7290-0700	1000	1050	425	124	CBT7590-0700
800	32"	1100	1150	550	230	46	CBT7290-0800	1100	1150	450	146	CBT7590-0800
900	36"	1200	1250	600	255	55	CBT7290-0900	1200	1250	475	172	CBT7590-0900
1000	40"	1300	1350	650	280	65	CBT7290-1000	1300	1350	500	201	CBT7590-1000
1200	48"	1500	1550	750	330	88	CBT7290-1200	1500	1550	600	262	CBT7590-1200

Filtre à tamis à brides

Corps fonte : F3240 - PN 16
 Corps acier : F5240 - PN 25-40
 Corps inox : F6240 - PN 16



- **MATERIAUX DE CONSTRUCTION ET CONDITIONS DE SERVICE :**
voir tableau annexe.
- **RACCORDEMENT :** brides PN 10, 16, 25 ou 40 et ASA 150 sur demande.

Flanged type «Y» strainer

Cast iron body: F3240 - PN 16
 Cast steel body: F5240 - PN 25-40
 Stainless steel body: F6240 - PN 16

- **CONSTRUCTION MATERIALS AND WORKING CONDITIONS:**
see chart.
- **CONNECTION:** flanged PN10, 16, 25 ou 40 and ASA150 on request.

Caractéristiques techniques / Technical characteristics

■ F3240 (PN 16) Fonte / Cast iron

DN		L	H	H1	ø D	ø K	ø P	n ø M	Poids Weight	Maille Mesh	Code article Code
mm	inch	mm	mm	mm	mm	mm	inch		kg	mm	
15	1/2"	130	90	135	95	65	1/4"	4 x 14	2.3	0.50	F3240-0015
20	3/4"	150	100	135	105	75	1/4"	4 x 14	3.0	0.50	F3240-0020
25	1"	160	115	180	115	85	1/2"	4 x 14	3.8	0.50	F3240-0025
32	1 1/4"	180	135	215	140	100	1/2"	4 x 18	6.3	0.50	F3240-0032
40	1 1/2"	200	150	240	150	110	1/2"	4 x 18	7.5	0.50	F3240-0040
50	2"	230	160	250	165	125	1/2"	4 x 18	10.5	0.50	F3240-0050
65	2 1/2"	290	180	285	185	145	1/2"	4 x 18	16.0	0.80	F3240-0065
80	3"	310	215	330	200	160	1/2"	8 x 18	23.0	1.25	F3240-0080
100	4"	350	235	365	220	180	1/2"	8 x 18	30.0	1.30	F3240-0100
125	5"	400	280	425	250	210	1/2"	8 x 18	42.0	1.30	F3240-0125
150	6"	480	320	480	285	240	3/4"	8 x 22	58.0	1.30	F3240-0150
200	8"	600	405	610	340	295	3/4"	12 x 22	119.0	1.60	F3240-0200
250	10"	730	540	815	405	355	3/4"	12 x 26	169.0	1.60	F3240-0250
300	12"	850	680	1110	460	410	3/4"	12 x 26	205.0	1.60	F3240-0300
350	14"	980	600	-	520	470	3/4"	16 x 27	490.0	1.60	F3240-0350
400	16"	1100	608	-	580	525	3/4"	16 x 30	600.0	1.60	F3240-0400

Encombrement suivant les normes EN 558-1 série 1, DIN 3202 série F1
 Face to face according to EN 558-1 serie 1, DIN 3202 serie F1.
 Brides suivant la norme EN 1092-2 / Flanges according to EN 1092-2.

■ F6240 (PN 16) Inox / Stainless steel

DN		L	H	ø D	ø K	ø P	n ø M	Poids Weight	Maille Mesh	Code article Code
mm	inch	mm	mm	mm	mm	inch		kg	mm	
15	1/2"	130	75	95	65	3/8"	4 x 14	2.4	1.0	F6240-0015
20	3/4"	150	78	105	75	3/8"	4 x 14	3.0	1.0	F6240-0020
25	1"	160	102	115	85	3/8"	4 x 14	4.5	1.0	F6240-0025
32	1 1/4"	180	110	140	100	3/8"	4 x 18	6.5	1.0	F6240-0032
40	1 1/2"	200	120	150	110	3/8"	4 x 18	8.0	1.0	F6240-0040
50	2"	230	140	165	125	1/2"	4 x 18	11.6	1.0	F6240-0050
65	2 1/2"	290	175	185	145	3/4"	4 x 18	16.8	2.0	F6240-0065
80	3"	310	196	200	160	1"	8 x 18	19.4	2.0	F6240-0080
100	4"	350	244	220	180	1 1/2"	8 x 18	23.0	2.0	F6240-0100
125	5"	400	277	250	210	2"	8 x 18	37.0	2.0	F6240-0125
150	6"	480	320	285	240	2"	8 x 22	48.0	2.0	F6240-0150
200	8"	600	390	340	295	2"	12 x 22	98.0	3.0	F6240-0200

Encombrement suivant les normes EN 558-1 série 1, DIN 3202 série F1
 Face to face according to EN 558-1 serie 1, DIN 3202 serie F1.
 Brides suivant la norme EN 1092-1 / Flanges according to EN 1092-1.

■ F5240 (PN 25/40) Acier / Steel

DN		PN	L	H	H1	ø D	ø K	n ø M	Poids Weight	Maille Mesh	Code article Code
mm	inch	mm	mm	mm	mm	mm	mm		kg	mm	
15	1/2"	25/40	130	51	90	95	65	4 x 14	2.5	0.5	F5240-0015
20	3/4"	25/40	150	51	90	105	75	4 x 14	4.1	0.5	F5240-0020
25	1"	25/40	160	58	103	115	85	4 x 14	5.3	0.8	F5240-0025
32	1 1/4"	25/40	180	61	106	140	100	4 x 18	9.1	0.8	F5240-0032
40	1 1/2"	25/40	200	83	145	150	110	4 x 18	10.7	0.8	F5240-0040
50	2"	25/40	230	105	180	165	125	4 x 18	13.7	0.8	F5240-0050
65	2 1/2"	25/40	290	131	228	185	145	8 x 18	21.1	0.8	F5240-0065
80	3"	25/40	310	150	265	200	160	8 x 18	27.3	0.8	F5240-0080
100	4"	25/40	350	174	290	230	190	8 x 22	38.6	1.0	F5240-0100
125	5"	25/40	400	305	465	270	220	8 x 26	57.5	1.0	F5240-0125
150	6"	25/40	480	360	550	300	250	8 x 26	75.8	1.0	F5240-0150
200	8"	25	600	510	805	360	310	12 x 26	139.0	1.0	F5240-0200
250	10"	25	730	540	840	425	370	12 x 30	179.0	1.6	F5240-0250
300	12"	25	850	630	990	485	430	16 x 30	304.0	1.6	F5240-0300
350	14"	25	980	675	1070	550	490	16 x 33	363.0	1.6	F5240-0350
400	16"	25	1100	800	1260	620	550	16 x 36	501.0	1.6	F5240-0400
200	8"	40	600	510	805	375	320	12 x 30	146.0	1.6	-
250	10"	40	730	540	840	450	385	12 x 33	206.0	1.6	-
300	12"	40	850	630	990	515	450	16 x 33	320.0	1.6	-
350	14"	40	980	675	1070	580	510	16 x 36	384.0	1.6	-
400	16"	40	1100	800	1260	660	585	16 x 39	525.0	1.6	-

Encombrement suivant les normes EN 558-1 série 1, DIN 3202 série F1
 Face to face according to EN 558-1 serie 1, DIN 3202 serie F1.
 Brides suivant la norme EN 1092-1, DIN 2501/1 / Flanges according to EN 1092-1, DIN 2501/1.

Filtre à tamis à brides

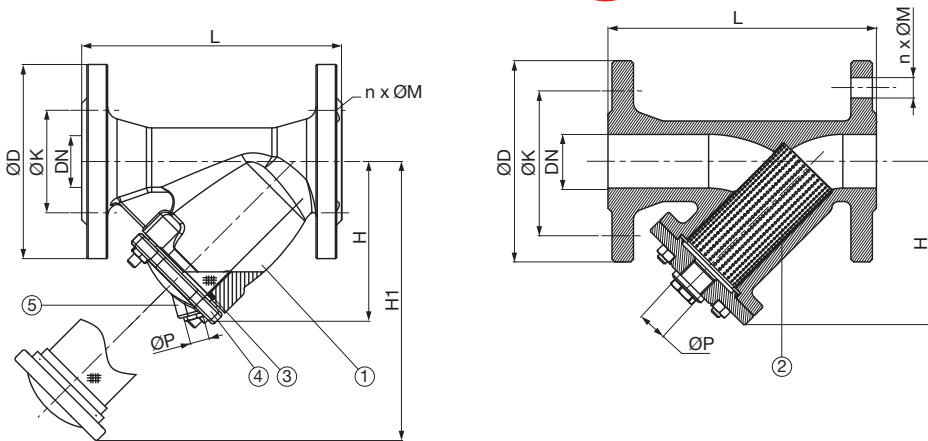
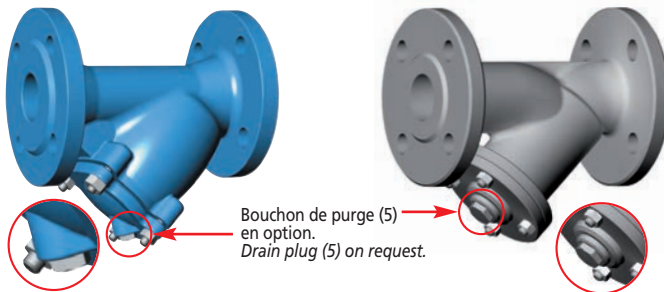
PN 16 : F3240 - F6240 / PN 25-40 : F5240

Flanged type «Y» strainer

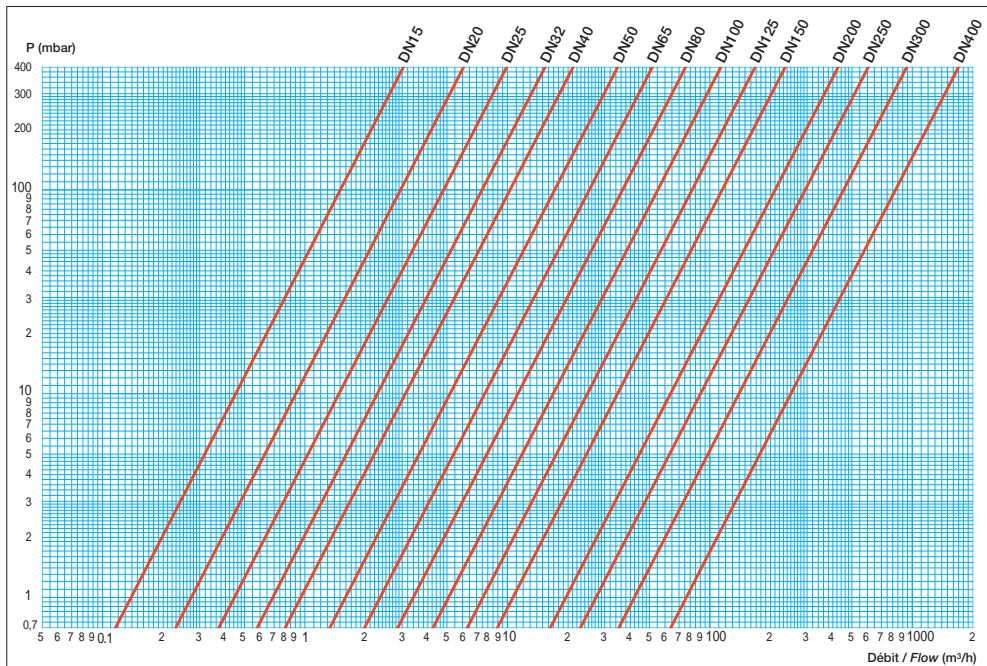
PN 16: F3240 - F6240 / PN 25-40: F5240

Construction standard / Standard construction

Modèle / Model		F3240	F5240	F6240
Chapeau / Cover	4	Fonte / Cast iron EN-GJL-250	Acier / Steel	Inox Stainless steel
Joint / Gasket	3	Graphite	Graphite	PTFE
Tamis / Screen	2	Inox Stainless steel	Inox 304 Stainless steel 304	Inox 304 Stainless steel 304
Corps / Body	1	Fonte / Cast iron EN-GJL-250	Acier / Steel	Inox Stainless steel
Température et pression de service Working temperature and pressure		120°C : 16 bar 232°C : 10 bar	PN 25 120°C : 25 bar 450°C : 10 bar PN 40 120°C : 40 bar 450°C : 17 bar	120°C : 16 bar



Perte de charge Head loss



CLAPETS - FILTRES
CHECK VALVES - STRAINERS

Filtre à tamis taraudé

PN 16 : F1141 - F2142

PN 20 : F2143

■ MATERIAUX DE CONSTRUCTION ET CONDITIONS DE SERVICE : voir tableau annexe.

■ RACCORDEMENT

- Taraudé Gaz ou NPT sur demande.

Threaded type «Y» strainer

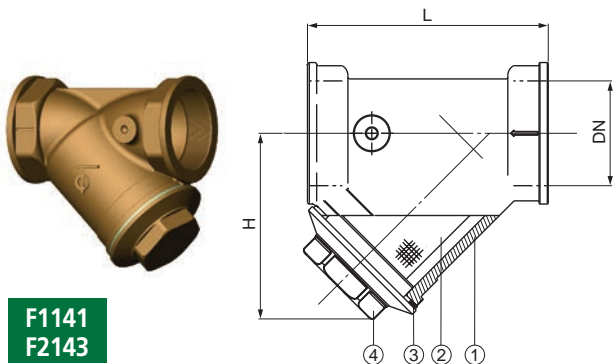
PN 16: F1141 - F2142

PN 20: F2143

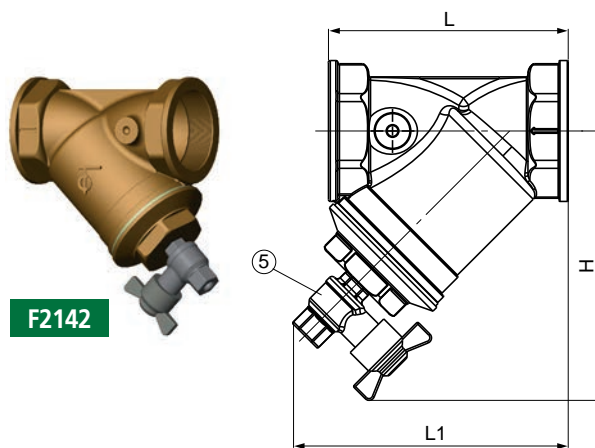
■ CONSTRUCTION MATERIALS AND WORKING CONDITIONS: see chart.

■ CONNECTION

- BSP or NPT threaded on request.



F1141
F2143



F2142

Caractéristiques techniques / Technical characteristics

■ F1141 (PN 16)

DN	L	H	Poids Weight	Maille Mesh	Code article Code
inch	mm	mm	kg	mm	
3/8"	55	40	0.18	0.5	F1141-0010
1/2"	58	40	0.15	0.5	F1141-0015
3/4"	70	48	0.20	0.5	F1141-0020
1"	87	56	0.40	0.5	F1141-0025
1 1/4"	96	64	0.60	0.5	F1141-0032
1 1/2"	106	73	0.70	0.5	F1141-0040
2"	126	89	1.40	0.5	F1141-0050
2 1/2"	150	107	2.50	0.8	F1141-0065
3"	169	120	3.70	0.8	F1141-0080
4"	219	161	6.60	0.8	F1141-0100

■ F2143 (PN 20)

DN	L	H	Poids Weight	Maille Mesh	Code article Code
inch	mm	mm	kg	mm	
1/2"	58.0	39.5	0.22	0.4	F2143-0015
3/4"	66.5	44.2	0.34	0.4	F2143-0020
1"	79.5	53.8	0.48	0.4	F2143-0025
1 1/4"	91.5	61.7	0.81	0.5	F2143-0032
1 1/2"	106.5	71.5	1.09	0.5	F2143-0040
2"	126.0	88.9	1.65	0.5	F2143-0050

■ F2142 (PN 16)

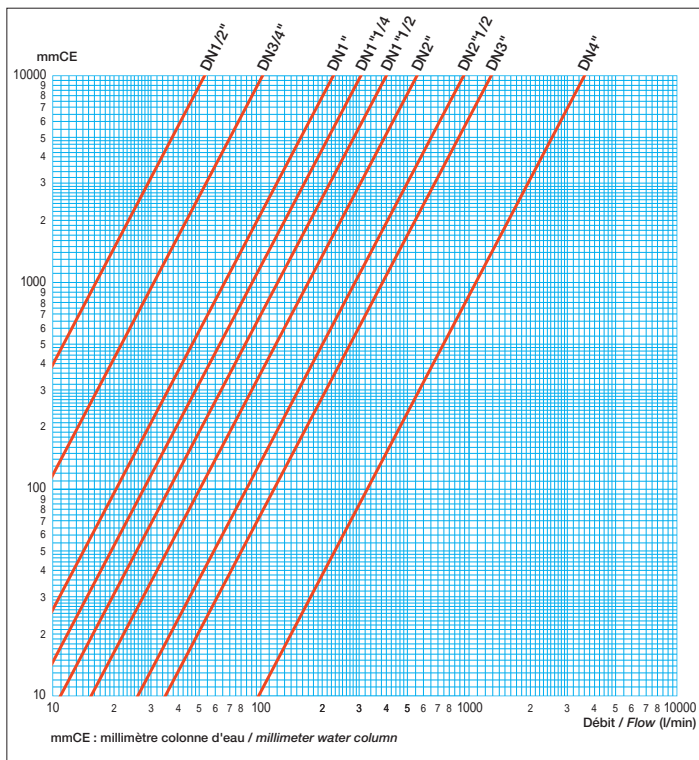
avec vanne de rinçage / with rinsing valve

DN	L	H	L1	DN vanne Valve DN	Poids Weight	Maille Mesh	Code article Code
inch	mm	mm	mm	inch	kg	mm	mm
1/2"	58	86	88	1/4"	0.33	0.3	F2142-0015
3/4"	69	89	95	3/8"	0.44	0.3	F2142-0020
1"	82	94	105	3/8"	0.57	0.3	F2142-0025
1 1/4"	99	120	120	3/8"	0.96	0.3	F2142-0032
1 1/2"	109	127	135	3/8"	1.14	0.3	F2142-0040
2"	130	145	150	3/8"	1.72	0.3	F2142-0050

* La vanne de rinçage sert à purger l'installation pendant le fonctionnement sans démontage du filtre.

* Rinsing valve is used to purge the operating installation without dismantling of the filter.

Perte de charge / Head loss



Construction standard / Standard construction

Modèle / Model	F1141	F2142	F2143
Vanne de rinçage Rinsing valve	5*	-	Laiton / Brass
Chapeau / Bonnet	4	Laiton / Brass	Bronze / Bronze
Joint / Gasket	3	Fibre / Fiber	
Tamis / Screen	2	Inox / Stainless steel	
Corps / Body	1	Laiton / Brass	Bronze / Bronze
Pression maxi Maxi pressure	16 bar		20 bar
Température maxi Maxi temperature	120°C		

Filtre à tamis taraudé

F3140 : fonte Ft 25
 F6140 : inox 316
 F5150 : acier A105

- **MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION ET CONDITIONS DE SERVICE :**
voir tableau annexe.
- **RACCORDEMENT**
- Taraudé Gaz ou NPT.

Threaded type «Y» strainer

F3140: cast iron GG25
 F6140: stainless steel 316
 F5150: A105 cast steel

- **CONSTRUCTION MATERIALS AND WORKING CONDITIONS:**
see chart.
- **CONNECTION**
- BSP or NPT threaded.

F3140



F6140



F5150



Caractéristiques techniques Technical characteristics

■ F3140 Fonte / Cast iron

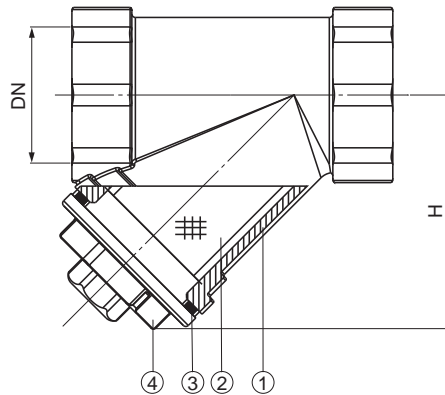
DN inch	L mm	H mm	Poids Weight kg	Maille Mesh mm	Code article Code
3/8"	85	55	0.60	0.5	F3140-0010
1/2"	85	55	0.60	0.5	F3140-0015
3/4"	100	68	0.90	0.5	F3140-0020
1"	120	73	1.40	0.8	F3140-0025
1"1/4	140	83	2.00	0.8	F3140-0032
1"1/2	160	97	3.00	0.8	F3140-0040
2"	190	110	5.00	0.8	F3140-0050

■ F6140 Inox / Stainless steel

DN inch	L mm	H mm	Poids Weight kg	Maille Mesh mm	Code article Code
1/2"	61	40	0.20	0.6/2	F6140-0015
3/4"	70	42	0.27	0.6/2	F6140-0020
1"	86	52	0.47	1/2	F6140-0025
1"1/4	100	60	0.64	1/2	F6140-0032
1"1/2	112	68	0.90	1/2	F6140-0040
2"	138	85	1.42	1/2	F6140-0050

■ F5150 Acier A 105 / A105 cast steel

DN inch	L mm	H mm	Poids Weight kg	Maille Mesh mm	Code article Code
3/8"	90	60	0.81	0.8	F5150-0010
1/2"	90	60	0.81	0.8	F5150-0015
3/4"	110	75	1.25	0.8	F5150-0020
1"	130	93	1.91	0.8	F5150-0025



Construction standard / Standard construction

Modèle / Model	F3140	F6140	F5150
Chapeau / Bonnet	4 Fonte / Cast iron EN-GJL-250	Inox 316 Stainless steel 316	Acier / Steel
Joint / Gasket	3 Fibre / Fiber	PTFE / PTFE	Fibre / Fiber
Tamis / Screen	2 Inox / Stainless steel X5CrNi 18-10	Inox Stainless steel	Inox Stainless steel
Corps / Body	1 Fonte / Cast iron EN-GJL-250	Inox 316 / SS 316 X5CrNiMo 17-12-2	Acier A105 A105 cast steel
Température et pression de service Working temperature and pressure	PN 16 150°C : 16 bar 300°C : 8.8 bar	PN 16 180°C : 16 bar	PN 55 120°C : 55 bar 300°C : 20 bar
Raccordement Connection	Taraudé gaz / BSP threaded		

CLAPETS - FILTRES
CHECK VALVES - STRAINERS

Autres filtres

Other strainers

Filtres magnétiques / Magnetic strainers



DN	DN 80 à DN 200 : PN 10 DN 80 up to DN 200 : PN 10
Pression de service Working pressure	10 bar
Matériau / Material	Inox 304 ou 316 Stainless steel 304 or 316

Ensemble éléments filtrants (cartouches et paniers) Strainer equipment (cartridges and baskets)

Matériau Material	Inox 304 ou 316 Stainless steel 304 or 316
Porosités Porosities	5µ - 1000µ



Filtres à poches / Bag strainers



Matériau Material	Polyester	Rayon Viscose	Nylon	Polypropylène Polypropylene
Porosités Porosities	1µ - 200µ	5µ - 100µ	1µ - 100µ	1µ - 100µ

Précautions d'utilisation

Precautionary measures

Position des clapets et sens de montage

Valves position and assembling way

Veillez à un montage conforme au sens de la flèche.

Please assemble the valve following the arrow.

Clapet à double battant / Dual plate check valve

Horizontal

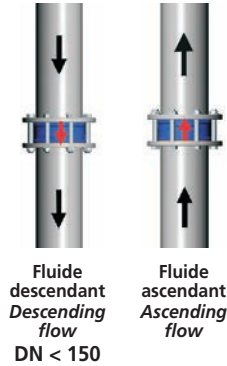
Pour un montage horizontal, l'axe du clapet doit être vertical.
For assembling in horizontal position, check axis as to be placed in vertical position.



Vertical

Pour un montage vertical, le sens d'ouverture des battants du clapet doit correspondre à la direction du fluide.

To be assembled in vertical position the opening direction of the plates has to be in accordance to the direction of the fluid.



Clapet à battant / Swing check valve

Vertical



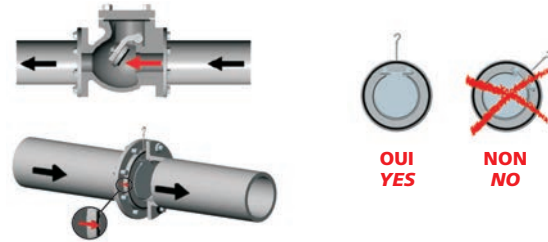
Fluide ascendant
Ascending flow

Fluide descendant
Descending flow

Horizontal

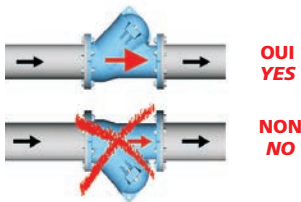
Pour un montage horizontal, l'axe du clapet (matérialisé par le crochet) doit être à la verticale.

For assembling in horizontal position, check axis (realised by the hook) must be placed in vertical position.

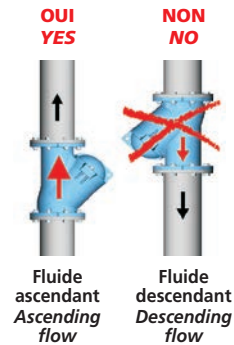


Clapet à boule / Ball check valve

Horizontal

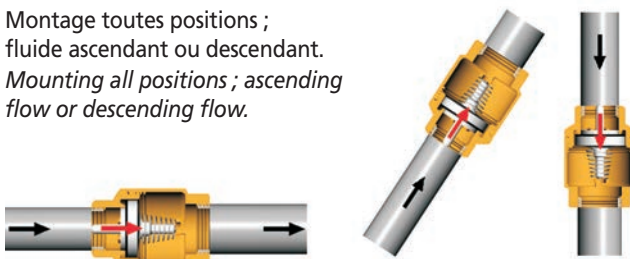


Vertical



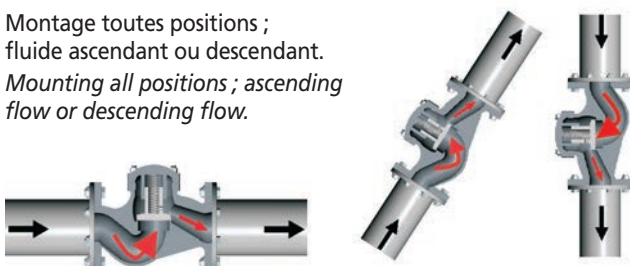
Clapet axial / Axial check valve

Montage toutes positions ; fluide ascendant ou descendant.
Mounting all positions ; ascending flow or descending flow.



Clapet à soupape / Lift check valve

Montage toutes positions ; fluide ascendant ou descendant.
Mounting all positions ; ascending flow or descending flow.



ATTENTION AUX DISTANCES !

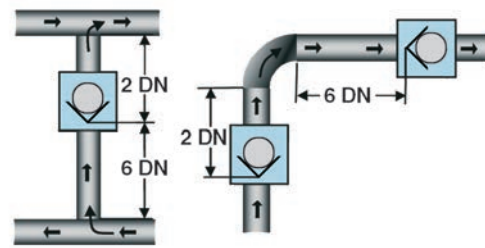
Une distance minimale doit être respectée entre le clapet et tout élément perturbateur : coude, divergent ou appareil de robinetterie.

- Distance minimale :
- en amont du clapet : 6DN ;
- en aval du clapet : 2DN.

ATTENTION TO DISTANCES !

A minimum distance must be respected between the check valve and any disruptive element : elbow, reducer or any valve.

- Minimum distance :
- upstream : 6DN ;
- downstream : 2DN.



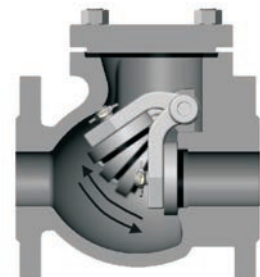
DN : Diamètre Nominal / Nominal Diameter

RESPECTER LE CYCLE D'UTILISATION

Eviter les régimes pulsatoires et les utilisations anormales du clapet.

RESPECT CYCLES OF USES

Avoid the pulsatory flow and abnormal uses of check valve.



CLAPETS - FILTRES
CHECK VALVES - STRAINERS



Tecofi' 
VALVE DESIGNER - FRANCE



Robinets à membrane
Diaphragm valves

ROBINETS À MEMBRANE
DIAPHRAGM VALVES



Sommaire

	Page
■ Programme de fabrication	
Robinets à membrane à brides ou taraudés	150
Robinets à membrane à brides	151
Robinets à membrane taraudé	154
Autres constructions : passage courbe - corps inox	155
Pertes de charges	156
Actionneurs pneumatiques : présentation	157
Actionneurs pneumatiques : dimensions.....	159
Membranes	160

Summary

	Page
■ Manufacturing program	
<i>Flanged or threaded diaphragm valves</i>	<i>150</i>
<i>Flanged diaphragm valves</i>	<i>151</i>
<i>Threaded diaphragm valves</i>	<i>154</i>
<i>Other manufacturings: weir type - alloy steel bodies ..</i>	<i>155</i>
<i>Head losses</i>	<i>156</i>
<i>Pneumatic actuators: presentation</i>	<i>157</i>
<i>Pneumatic actuators: dimensions</i>	<i>159</i>
<i>Diaphragms</i>	<i>160</i>

Robinetts à membrane à brides ou taraudés

Flanged or threaded diaphragm valves

Tige non montante / Non rising stem



Tige montante / Rising stem



■ CONCEPTION

- Construction suivant EN 13397 et test suivant EN 12266-1.
- Sur demande perçage des brides suivant ASME / BS / DIN / JIS

■ PRESSION DE SERVICE

- **Type passage courbe**
- . DN 15 à 50 : 16 bar.
- . DN 65 à 150 : 10 bar.
- . DN 200 : 7 bar.
- . DN 250 à 350 : 6 bar.

Type passage droit

- . DN 15 à 100 : 10 bar.
- . DN 125 : 7 bar.
- . DN 150 à 300 : 5 bar.

- Pression de service des robinets revêtus PFA : nous consulter.

■ MATERIAUX DE CONSTRUCTION

- Corps, chapeau, sabot :
 - . fonte (ASTM A 126 Class B / EN-1561 No.EN-JL1040),
 - . fonte GS (EN-1563 No.EN-JS1024 / ASTM A 395 Gr. 60-40-18 / fonte 30% de chrome.),
 - . acier (ASTM A 743 Gr. CC50 / ASTM A 216 Gr. WCB),
 - . inox (ASTM A 351 Gr. CF8 / CF8M / CN7M).
- Corps des vannes revêtus PFA du DN 15 à 200 : fonte ductile.
- Revêtement intérieur (robinets à brides uniquement) : ébonite / caoutchouc naturel / IIR (type Butyl®) / CR (type Néoprène®) / EPDM / nitrile / autres élastomères / PFA / vitrifié...
- Membrane : caoutchouc naturel / IIR (type Butyl®) / CR (type Néoprène®) / EPDM / nitrile / PTFE + nitrile ou PTFE + EPDM ...
- Vis de manœuvre : acier (ASTM A 276 type 410).
- Rondelles : fonte GS (EN-1563 No.EN-JS1050).
- Boulonnerie : acier (Gr. 4.6 / 4).
- Volant : fonte (ASTM A 126 Class B / EN-1561 No.EN-JL1040).
- Peinture : peinture époxy cuite au four, couleur grise, pour les vannes en fonte et en acier.
- Nous consulter pour des fabrications en alliages spéciaux, pour toute résistance particulière à la corrosion ou toute demande spéciale.
- Nous préciser les conditions de pression et de température, la nature du fluide lors de la demande.

■ RACCORDEMENTS (pour robinets taraudés uniquement)

- Robinets avec extrémités taraudées suivant BS: 21 (BSP ou gaz) ou suivant NPT.
- Raccordement socket suivant ASME B16.11.
- Raccordement butt welding suivant ASME B 16.25 ; adaptable à schedule 40/40S.

■ OPTIONS

- Les robinets à membrane peuvent être équipés :
 - d'un système de cadénassage,
 - d'un volant à chaîne,
 - d'un système de réglage de débit
 - d'une rallonge de tige,
 - d'un actionneur électrique,
 - d'un actionneur pneumatique simple ou double effet.

■ DESIGN

- Design STD: EN 13397 - Testing STD: EN 12266-1.
- Valves flanges can be drilled to suit ASME / BS / DIN / JIS.

■ PRESSURE RATING

- **Weir type**
- . DN 15 to 50 : 16 bar.
- . DN 65 to 150 : 10 bar.
- . DN 200 : 7 bar.
- . DN 250 to 350 : 6 bar.

Straight through type

- . DN 15 to 100 : 10 bar.
- . DN 125 : 7 bar.
- . DN 150 to 300 : 5 bar.

- Pressure rating for PFA lined valves : consult us.

■ CONSTRUCTION MATERIAL

- Body, bonnet, compressor:
 - . cast iron (ASTM A 126 Class B / EN-1561 No.EN-JL1040),
 - . S.G. iron (EN-1563 No.EN-JS1024 / ASTM A 395 Gr. 60-40-18 / 30% chromium ductil iron),
 - . steel (ASTM A 743 Gr. CC50 / ASTM A 216 Gr. WCB),
 - . stainless steel (ASTM A 351 Gr. CF8 / CF8M / CN7M).
- PFA lined valves body for DN 15 to 200 : ductile iron.
- Body lining (only flanged type): ebonite / natural rubber / IIR (type Butyl®) / CR (type Neoprene®) / EPDM / nitril / other elastomers / PFA / glass lined...
- Diaphragm: natural rubber / IIR (type Butyl®) / CR (type Neoprene®) / EPDM / nitril / PTFE + nitril or EPDM backup...
- Stem: steel (ASTM A 276 type 410).
- Bushing: ductile iron (EN-1563 No.EN-JS1050).
- Connecting studs / nuts: steel (Gr. 4.6 / 4).
- Handwheel: cast iron (ASTM A 126 Class B / EN-1561 No.EN-JL1040).
- Coating: oven backed epoxy coating grey colour for cast iron and cast steel valves.
- Please consult us for all special alloy manufacturing or other particular special corrosion specification.
- Please specify working pressure, temperature and service conditions at the request.

■ ENDS (only screwed type)

- Standard screwed ends to have BS: 21 (BSP or gaz) or NPT.
- Socket weld ends according to ASME B16.11.
- Butt weld ends according to ASME B 16.25 ; suitable for schedule 40/40S.

■ OPTIONS

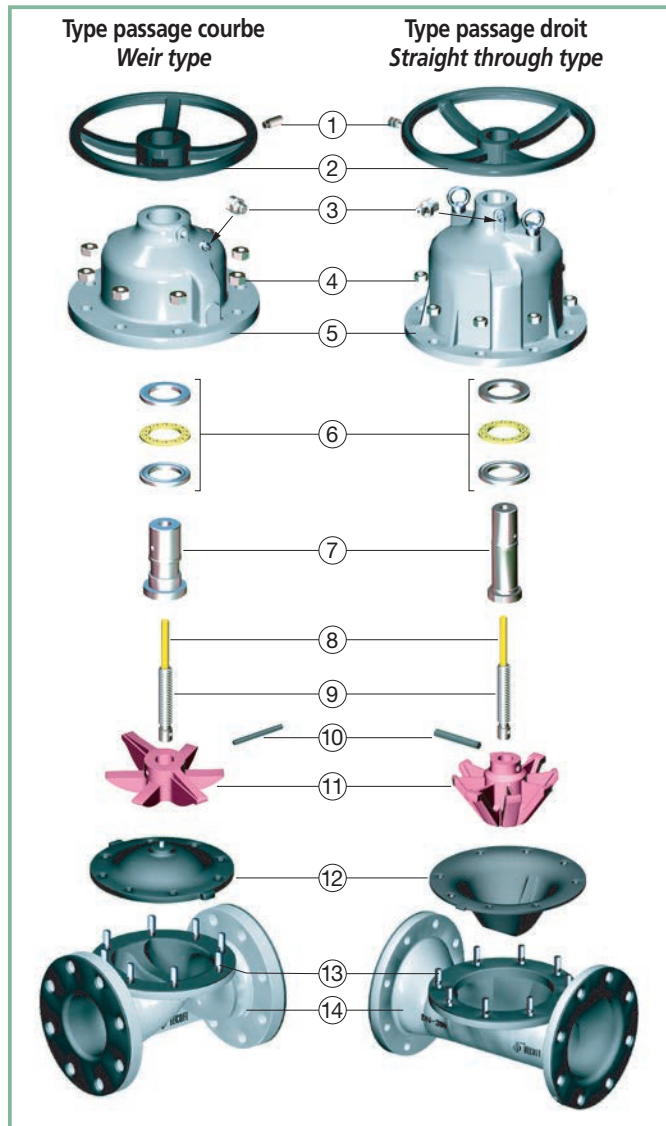
Valves can be supplied with:

- Pad-lock,
- chainwheel,
- travel stop arrangement,
- extended type stem,
- electrical actuator,
- single or double acting pneumatic actuators.

Robinet à membrane à brides

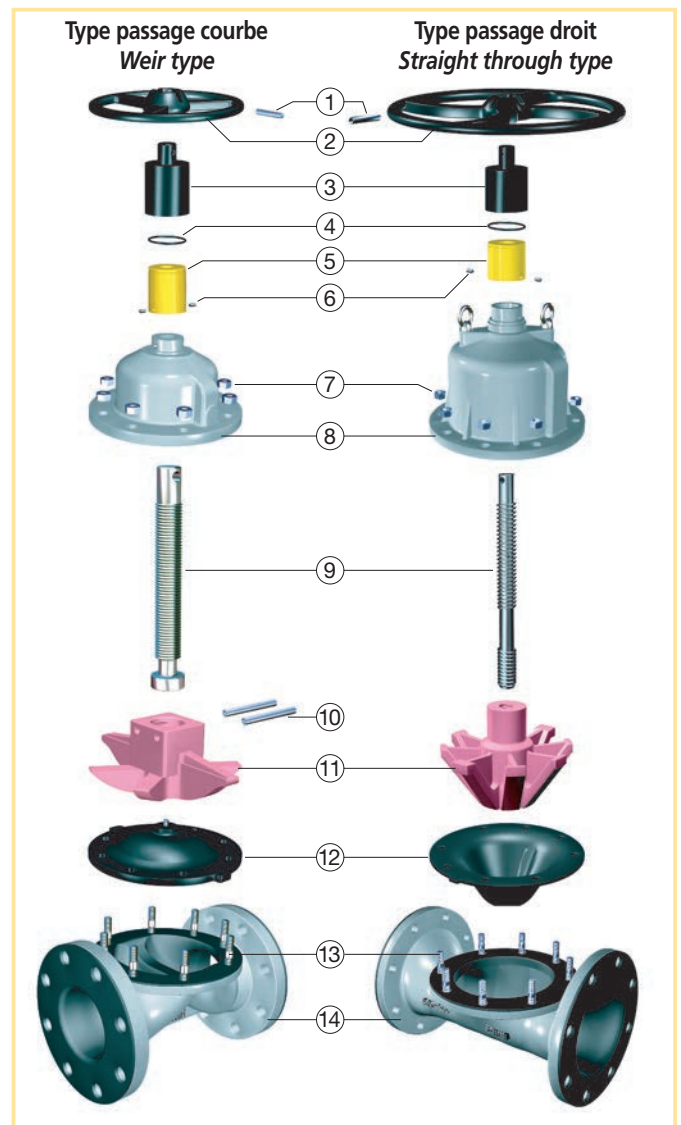
Flanged diaphragm valves

Tige non montante / Non rising stem



Rep. Pos.	Désignation Part name
1	Vis de blocage du volant Handwheel screw
2	Volant Handwheel
3	Graisseur (≥ DN 125) Lubricant fitting (≥ DN 125)
4	Ecrou Nut
5	Chapeau Bonnet
6	Roulement à bille (≥ DN 80) Thrust bearing (≥ DN 80)
7	Fourreau de tige Stem bush
8	Indicateur Indicator
9	Tige Stem
10	Goupille du sabot Compressor pin
11	Sabot Compressor
12	Membrane Diaphragm
13	Goujon Stud
14	Corps Body

Tige montante / Rising stem



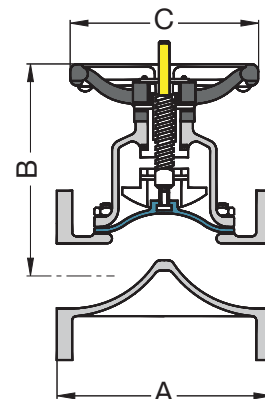
Rep. Pos.	Désignation Part name
1	Goupille fendue Spring dowel sleeve
2	Volant Handwheel
3	Cloche d'indicateur Indicator cap
4	Joint torique O-ring
5	Indicateur Indicator
6	Ecrou Hex socket grub screw
7	Ecrou Nut
8	Chapeau Bonnet
9	Tige Stem
10	Goupille fendue (DN 80 to 200) Spring dowel sleeve (DN 80 to 200)
11	Sabot Compressor
12	Membrane Diaphragm
13	Goujon Stud
14	Corps Body

Robinet à membrane à brides Tige non montante

Flanged diaphragm valves Non rising stem

RMC3201 Type passage courbe / Weir type

DN	A					B	C	Poids ⁽¹⁾ Weight (kg)			Code article Code
	BS		DIN	MSS SP-88				BS	DIN	MSS SP-88	
	Non revêtu Unlined	Revêtu caoutchouc Rubber lined									
15	108	114	114	130	108	92	70	2.5	2.8	2.5	RMC3201-00BU0015
20	117	123	123	150	149	100	70	2.6	3.2	3.0	RMC3201-00BU0020
25	127	133	133	160	149	114	100	3.5	4.2	4.0	RMC3201-00BU0025
32	146	152	152	180	152	115	100	4.5	5.5	5.0	RMC3201-00BU0032
40	159	165	165	200	176	153	140	7.0	8.0	7.5	RMC3201-00BU0040
50	190	196	196	230	202	160	140	10.0	15.0	11.0	RMC3201-00BU0050
65	216	222	222	290	222	180	180	15.0	19.0	16.0	RMC3201-00BU0065
80	254	260	260	310	264	233	225	22.0	26.0	23.0	RMC3201-00BU0080
100	305	313	311	350	329	256	225	37.0	42.0	37.0	RMC3201-00BU0100
125	356	364	362	400	416	306	310	62.0	68.0	70.0	RMC3201-00BU0125
150	406	414	412	480	416	368	368	91.0	106.0	93.0	RMC3201-00BU0150
200	521	529	527	600	530	479	471	163.0	185.0	166.0	RMC3201-00BU0200
250	635	645	-	730	-	585	587	240.0	275.0	-	RMC3201-00BU0250
300	749	759	-	850	-	689	690	418.0	480.0	-	RMC3201-00BU0300
350	749	759	-	980	-	830	690	480.0	550.0	-	RMC3201-00BU0350



Dimensions en mm / Dimensions in mm

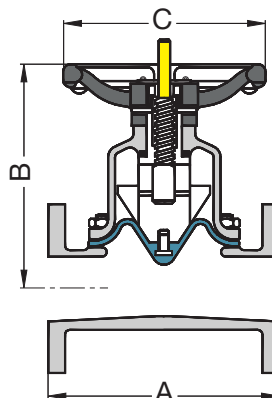
Pression de test en bar ⁽²⁾ / Test pressure in bar ⁽²⁾

16 bar 10 bar 7 bar 6 bar

	Corps / Shell	24	15	10.5	9
Hydraulique Hydraulic	Siège / Seat	16	10	7	6
Air / Air	Siège / Seat	-	-	5	-

RMD3201 Type passage droit / Straight through type

DN	A			B	C	Poids ⁽¹⁾ Weight (kg)		Code article Code
	BS		DIN			BS	DIN	
	Non revêtu Unlined	Revêtu Lined						
15	108	114	130	90	70	2.4	2.6	RMD3201-00BU0015
20	117	123	150	90	70	2.8	3.0	RMD3201-00BU0020
25	127	133	160	112	100	4.2	4.6	RMD3201-00BU0025
32	146	152	180	112	100	4.5	5.5	RMD3201-00BU0032
40	159	165	200	112	100	5.5	6.0	RMD3201-00BU0040
50	190	196	230	146	140	10.0	11.0	RMD3201-00BU0050
65	216	222	290	177	180	15.0	17.0	RMD3201-00BU0065
80	254	260	310	205	225	25.0	28.0	RMD3201-00BU0080
100	305	313	350	244	225	32.0	36.0	RMD3201-00BU0100
125	356	364	400	272	310	57.0	64.0	RMD3201-00BU0125
150	406	414	480	433	368	66.0	81.0	RMD3201-00BU0150
200	521	529	600	420	368	115.0	135.0	RMD3201-00BU0200
250	635	645	730	545	587	180.0	235.0	RMD3201-00BU0250
300	749	759	850	640	587	280.0	335.0	RMD3201-00BU0300



Dimensions en mm / Dimensions in mm

Pression de test en bar ⁽²⁾ / Test pressure in bar ⁽²⁾

10 bar 7 bar 5 bar

	Corps / Shell	15	10.5	6
Hydraulique Hydraulic	Siège / Seat	10	7	5
Air / Air	Siège / Seat	-	5	-

1. Poids approximatif / Approximate weight.

2. Test effectué sans la membrane / Test made without diaphragm.

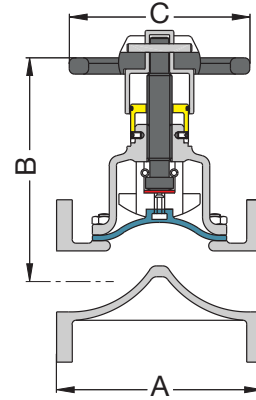
Robinet à membrane à brides Tige montante

Flanged diaphragm valve Rising stem

RMC3202 Type passage courbe / Weir type

DN	A					B	C	Poids ⁽¹⁾ Weight (kg)		
	BS		DIN	MSS SP-88				BS	DIN	MSS SP-88
	Non revêtu Unlined	Revêtu caoutchouc Rubber lined								
15	108	114	114	130	108	105	80	2.5	2.8	2.5
20	117	123	123	150	149	115	80	2.6	3.2	3.0
25	127	133	133	160	149	132	120	3.5	4.2	4.0
32	146	152	152	180	152	140	120	4.5	5.5	5.0
40	159	165	165	200	176	180	120	7.0	8.0	7.5
50	190	196	196	230	202	210	120	10.0	15.0	11.0
65	216	222	222	290	222	235	180	15.0	19.0	16.0
80	254	260	260	310	264	305	250	22.0	26.0	23.0
100	305	313	311	350	329	340	315	38.0	43.0	38.0
125	356	364	362	400	416	420	315	63.0	69.0	71.0
150	406	414	412	480	416	490	400	92.0	107.0	94.0
200	521	529	527	600	530	645	470	164.0	186.0	167.0

Dimensions en mm / Dimensions in mm



Pression de test en bar ⁽²⁾ / Test pressure in bar ⁽²⁾

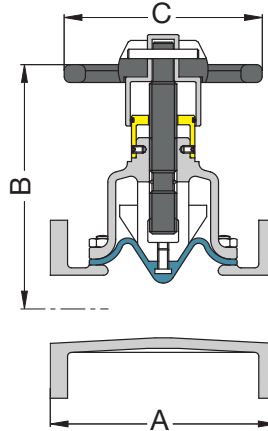
16 bar 10 bar 7 bar

		16 bar	10 bar	7 bar
Hydraulique Hydraulic	Corps / Shell	24	15	10.5
	Siège / Seat	16	10	7
Air / Air	Siège / Seat	-	-	5

RMD3202 Type passage droit / Straight through type

DN	A			B	C	Poids ⁽¹⁾ Weight (kg)	
	BS		DIN			BS	DIN
	Non revêtu Unlined	Revêtu Lined					
15	108	114	130	105	80	2.4	2.6
20	117	123	150	115	80	2.8	3.0
25	127	133	160	135	120	4.2	4.6
32	146	152	180	135	120	4.5	5.5
40	159	165	200	135	120	5.5	6.0
50	190	196	230	175	120	10.0	11.0
65	216	222	290	200	250	16.0	18.0
80	254	260	310	260	250	25.0	28.0
100	305	313	350	275	315	33.0	37.0
125	356	364	400	340	315	57.0	64.0
150	406	414	480	440	400	67.0	82.0
200	521	529	600	495	400	116.0	136.0

Dimensions en mm / Dimensions in mm



Pression de test en bar ⁽²⁾ / Test pressure in bar ⁽²⁾

10 bar 7 bar 5 bar

		10 bar	7 bar	5 bar
Hydraulique Hydraulic	Corps / Shell	15	10.5	6
	Siège / Seat	10	7	5
Air / Air	Siège / Seat	-	5	-

1. Poids approximatif / Approximate weight.

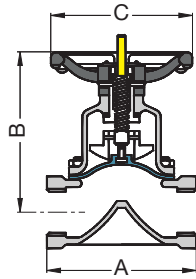
2. Test effectué sans la membrane / Test made without diaphragm.

Robinet à membrane taraudé

Tige non montante

RMC3109

Type passage courbe
Weir type



DN	A		B	C	Poids ⁽¹⁾ Weight (kg)	Code article Code
	FF / SW / BW	Inox Stainless steel				
15	64	108	85	70	0.90	RMC3109-00BU0015
20	83	117	90	70	1.50	RMC3109-00BU0020
25	108	127	107	100	2.10	RMC3109-00BU0025
32	121	146	115	100	3.50	RMC3109-00BU0032
40	140	159	146	140	4.90	RMC3109-00BU0040
50	165	190	156	140	6.40	RMC3109-00BU0050
65	203	216	173	180	9.60	RMC3109-00BU0065
80	254	254	227	225	17.5	RMC3109-00BU0080

Dimensions en mm / Dimensions in mm

Pression de test en bar ⁽²⁾ / Test pressure in bar ⁽²⁾

		16 bar		10 bar	
Hydraulique Hydraulic	Corps / Shell	24	15		
	Siège / Seat	16	10		
Air / Air	Siège / Seat	-	-		

Tige montante

RMC3108

Type passage courbe / Weir type

DN	A		B	C	Poids ⁽¹⁾ Weight (kg)
	FF / SW / BW	Inox Stainless steel			
15	64	108	105	80	0.90
20	83	117	115	80	1.50
25	108	127	132	120	2.10
32	121	146	140	120	3.50
40	140	159	180	120	4.90
50	165	190	210	120	6.40
65	203	216	235	180	9.60
80	254	254	305	250	18.0

Dimensions en mm / Dimensions in mm

Pression de test en bar ⁽²⁾ / Test pressure in bar ⁽²⁾

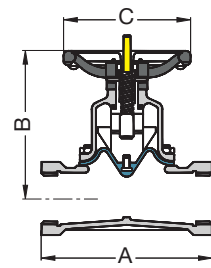
		16 bar		10 bar	
Hydraulique Hydraulic	Corps / Shell	24	15		
	Siège / Seat	16	10		
Air / Air	Siège / Seat	-	-		

Threaded diaphragm valve

Non rising stem

RMD3109

Type passage droit
Straight through type



DN	A		B	C	Poids ⁽¹⁾ Weight (kg)	Code article Code
	FF					
15	64	90	70	70	0.9	RMD3109-00BU0015
20	83	90	70	70	1.8	RMD3109-00BU0020
25	108	112	100	3.0	3.0	RMD3109-00BU0025
32	121	112	100	3.2	3.2	RMD3109-00BU0032
40	140	112	100	3.5	3.5	RMD3109-00BU0040
50	165	146	140	6.5	6.5	RMD3109-00BU0050
65	203	177	180	10.0	10.0	RMD3109-00BU0065
80	254	205	225	21.0	21.0	RMD3109-00BU0080

Dimensions en mm / Dimensions in mm

Pression de test en bar ⁽²⁾ / Test pressure in bar ⁽²⁾

		10 bar	
Hydraulique Hydraulic	Corps / Shell	15.75	
	Siège / Seat	10	
Air / Air	Siège / Seat	5	

Rising stem

RMD3108

Type passage droit / Straight through type

DN	A		B	C	Poids ⁽¹⁾ Weight (kg)
	FF				
15	64	105	80	80	0.9
20	83	115	80	80	1.8
25	108	135	120	3.0	3.0
32	121	135	120	3.2	3.2
40	140	135	120	3.5	3.5
50	165	175	120	6.5	6.5
65	203	200	250	11.0	11.0
80	254	260	250	21.5	21.5

Dimensions en mm / Dimensions in mm

Pression de test en bar ⁽²⁾ / Test pressure in bar ⁽²⁾

		10 bar	
Hydraulique Hydraulic	Corps / Shell	15.75	
	Siège / Seat	10	
Air / Air	Siège / Seat	5	

1. Poids approximatif / Approximate weight.

2. Test effectué sans la membrane / Test made without diaphragm.

Robinets à membrane Autres constructions : type passage courbe - corps inox

Diaphragm valves Other manufacturing: weir type - alloy steel bodies

La construction en inox des robinets à membrane TECOFI est particulièrement adaptée pour une utilisation dans les secteurs agro-alimentaire et pharmaceutique. Le système de vidange automatique associé à l'influence de la construction en inox et des membranes PTFE garantit une utilisation dans les meilleures conditions sanitaires.

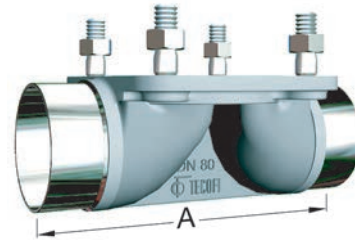
The stainless steel construction of TECOFI diaphragm valve is specially adapted for food and pharmaceutical industry. The self draining system associated with the influence of the construction in stainless steel and PTFE membranes ensures the best use in sanitary conditions.

Notre gamme est proposée avec une finition extérieure brut de sablage ou polie et une finition intérieure brut de sablage, polie ou polie miroir. Les raccords peuvent être de type IDF, SMS, Tri-Clamp et ISO. Notre membrane PTFE est attelée sur un support élastomère ce qui améliore son élasticité.

Our range is available with a vacublast or satin outside finish and a vacublast, satin or mirror inside finish. Ends can be IDF, SMS, Tri-Clamp and ISO type. Our PTFE diaphragm has a rubber back up which improve its elasticity.

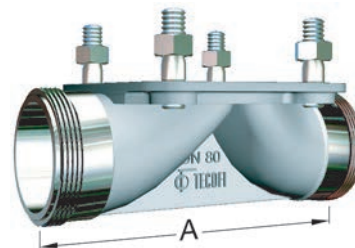
A souder / Buttweld (suivant / in accordance to ISO 4200, ID, O.D TUBE)

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100
A	110	119	129	148	161	192	218	256	307
Poids (1) Weight	0.3	0.32	0.65	0.8	1.4	1.95	2.5	4.2	7.0



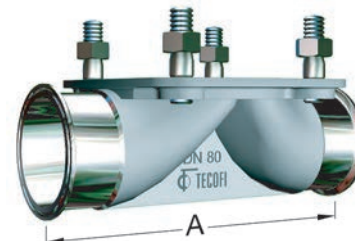
Fileté mâle - mâle / Male - male screwed (IDF, SMS, BSM)

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100
A	108	117	127	146	159	190	216	254	305
Poids (1) Weight	0.4	0.5	0.95	1.2	1.5	2.5	4.2	6.2	11.5



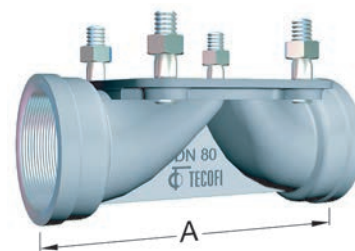
Type CLAMP / CLAMP type

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100
A	108	117	127	146	159	190	216	254	305
Poids (1) Weight	0.32	0.34	0.68	1.3	1.5	2.2	2.7	4.5	7.5



Taraudé femelle / Female threaded

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100
A	108	117	127	146	159	190	216	254	305
Poids (1) Weight	0.45	0.55	0.6	1.3	1.4	2.7	4.9	7.2	12.5



Etat de surface / Roughness

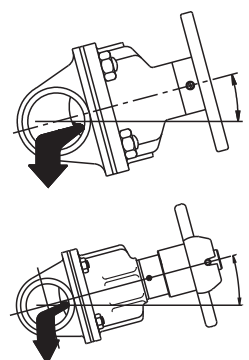
Apparence Appearance	Moyenne Average	Maximum Maximum
Sablage / Vacublast	2.0	3.4
Poli / Satin	0.6	0.9
Poli miroir / Mirror	0.1	0.4

VIDANGE AUTOMATIQUE

Le robinet à membrane passage courbe se vidange automatiquement lorsqu'il est monté en position verticale. Pour un montage à l'horizontale un angle de montage compris entre 15 à 30° doit être respecté pour permettre l'évacuation du fluide.

SELF-DRAINING

The weir type diaphragm valves are self-draining when mounted in a vertical pipe line. When mounted in a horizontal pipe line, the optimum self draining position is when the valve stem forms an angle of approximately 15 to 30° above horizontal.



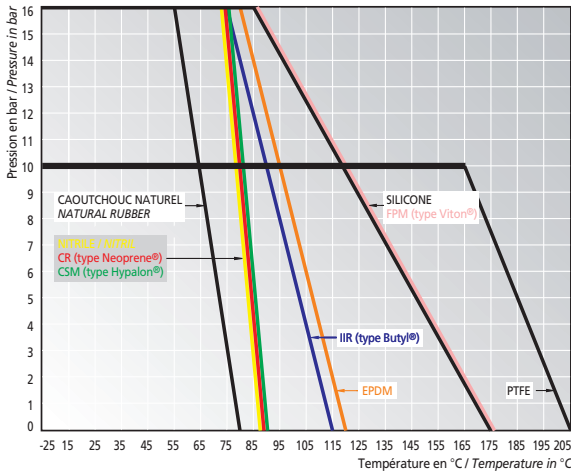
1. Poids approximatif / Approximate weight.

Pertes de charge

Head losses

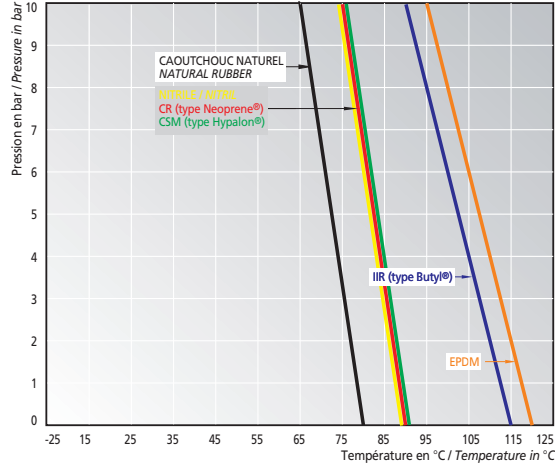
Type passage courbe / Weir type

Pression/température / Pressure/temperature



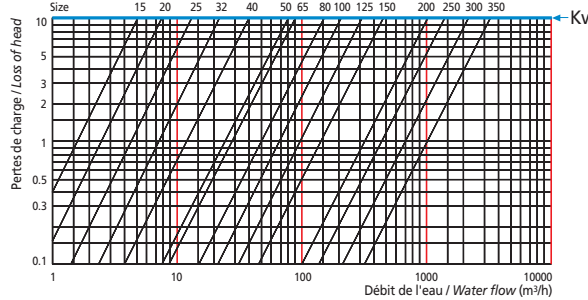
Type passage droit / Straight through type

Pression/température / Pressure/temperature

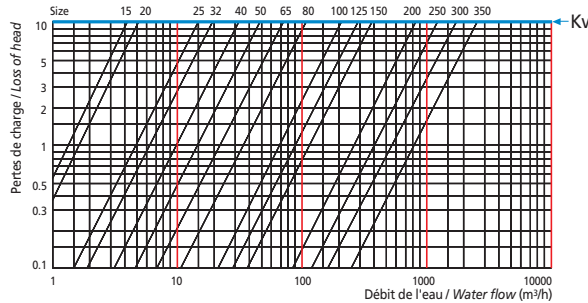


Pertes de charge / Head losses

Corps métal revêtu PFA - Elastomère - Membrane PTFE
Metal body PFA lined - Rubber - PTFE diaphragm

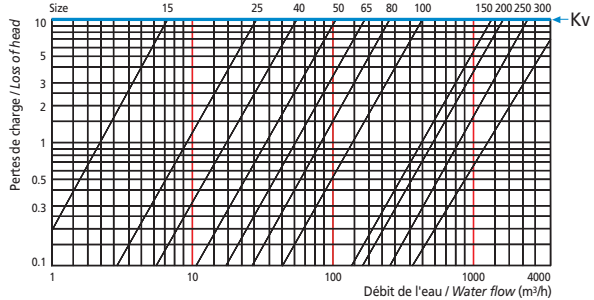


Corps revêtu élastomère - Membrane élastomère
Rubber lined body - Elastomer diaphragm

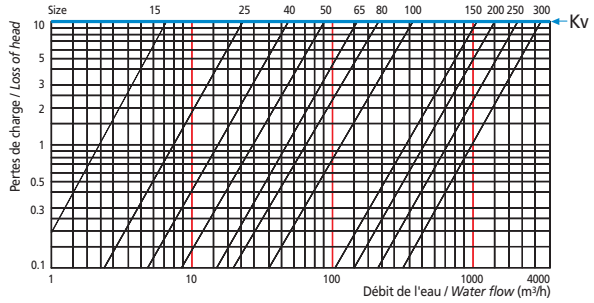


Pertes de charge / Head losses

Corps métal - Membrane élastomère
Metal body - Elastomer diaphragm



Corps revêtu élastomère - Membrane élastomère
Rubber lined body - Elastomer diaphragm



DN	Type passage courbe / Weir type						Type passage droit / Straight through type					
	Tige non montante No rising stem		Tige montante Rising stem		100% p ⁽²⁾		Tige non montante No rising stem		Tige montante Rising stem		100% p ⁽²⁾	
	Course de la tige Stem travel	Nombre de tours Turns ⁽¹⁾	Course de la tige Stem travel	Nombre de tours Turns ⁽¹⁾	Couple Torque	Effort de fermeture Closing force	Course de la tige Stem travel	Nombre de tours Turns ⁽¹⁾	Course de la tige Stem travel	Nombre de tours Turns ⁽¹⁾	Couple Torque	Effort de fermeture Closing force
mm		mm		Nm	N	mm		mm		Nm	N	
6-10	6.4	2.25	-	-	0.8	250	6.0	3.00	-	-	-	-
15	6.4	2.25	5.5	2.00	1.3	650	11.4	4.00	10	3.50	1.2	600
20	9.5	3.25	8.5	3.00	2.2	1103	11.4	4.00	10	3.50	1.2	600
25	12.7	4.25	11.5	4.00	3.1	1545	24.0	8.00	10	3.50	2.6	1300
32	15.9	5.38	13.0	4.50	5.1	2529	24.0	8.00	10	3.50	2.6	1300
40	20.6	5.25	19.0	6.50	7.6	2853	24.0	8.00	10	3.50	2.6	1300
50	28.6	7.25	26.0	6.50	12.0	4464	35.0	8.75	15	3.75	8.7	3200
65	34.9	8.75	31.0	7.75	16.2	6039	42.9	10.75	21	5.25	12.0	4800
80	41.3	8.38	38.0	7.75	25.7	9502	60.0	12.00	29	6.00	18.0	6200
100	54.0	11.00	52.0	10.50	39.0	14391	62.0	12.50	32	6.50	26.0	9000
125	69.8	14.00	67.0	13.50	42.2	15638	95.0	15.00	37	7.50	38.0	11000
150	79.4	13.25	77.0	6.50	72.5	21600	100.0	16.50	47	4.00	48.0	14000
200	117.5	19.75	110.0	9.25	113.0	33852	116.0	19.25	58	5.00	75.0	20000
250	142.9	24.00	-	-	115.0	34233	150.0	25.00	-	-	90.0	24000
300	165.1	23.75	-	-	200.0	45868	185.0	30.75	-	-	90.0	24000
350	225.0	32.25	-	-	263.0	60227	-	-	-	-	-	-

- Entre la position ouverte et la position fermée.
 - Couple et effort de fermeture : pour 0% ΔP multiplier les valeurs ci-contre par 1,9.
- Between open and close positions.
 - Torque and closing force: for 0% ΔP multiply by 1.9 to the opposite values.

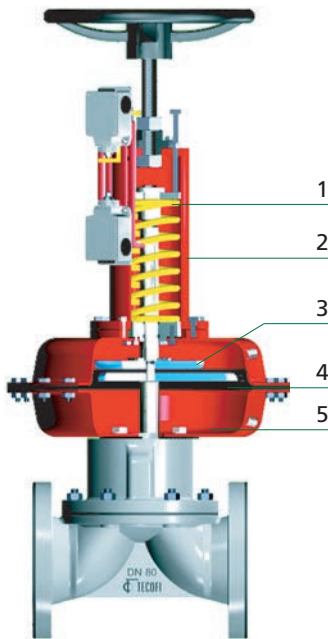
Actionneurs pneumatiques Présentation

Les actionneurs pneumatiques s'adaptent sur les robinets à membrane du DN 15 au DN 250 qu'ils soient de type passage courbe ou de type passage droit.

Pneumatic actuators Presentation

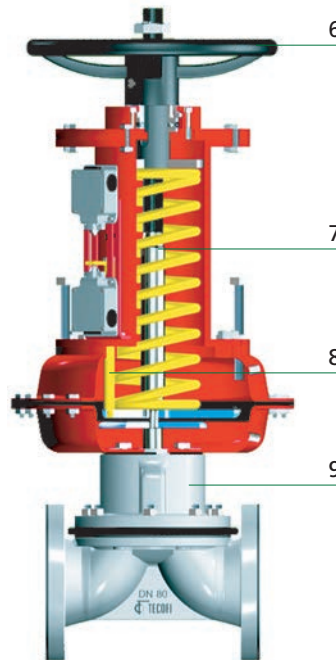
The pneumatic actuators fit valves sizes DN 15 to DN 250, weir or straight through type.

Vérin simple effet normalement ouvert Normally opened single acting actuator



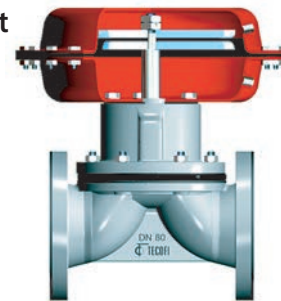
- RESSORT.** La qualité du ressort permet de garantir une longévité de fonctionnement ainsi qu'une parfaite fiabilité d'ouverture ou de fermeture du robinet. Ceci afin d'éliminer toute perte de produit gage d'économie pour l'exploitant.
SPRING. Highly reliable, failsafe spring action to secure valuable fluids from loss due to service failure, improving company's profits.
- REVÊTEMENT.** La peinture à base de poudre permet de protéger l'actionneur de tout risque de corrosion, son excellente résistance aux intempéries facilite son entretien.
COATING. Powder coatings fight corrosion and resist dirt to reduce cleaning time.
- DISQUE MEMBRANE.** Pour une régularité de fonctionnement, la membrane est renforcée par des rondelles d'appui.
DIAPHRAGM PLATES. Air diaphragm is protected by steel plates to with stand pressure without distortion.
- MEMBRANE.** La nature de la membrane dépend du type d'utilisation et du type d'alimentation (pneumatique ou hydraulique).
DIAPHRAGM. Grades may be selected for pneumatic or hydraulic to ensure long life, cut down time.
- CYLINDRE DU VERIN.** Pour une résistance maximum le cylindre du vérin est réalisé en tôle emboutie à froid. Sa conception compacte réduit son poids et limite ainsi le supportage du robinet.
AIR CHAMBERS. Are pressed from cold rolled steel plates for maximum strength, compact design to reduce weight, simplify pipeline support system.

Vérin simple effet normalement fermé Normally closed single acting actuator



- VOLANT DE SECOURS.** Permet la manœuvre du robinet en cas de défaillance de l'actionneur.
EMERGENCY HANDWHEEL. Allows valve operation in the event of plant services failure.
- VIS ET RALLONGE DE TIGE.** La tige en EN 8 chromée et polie (en option 304) guidée par des paliers assure un fonctionnement régulier avec un couple d'entraînement faible afin d'augmenter la durée de vie du robinet.
STEM AND STEM EXTENSION. Made from EN8, ground chrome plated and polished (SS-304 optional) moves in long guide bores for smooth working and maximum life.
- INDICATEUR.** Permet une visualisation simple et efficace de la position de fermeture ou d'ouverture du robinet en commande manuelle ou automatique.
INDICATOR. Clearly shows valve position manual check on automatic system.
- CHAPEAU.** De conception compacte la platine de montage de l'actionneur assure l'étanchéité totale du robinet et permet le montage de l'actionneur.
BONNET. Rugged cast iron bonnet has flat designed especially for actuators, making the unit close coupled and rigid.

Vérin double effet Double acting actuator



Dans le cas d'une utilisation sans fermeture ou ouverture automatique, nous préconisons l'installation d'un robinet à membrane avec vérin double effet.
If there is no automatic opening or closing, we recommend a diaphragm valve with a double acting actuator.

Actionneurs pneumatiques

Présentation

■ OPTIONS

- Limiteur de course d'ouverture, contacts fin de course, positionneurs, électrovanne, filtre régulateur, réserve de secours, vanne de purge rapide.

POSITIONNEUR

Peut être installé afin de contrôler précisément le degré d'ouverture. On peut obtenir soit un débit linéaire soit un pourcentage.

POSITIONER

Can be fitted to accurately control the degree of the valve opening. Either equal percentage or linear flow characteristics can be obtained.

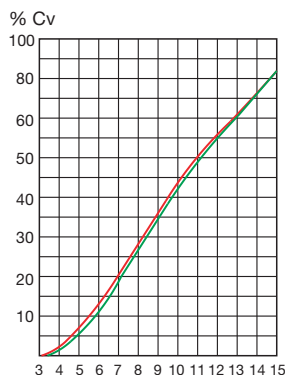


CONTRÔLE PRÉCIS

Cette courbe d'hystérésis montre les caractéristiques d'une vanne de contrôle BA typique équipée d'un positionneur. L'erreur hystérique est inférieure à 1% du FS.

FINE CONTROL

This hysteresis graph shows the installed characteristics of a typical BA control valve with positioner, dependable, repeatable performance. Hysteresis error within 1% FS.



SIGNAL D'INSTRUMENT EN PSI
INSTRUMENT SIGNAL IN PSI

- Ouvert / Open
- Fermé / Close

BUTÉE D'OUVERTURE RÉGLABLE

Le domaine de réglage de la butée d'ouverture limitera l'ouverture de la vanne pour convenir aux faibles débits.

ADJUSTABLE OPEN STOP

Field or factory adjustable opening stop will limit the opening of the valve to suit the restricted flow installation.

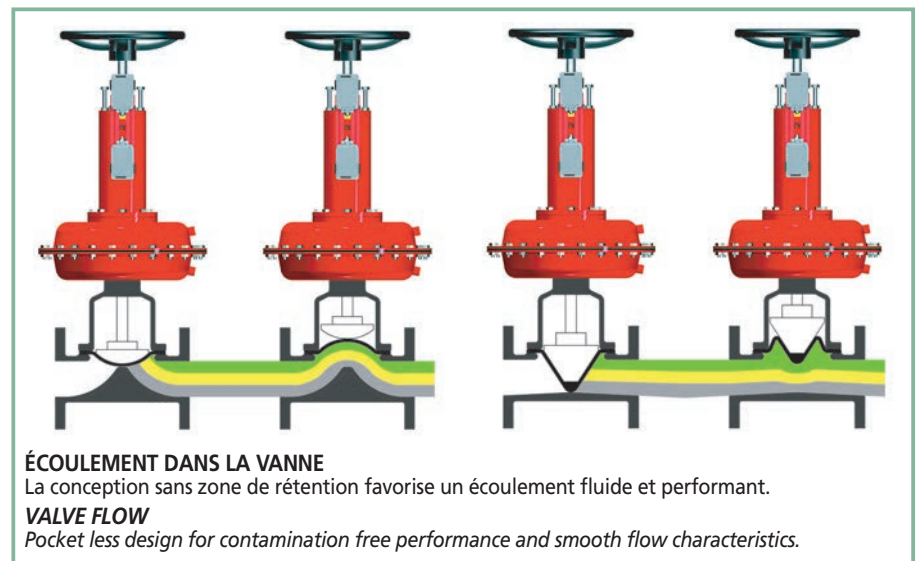
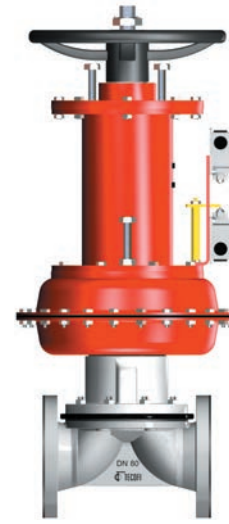


CAPTEURS DE FIN DE COURSE

Les capteurs de fin de course peuvent être réglés pour une indication à distance de la position d'ouverture ou de fermeture de la vanne.

LIMIT SWITCHES

Can be fitted for remote indication of opening or closing position of the valve.



ÉCOULEMENT DANS LA VANNE

La conception sans zone de rétention favorise un écoulement fluide et performant.

VALVE FLOW

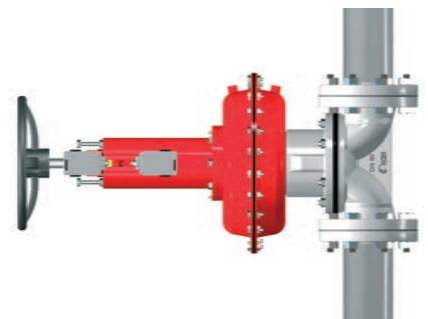
Pocket less design for contamination free performance and smooth flow characteristics.

VANNE UTILISABLE EN TOUTES POSITIONS

La vanne doit être supportée pour des actionneurs de grande taille, en montage horizontal.

VALVE USABLE IN ANY POSITION

Supports are required for larger actuators when mounted horizontally.





Actionneurs pneumatiques

Dimensions

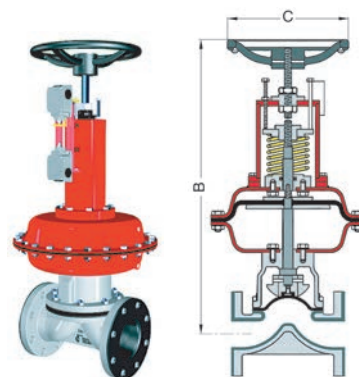
Pneumatic actuators

Dimensions



Vérin simple effet normalement ouvert
Normally opened single acting actuator

 Type passage courbe / Weir type
 Type passage droit / Straight through type

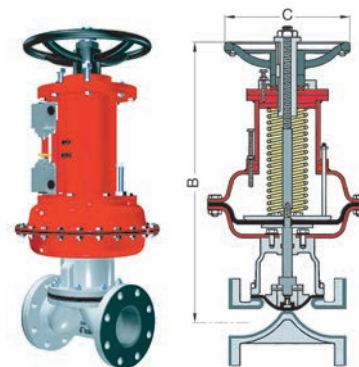
C	B											
	DN 15	DN 20	DN 25	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150	DN 200	DN 250
170	360	365	375	400	415							
	355	360	375	375								
255			465	490	505	550	570	600	765			
			465	465	495	530	545					
338			490	510	525	610	635	650	820	865	980	
			490	490	520	595	605	640				
415						735	755	775	840	935	1095	
						715	730	760	930	940		
462							770	790	900	950	1110	1145
							745	775	950	960	1025	
570								845	960	1010	1155	1195
								825	1075	1085	1155	





Vérin simple effet normalement fermé
Normally closed single acting actuator

 Type passage courbe / Weir type
 Type passage droit / Straight through type

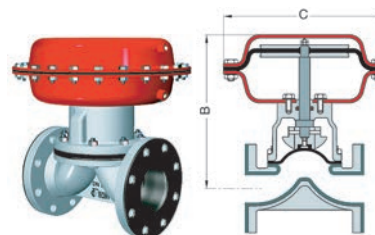
C	B											
	DN 15	DN 20	DN 25	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150	DN 200	DN 250
170	395	405	415	445	470							
	395	400	410	410								
255			495	525	550	570	600	655				
			495	500	545	560						
338			535	565	590	615	645	700				
					585	600	625					
338			650	680	710	730	760	790	840	900		
						715	740	775				
415						795	825	855	910	965	1070	
						785	810	840				
462						850	870	900	950	1010	1110	
							855	885	1010	1020		
570								955	1005	1065	1165	
								940	1060	1070	1160	
570								1130	1180	1240	1340	1375
								1115	1235	1245	1340	



Vérin double effet
Double acting actuator

 Type passage courbe / Weir type
 Type passage droit / Straight through type

C	B											
	DN 15	DN 20	DN 25	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150	DN 200	DN 250
170	125	135	145	170	185							
	135	140	155	155								
255			180	205	220	240	260	285	320			
			190	190	215	250	260					
338			205	230	245	265	285	310	340	395	480	
					240	275	285	320				
415						290	310	335	365	415	500	
						300	310	345	415	425		
462							320	345	375	425	510	585
								355	435	445	625	
570								390	420	470	555	625
									485	495	675	



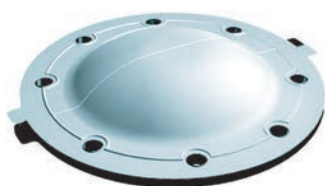
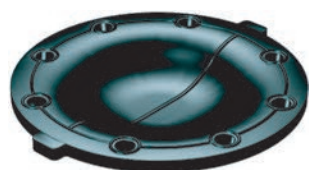
- Les dimensions sont données à titre indicatif. Pour des valeurs plus précises consulter les plans de définition.
 Dimensions are given for planning purpose only. For exact data refer individual drawings.
 - Pour la préconisation des actionneurs consultez-nous / For actuator selection contact us.

Membranes

- Les membranes sont moulées individuellement.
- Les différentes qualités d'élastomères composant les membranes ont été étudiées afin de répondre à la plupart des applications.
- La membrane FPM (type Viton®) et PTFE est utilisée uniquement sur les robinets passage courbe.
- La température d'utilisation d'un robinet à membrane de type passage droit est inférieure de 10°C par rapport à celle d'un robinet de type passage courbe.

Diaphragms

- Every genuine diaphragm are moulded in details.
- Elastomer technology has led to the development of a range of diaphragm grades to suit the widest variety of process applications.
- FPM (type Viton®) and PTFE not available for straight through type.
- For straight through type hardness will be 10°C less than that specified above.



Type passage courbe
Weir type

Type passage courbe avec membrane
élastomère attelée
Weir type
PTFE with elastomer pad

Type passage droit
Straight through type

Préconisations et utilisations / Typical selections and application

Réf. Ref.	Matière / Material	Utilisation / Application	Plage de température Temperature range °C	Dureté Hardness Shore-A	UTS (kg/cm ²)	Couleur Colour
A	Caoutchouc naturel Natural rubber	Résistance moyenne aux acides Mildly acid resistant	- 30 à / to 80	65 - 75	170	Blanc White
AA	Caoutchouc naturel Natural rubber	Résistance à l'abrasion Abrasion resistant	- 30 à / to 80	60 - 70	150	Blanc White
AS	Caoutchouc naturel Natural rubber	Résistance aux milieux très abrasifs Highly abrasion resistant	- 30 à / to 80	45 - 55	150	Blanc White
WA	Caoutchouc naturel White natural rubber	Alimentaire et pharmacie Food and pharmaceuticals	- 10 à / to 80	55 - 65	100	Blanc White
N	CR (type Néoprène®) CR (type Neoprene®)	Résistance aux acides dilués Diluted acid resistant	- 25 à / to 95	60 - 70	120	Rouge Red
NWT	CR (type Néoprène®) CR (type Neoprene®)	Traitement des eaux Water treatment	- 25 à / to 95	60 - 70	120	Rouge Red
NCMS	CR (type Néoprène®) CR (type Neoprene®)	Soude caustique Caustic soda	- 25 à / to 95	60 - 70	120	Rouge Red
B	IIR (type Butyl®) IIR (type Butyl®)	Stérilisation vapeur Steam sterilisation	- 25 à / to 120	60 - 70	100	Bleu Blue
WB	IIR blanc (type Butyl®) White IIR (type Butyl®)	Alimentaire et pharmacie Food and pharmaceuticals	- 25 à / to 105	55 - 65	80	Bleu Blue
R	Nitrile (BUNA-N) Nitrile rubber (BUNA-N)	Huiles et graisses Oils and fats	- 10 à / to 90	65 - 75	120	Jaune Yellow
H	CSM (type Hypalon®) CSM (type Hypalon®)	Résistant aux acides Acid Resistant	- 15 à / to 100	60 - 70	80	Vert Green
EP	Ethylène propylène Ethylene propylene	Matériaux radioactifs Radio active materials	- 30 à / to 150	65 - 75	80	Orange Orange
V	FPM (type Viton®) FPM (type Viton®)	Chlore aromatique Aromatics chlorine	- 5 à / to 150	70 - 80	70	Rose Pink
S	Silicone Silicone Rubber	Résistance haute température High temperatures resistance	- 100 à / to 250	55 - 65	70	Noir Black
T	PTFE	Application chimique et alimentaire All chemicals and food application	- 30 à / to 175	-	70	-

Tecofi' 
VALVE DESIGNER - FRANCE



VANNES À OPERC. CAOUTCHOUC
RESILIENT SEAT GATE VALVES



Vannes à opercule caoutchouc
Resilient seat gate valves



Sommaire

	Page
■ Programme de fabrication	164
■ Accessoires	166
■ Eléments de manœuvre	166

Summary

	Page
■ <i>Manufacturing program</i>	164
■ <i>Accessories</i>	166
■ <i>Maneuver elements</i>	166

Vanne à opercule caoutchouc

Resilient seat gate valve



■ APPLICATIONS

- Adduction d'eau, réseau d'incendie, irrigation, assainissement.

■ CARACTERISTIQUES GENERALES

- Conception suivant la norme NF EN 1171.
- Existe en standard du DN 40 au DN 800.
- Tige non montante.
- Fermeture sens horaire ou anti-horaire.
- Pas de zones de rétention.
- Peu de pertes de charges.
- Protection de la visserie par bouchon de cire.

■ MATERIAUX DE CONSTRUCTION (voir tableau annexe)

■ REVETEMENT

- Corps, chapeau et volant : peinture époxy cuite au four (épaisseur 150 µm - RAL 5019).

■ CONDITIONS DE SERVICE (voir tableau annexe)

■ TESTS

- Les procédures de tests sont réalisées suivant les normes NF EN 12266-1, NF EN 12266-2, DIN 3230, ISO 5208.

■ RACCORDEMENT

- Face à face suivant les normes EN 558-1 et DIN 3202/1 série F4 (série courte).
- Raccordement à bride suivant la norme EN 1092-2 ISO PN 10 ou 16.

■ ORGANES DE MANŒUVRE ET ACCESSOIRES

- Volant jusqu'au DN 400.
- Réducteur pour DN > 400.
- Pour d'autres types de commandes, nous consulter.

■ APPLICATIONS

- Water supply, fire protection, irrigation, water treatment.

■ GENERAL CHARACTERISTICS

- Design in accordance with NF EN 1171.
- From DN 40 to DN 800 in standard.
- Non rising stem.
- Clockwise to close or anti clockwise to close.
- No zones of retention.
- Low head losses.
- Protection with paraffin on bolts.

■ MATERIAL OF CONSTRUCTION (see chart)

■ COATING

- Body, cover and handwheel : epoxy coated (thickness 150 µm - RAL 5019).

■ WORKING CONDITIONS (see chart)

■ TESTING

- Test procedures are established according to NF EN 12266-1, NF EN 12266-2, DIN 3230, ISO 5208.

■ CONNECTION

- Face to face in according to EN 558-1 and DIN 3202/1 series F4 (short pattern).
- Mounting flanges according to EN 1092-2 ISO PN 10 or 16.

■ ACTUATORS AND ACCESSORIES

- Handwheel up to DN 400.
- Gear box for DN > 400.
- Consult us for others types of operating systems.

Construction standard / Standard construction

VOC4241A-00 | VOC4241B-00

Volant / Handwheel	6	Fonte ductile / Ductile iron
Chapeau / Bonnet	5	Fonte ductile / Ductile iron
Tige de manœuvre / Stem	4	Inox / Stainless steel
Ecrou / Nut	3	Laiton / Brass
Opercule / Wedge	2	Fonte ductile revêtue EPDM EPDM coated ductile iron
Corps / Body	1	Fonte ductile / Ductile iron
Ecartement / Face to face	EN 558-1 série 14 et DIN 3202 - F4 (série courte) EN 558-1 serie 14 and DIN 3202 - F4 (short pattern)	
Raccordement / Connection	PN 10 / PN 16	
Conditions de service Pressure temperature rating	+110°C / 16 bar	

VOC42411016-08 | VOC4241AP-08 | VOC424116AP-08

Volant / Handwheel	7	Fonte ductile / Ductile iron
Réducteur / Gear box	6	Fonte ductile / Ductile iron
Chapeau / Bonnet	5	Fonte ductile / Ductile iron
Tige de manœuvre / Stem	4	Inox / Stainless steel
Ecrou / Nut	3	Inox / Stainless steel
Opercule / Wedge	2	Fonte ductile revêtue EPDM EPDM coated ductile iron
Corps / Body	1	Fonte ductile / Ductile iron
Ecartement / Face to face	EN 558-1 série 14 et DIN 3202 - F4 (série courte) EN 558-1 serie 14 and DIN 3202 - F4 (short pattern)	
Raccordement / Connection	PN 10 / PN 16	
Conditions de service Pressure temperature rating	+110°C / 16 bar	

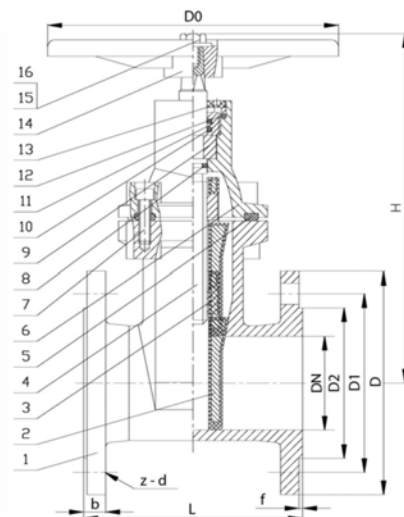
Vanne à opercule caoutchouc

Resilient seat gate valve

Caractéristiques techniques / Technical characteristics

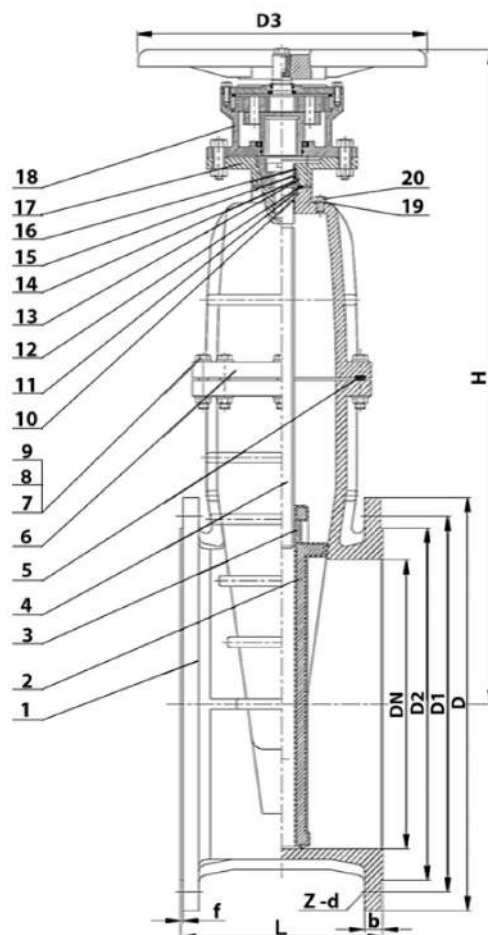
VOC4241A-00 | VOC4241B-00

DN		L	H	øD	øD1		øD2	D0	f	b	Z-ød		S1	ød1	ød2	h1	Poids (kg)
mm	inch				PN10	PN16					PN10	PN16					
40	1 1/2	140	205	150	110	84	180	3	19	4xø19		12	18	16	37	11	
50	2"	150	205	165	125	99	180	3	19	4xø19		12	18	16	37	9,5	
65	2 1/2	170	230	185	145	118	200	3	19	4xø19		12	20	16	37	12,6	
80	3"	180	255	200	160	132	200	3	19	8xø19		12	20	16	37	13,7	
100	4"	190	285	220	180	156	220	3	19	8xø19		12	20	16	37	17,6	
125	5"	200	330	250	210	184	250	3	19	8xø19		17	24	22	37	25,6	
150	6"	210	370	285	240	211	250	3	19	8xø23		17	24	22	37	31,3	
200	8"	230	455	340	295	266	280	3	20	8xø23	12xø23	17	26	22	37	51,9	
250	10"	250	535	400	350	355	319	320	3	22	12xø23	12xø28	21	28	26	37	75,5
300	12"	270	620	455	400	410	370	350	4	24,5	12xø23	12xø28	21	32	26	37	120,2
350	14"	290	735	520	460	470	429	450	4	26,5	16xø22	16xø28	24	36	30	37	170
400	16"	310	815	580	515	525	480	450	4	28	16xø28	16xø31	24	38	30	37	222



VOC42411016-08

DN		øD	øD1		øD2	H	L	b	f	Z-ød		Poids (kg)
mm	inch		PN10	PN16						PN10	PN16	
450	18"	640	565	585	548	1039	330	30	4	20xø28	20xø31	330
500	20"	715	620	650	609	1126	350	31,5	4	20xø28	20xø34	480
600	24"	840	725	770	720	1283	390	36	5	20xø31	20xø37	680



VANNES A OPERC. CAOUTCHOUC
RESILIENT SEAT GATE VALVES

VOC4241AP-08 | VOC424116AP-08

DN		øD	øD1	øD2	øD3	H	L	b	f	Z-ød		Poids (kg)
mm	inch									PN10	PN16	
700	28"	928	840	794	320	1532	430	39,5	5	24xø31	24xø37	960
800	32"	1034	950	901	320	1705	470	43	5	24xø34	24xø40	1250

Vanne à opercule caoutchouc

Resilient seat gate valve

Accessoires / Accessories

Carré de manœuvre
Square



Tige courte de rallonge
Short extension



Allonge de manœuvre simple
Simple extension



Allonge télescopique
Telescopic extension



Tige de rallonge
Extension



Allonge de manœuvre avec prise murale
Extension stem with wall fixing



Installation de vanne enterrée
Installation of buried gate



Éléments de manœuvre Maneuver elements



Clé à béquille
Lever wrench



Volant de manœuvre
Handwheel



Bouche à clef
Key hydrant

Tecofi' 
VALVE DESIGNER - FRANCE



ROBINETTERIE POUR EAU
WATER VALVES



Robinetterie pour eau
Water valves

Robinetterie pour le traitement de l'eau, l'adduction d'eau, l'épuration et le pompage

Industrial valves for water treatment, water supply, sewage and pumping

Robinets à papillon / Butterfly valves

TECFLY DN 40 - 300 / PN 16
Usage général, eau, eau de mer, gaz, hydrocarbures... / General use, water, sea-water, hydrocarbons...
TECLARGE DN 350 - 1200 / PN 10
Fluides généraux, eau, eau de mer, rejets d'hydrocarbures...
Water, sea-water, hydrocarbons...



Robinets à membrane Diaphragm valves

RMD : passage droit / RMC : passage à seuil
Chimie, traitement des eaux, produits agressifs,
acide phosphorique, chlore...
RMD : straight way / RMC : curved way
Chemicals, water treatment, corrosive products,
phosphorical acid, chlorine...



Vannes à opercule caoutchouc Resilient seat gate valves

Adduction d'eau, incendie.
Water canalization, fire valve.



Clapets / Check valves



Clapets anti-retour à boule
Usage général, fluides chargés ou visqueux
(dégazage, pompage...), eaux usées
(purification, assainissement...).

Non-return ball check valves
General uses, charged or viscous fluids
(degasification, pumping...), waste water
(purification, cleaning...)

Clapets anti-retour à battant
Usage général, distribution et traitement
des eaux (filtration, équipement de piscines...),
adduction d'eau, climatisation et chauffage,
hydrocarbures, irrigation....

Non-return plate check valves
General uses, distribution and water treatment
(filtration, equipment of swimming pool),
air conditioning, hydrocarbon, irrigation...

Vannes à guillotine Knife gate valves

Type standard DN 50 à 1200
VG 3400 corps fonte - VG 6400 corps inox
Fabrication de pâte à papier, eau, traitement d'eau,
eaux usées, chimie, poudres...
Standard type DN 50 up to 1200
VG 3400 cast iron body - VG 6400 stainless steel body
Pulp and paper production, water, water
treatment, waste water, chemical industry,
powders...



Ventouses et joints de démontage Air release valves and dismantling joints



Sommaire

	Page
■ Programme de fabrication	
Vannes à passage direct	170
Vannes à manchon à volant et pneumatiques	172
Robinetterie et accessoires plastiques	172
Ventouses	173
Soupapes de décharge	175
Disconnecteurs	176
Vannes de régulation automatique	177
Robinetts à flotteur	180
■ Instructions de montage	
Raccordement	
Jointts de démontage	181
Adaptateurs de brides	182
Raccordement universel	183
Colliers de prise en charge	183
■ Références	
Références de clients dans le domaine de l'eau	184

Summary

	Page
■ Manufacturing program	
Gate valves	170
Pinch valves	172
Plastic valves	172
Air release valves	173
Discharge safety valves	175
Backflow preventers	176
Automatic diaphragm control valves	177
Float valves	180
■ Assembling instructions	
Connection	
Dismantling joints	181
Flanges adaptators	182
Universal coupling	183
Junction clamp	183
■ References	
Customers references in the field of the water	184

Vanne à passage direct à siège métallique

Metal seat gate valve



■ APPLICATIONS

- Adduction d'eau, irrigation.

■ CARACTERISTIQUES GENERALES

- Conception suivant la norme DIN 3352.
- Contacts alliage cuivreux en standard, inox sur demande.

■ MATERIAUX DE CONSTRUCTION (voir tableau annexe)

■ REVETEMENT

- Corps, chapeau et volant : peinture standard époxy liquide.

■ CONDITIONS DE SERVICE (voir tableau annexe)

■ TESTS

- Les procédures de tests sont réalisées suivant les normes NF EN 12266-1, NF EN 12266-2, DIN 3230, ISO 5208.

■ RACCORDEMENT

- Face à face suivant les normes EN 558-1 et DIN 3202/1 série F4 (série courte).
- Face à face suivant les normes EN 558-1 et DIN 3202/1 série F5 (série longue).
- Raccordement à brides percées EN 1092-2, DIN 2501 : ISO PN 10 - PN 16.

■ APPLICATIONS

- Water conveyance, irrigation.

■ GENERAL CHARACTERISTICS

- Design conforms to DIN 3352.
- Tightness brass alloy in standard, stainless steel on request.

■ MATERIAL OF CONSTRUCTION (see chart)

■ COATING

- Body, cover and handwheel : liquid epoxy standard painting.

■ WORKING CONDITIONS (see chart)

■ TESTING

- Test procedures are established according to NF EN 12266-1, NF EN 12266-2, DIN 3230, ISO 5208.

■ CONNECTION

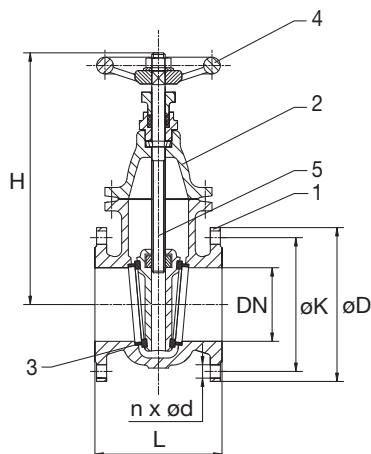
- Face to face in according to EN 558-1 and DIN 3202/1 series F4 (short pattern).
- Face to face in according to EN 558-1 and DIN 3202/1 series F5 (long pattern).
- Mounting flanges according to EN 1092-2, DIN 2501 : ISO PN 10 - PN 16.

Construction standard / Standard construction

Modèle / Model	V3200	V3201	V4200	V4246	V4201
Tige / Stem	5	Inox AISI 416 / AISI 416 stainless steel	Inox AISI 420 / AISI 420 stainless steel		
Volant / Handwheel	4	Fonte EN-GJL-250 / Cast iron EN-GJL-250	Fonte EN-GJL-250 / Cast iron EN-GJL-250		
Contacts d'étanchéité Tightness contact	3	Alliage cuivreux (inox en option) Brass alloy (stainless steel in option)			
Chapeau / Cover	2	Fonte EN-GJL-250 / Cast iron EN-GJL-250	Font ductile EN-GJS-500-7 / Ductile iron EN-GJS-500-7		
Corps / Body	1	Fonte EN-GJL-250 / Cast iron EN-GJL-250	Font ductile EN-GJS-500-7 / Ductile iron EN-GJS-500-7		
Face à face / Face to face	EN 558-1 DIN 3202/1 série F4 Série courte Short pattern		EN 558-1 DIN 3202/1 série F5 Série longue Long pattern		EN 558-1 DIN 3202/1 série F5 Série longue Long pattern
Raccordement / Connection	PN 10	PN 16	PN 10	PN 16	PN 10
Pression de service maximum Maximum working pressure	DN 40-150 : 10 bar DN 200-300 : 6 bar DN 350-500 : 4 bar	16 bar	DN 350-500 : 4 bar DN 600-700 : 2.5 bar DN 800 : 1.6 bar DN 900-1600 : 1 bar	DN 40-150 : 16 bar DN 200-300 : 10 bar DN 350-500 : 6 bar DN 600-700 : 4 bar DN 800 : 2.5 bar DN 900-1600 : 1.6 bar	DN 350-700 : 16 bar DN 800-1200 : 10 bar
Température maximum Maximum temperature	120°C	120°C		120°C	

Vanne à passage direct à siège métallique

Metal seat gate valve



Caractéristiques techniques / Technical characteristics

DN	n x ød	V3200 PN 10 - F4						V3201 PN 10 - F5					
		ø K	L	H	ø D	Poids Weight	Code article Code	ø K	L	H	ø D	Poids Weight	Code article Code
mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	mm	mm	mm	mm	kg	mm	mm
40	4 x 19	110	140	270	150	8	V3200-0040	110	240	270	150	16	V3201-0040
50	4 x 19	125	150	292	165	10	V3200-0050	125	250	292	165	18	V3201-0050
65	4 x 19	145	170	324	185	14	V3200-0065	145	270	324	185	25	V3201-0065
80	8 x 19	160	180	360	200	18	V3200-0080	160	280	360	200	33	V3201-0080
100	8 x 19	180	190	380	220	22	V3200-0100	180	300	380	220	41	V3201-0100
125	8 x 19	210	200	454	250	29	V3200-0125	210	325	454	250	61	V3201-0125
150	8 x 23	240	210	490	285	35	V3200-0150	240	350	490	285	81	V3201-0150
200	8 x 23	295	230	578	340	62	V3200-0200	295	400	578	340	124	V3201-0200
250	12 x 23	350	250	711	395	90	V3200-0250	350	450	711	395	182	V3201-0250
300	12 x 23	400	270	767	445	117	V3200-0300	400	500	767	445	240	V3201-0300

DN	n x ød	V4246 PN 16 - F4					
		ø K	L	H	ø D	Poids Weight	Code article Code
mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	mm
40	4 x 19	110	140	245	150	8,7	V4246-0040
50	4 x 19	125	150	255	165	10,8	V4246-0050
65	4 x 19	145	170	277	185	12,8	V4246-0065
80	8 x 19	160	180	303	200	16,6	V4246-0080
100	8 x 19	180	190	340	220	22,8	V4246-0100
125	8 x 19	210	200	387	250	32,1	V4246-0125
150	8 x 23	240	210	454	285	42,9	V4246-0150
200	8 x 23	295	230	538	340	71,3	V4246-0200
250	12 x 23	355	250	629	405	98,0	V4246-0250
300	12 x 23	410	270	730	460	145,2	V4246-0300
350	16 x 23	460	290	162	505	162,0	V4246-0350
400	16 x 28	515	310	211	565	211,0	V4246-0400
500	20 x 28	620	350	340	670	340,0	V4246-0500
600	20 x 31	725	390	500	780	500,0	V4246-0600
700	24 x 31	840	430	720	895	720,0	V4246-0700
800	24 x 34	950	470	1100	1015	1100,0	V4246-0800
900	28 x 34	1050	510	1300	1115	1300,0	V4246-0900
1000	28 x 37	1160	550	1500	1230	1500,0	V4246-1000
1200	32 x 41	1380	630	2900	1455	2900,0	V4246-1200
1400	36 x 44	1590	710	4900	1675	4900,0	V4246-1400
1600	40 x 50	1820	790	7200	1915	7200,0	V4246-1600

DN	n x ød	V4200 PN 10 - F4						V4201 PN 10 - F5					
		ø K	L	H	ø D	Poids Weight	Code article Code	ø K	L	H	ø D	Poids Weight	Code article Code
mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	mm	mm	mm	mm	kg	mm	mm
350	16 x 23	460	290	830	505	162	V4200-0350	460	550	890	505	362	V4201-0350
400	16 x 28	515	310	945	565	211	V4200-0400	515	600	1000	565	495	V4201-0400
500	20 x 28	620	350	1120	670	340	V4200-0500	620	700	1200	670	765	V4201-0500
600	20 x 31	725	390	1300	780	500	V4200-0600	725	800	1360	780	1065	V4201-0600
700	24 x 31	840	430	1480	895	720	V4200-0700	840	900	1550	895	1401	V4201-0700
800	24 x 34	950	470	1710	1015	1100	V4200-0800	950	1000	1780	1015	1906	V4201-0800
900	28 x 34	1050	510	1880	1115	1300	V4200-0900	1050	1100	1960	1115	2526	V4201-0900
1000	28 x 37	1160	550	2030	1230	1500	V4200-1000	1160	1200	2150	1230	3680	V4201-1000
1200	32 x 41	1380	630	2435	1455	2900	V4200-1200	1380	1400	2520	1455	5380	V4201-1200
1400	36 x 44	1590	710	2850	1675	4900	V4200-1400	-	-	-	-	-	-
1600	40 x 50	1820	790	3000	1915	7200	V4200-1600	-	-	-	-	-	-

ROBINETTERIE POUR EAU WATER VALVES

Vannes à manchon à volant et pneumatiques

Handwheel and pneumatic pinch valves



Robinetterie et accessoires plastique

Plastic valves and accessories

Robinetterie plastique / Plastic valves



Collier de prise en charge et raccords à compression

Junction clamp and compression fittings



Raccords PE / PE fittings



Raccords électrosoudables / Electrofusion fittings



Ventouses

Air release valves

■ **VENTOUSE SIMPLE EFFET (PURGEUR D'AIR)**

- Les ventouses simple effet permettent de purger les petites bulles d'air qui s'accumulent dans les points hauts des tuyauteries améliorant ainsi la circulation du fluide dans les conduites.

■ **VENTOUSE DOUBLE EFFET**

- Les ventouses double effet permettent l'évacuation de l'air situé dans la canalisation au remplissage et assurent l'admission de l'air pendant la vidange.

■ **VENTOUSE TRIPLE EFFET**

- Combinaison des fonctions du purgeur d'air et de la ventouse double effet.

■ **AIR RELEASE VALVE SMALL ORIFICE**

- The air release valve small orifice discharge the small bubbles of air that are located in the top of the pipes and improve the circulation of the fluid.

■ **AIR RELEASE VALVE SINGLE CHAMBER**

- Permit the discharge of the air located in the pipes during the filling up and also the admission of air during the emptying.

■ **AIR RELEASE VALVE DOUBLE CHAMBER**

- Combination of the functions of the air release valve small orifice and of the air release valve single chamber.

Corps / Body	Fonte grise GG25 ou fonte ductile GGG40 Cast iron GG25 or ductile iron GGG40
Internes / Internals	Plastique ABS / ABS plastic
Raccordement / Connection	Tarudé ou brides PN 10-16-25-40 Threaded ends or flanged PN 10-16-25-40
Joint / Seal o-ring	Buna-N

Ventouses simple chambre - simple effet - fonte grise/source ductile PN 10/16/25
Cast iron/Ductile iron air release valve single chamber - single function threaded - PN 10/16/25



PVS3140 PN 10/16
PVS4150 PN 16/25



PVS3240 PN 10/16
PVS4240 PN 10/16
PVS4250 PN 25/40

Bride vissée
passage: 1"



PVS3241 PN 10/16
PVS4241 PN 10/16
PVS4251 PN 25/40

Bride et vanne vissées
passage: 1"

Codes articles / Codes

DN mm	PVS3140 PN 10/16 Corps : fonte grise Body: cast iron	PVS4150 PN 16/25 Corps : fonte ductile Body: ductile iron
25	PVS3140-0025	PVS4150-0025

DN mm	PVS3240 PN 10/16 Corps : fonte grise Body: cast iron	PVS4240 PN 10/16 Corps : fonte ductile Body: ductile iron	PVS4250 PN 25/40 Corps : fonte ductile Body: ductile iron
25	PVS3240-0025	PVS4240-0025	PVS4250-0025
40	PVS3240-0040	PVS4240-0040	PVS4250-0040
50	PVS3240-0050	PVS4240-0050	PVS4250-0050
65	PVS3240-0065	PVS4240-0065	PVS4250-0065
80	PVS3240-0080	PVS4240-0080	PVS4250-0080
100	PVS3240-0100	PVS4240-0100	PVS4250-0100
125	PVS3240-0125	PVS4240-0125	PVS4250-0125
150	PVS3240-0150	PVS4240-0150	PVS4250-0150

DN mm	PVS3241 PN 10/16 Corps : fonte grise Body: cast iron	PVS4241 PN 10/16 Corps : fonte ductile Body: ductile iron	PVS4251 PN 25/40 Corps : fonte ductile Body: ductile iron
25	PVS3241-0025	PVS4241-0025	PVS4251-0025
40	PVS3241-0040	PVS4241-0040	PVS4251-0040
50	PVS3241-0050	PVS4241-0050	PVS4251-0050
65	PVS3241-0065	PVS4241-0065	PVS4251-0065
80	PVS3241-0080	PVS4241-0080	PVS4251-0080
100	PVS3241-0100	PVS4241-0100	PVS4251-0100
125	PVS3241-0125	PVS4241-0125	PVS4251-0125
150	PVS3241-0150	PVS4241-0150	PVS4251-0150

Ventouse simple chambre - double effet - fonte grise/ fonte ductile - PN 10/16/25/40
Cast iron/Ductile iron air release valve - single chamber - double function - PN 10/16/25/40



PVD3200 PN 10
PVD4240 PN 16
PVD4250 PN 25
PVD4260 PN 40

Codes articles / Codes

DN mm	PVD3200 PN 10 Corps : fonte grise Body: cast iron	PVD4240 PN 16 Corps : fonte ductile Body: ductile iron	PVD4250 PN 25 Corps : fonte ductile Body: ductile iron	PVD4260 PN 40 Corps : fonte ductile Body: ductile iron
40	PVD3200-0040	PVD4240-0040	PVD4250-0040	PVD4260-0040
50	PVD3200-0050	PVD4240-0050	PVD4250-0050	PVD4260-0050
65	PVD3200-0065	PVD4240-0065	PVD4250-0065	PVD4260-0065
80	PVD3200-0080	PVD4240-0080	PVD4250-0080	PVD4260-0080
100	PVD3200-0100	PVD4240-0100	PVD4250-0100	PVD4260-0100
125	PVD3200-0125	PVD4240-0125	PVD4250-0125	PVD4260-0125
150	PVD3200-0150	PVD4240-0150	PVD4250-0150	PVD4260-0150
200	PVD3200-0200	PVD4240-0200	PVD4250-0200	PVD4260-0200
250	PVD3200-0250	PVD4240-0250	PVD4250-0250	PVD4260-0250

Ventouse double chambre - triple effet - fonte grise/ fonte ductile - PN 10/16/25/40
Cast iron/Ductile iron air release valve - double chamber - triple function - PN 10/16/25/40



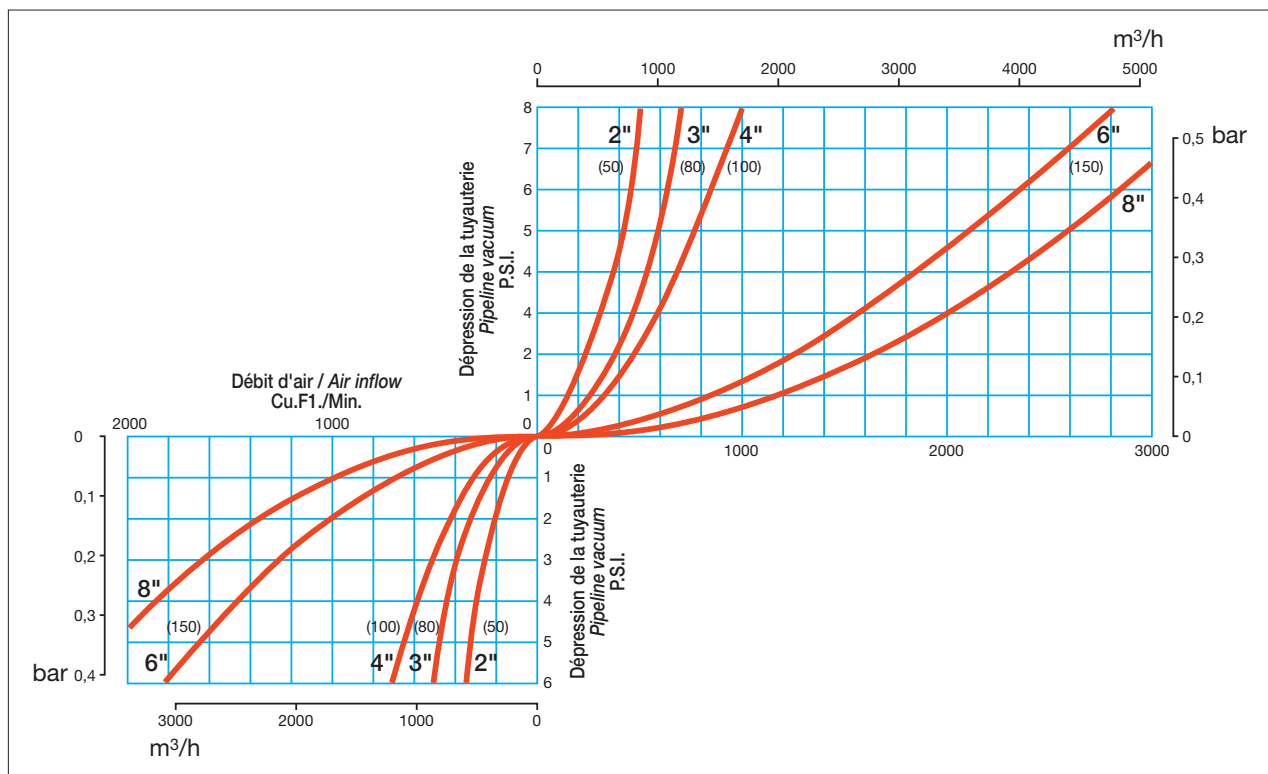
PVT3200 PN 10
PVT4240 PN 16
PVT4250 PN 25
PVT4260 PN 40

Codes articles / Codes

DN mm	PVT3200 PN 10 Corps : fonte grise Body: cast iron	PVT4240 PN 16 Corps : fonte ductile Body: ductile iron	PVT4250 PN 25 Corps : fonte ductile Body: ductile iron	PVT4260 PN 40 Corps : fonte ductile Body: ductile iron
40	PVT3200-0040	PVT4240-0040	PVT4250-0040	PVT4260-0040
50	PVT3200-0050	PVT4240-0050	PVT4250-0050	PVT4260-0050
65	PVT3200-0065	PVT4240-0065	PVT4250-0065	PVT4260-0065
80	PVT3200-0080	PVT4240-0080	PVT4250-0080	PVT4260-0080
100	PVT3200-0100	PVT4240-0100	PVT4250-0100	PVT4260-0100
125	PVT3200-0125	PVT4240-0125	PVT4250-0125	PVT4260-0125
150	PVT3200-0150	PVT4240-0150	PVT4250-0150	PVT4260-0150
200	PVT3200-0200	PVT4240-0200	PVT4250-0200	PVT4260-0200
250	PVT3200-0250	PVT4240-0250	PVT4250-0250	PVT4260-0250

Ventouses

Air release valves



Ventouse grand débit double chambre - triple effet - fonte ductile - PN 10/16/25
High flow ductile iron air release valve - double chamber triple function - PN10/16/25

Ventouse eaux usées - fonte grise - PN 16
Cast iron air release valve for sewage - PN 16



PVTGD4200 PN 10
 PVTGD4240 PN 16
 PVTGD4250 PN 25



PVTU3240 PN 16

Codes articles / Codes

Codes articles / Codes

DN	PVTGD4200 Corps : fonte ductile Body: ductile iron	PVTGD4240 Corps : fonte ductile Body: ductile iron	PVTGD4250 Corps : fonte ductile Body: ductile iron
40	PVTGD4200-0040	PVTGD4240-0040	PVTGD4250-0040
50	PVTGD4200-0050	PVTGD4240-0050	PVTGD4250-0050
65	PVTGD4200-0065	PVTGD4240-0065	PVTGD4250-0065
80	PVTGD4200-0080	PVTGD4240-0080	PVTGD4250-0080
100	PVTGD4200-0100	PVTGD4240-0100	PVTGD4250-0100
125	PVTGD4200-0125	PVTGD4240-0125	PVTGD4250-0125
150	PVTGD4200-0150	PVTGD4240-0150	PVTGD4250-0150
200	PVTGD4200-0200	PVTGD4240-0200	PVTGD4250-0200
250	PVTGD4200-0250	PVTGD4240-0250	PVTGD4250-0250

DN	PVTU3240 Corps : fonte grise Body: cast iron
50	PVTU3240-0050
80	PVTU3240-0080
100	PVTU3240-0100
125	PVTU3240-0125
150	PVTU3240-0150
200	PVTU3240-0200

Soupapes de décharge

Discharge safety valves

FONCTION

- La soupape de décharge sert à protéger le réseau contre les coups de bélier en maintenant une pression stable dans la tuyauterie.

FUNCTION

- The discharge safety valve is a device designed to protect main pipe lines against water hammer, maintained stable pressure in pipe line.

Construction standard / Standard construction

Bride / Pipe flange	1	Acier / Steel
Embout / Nozzle	2	Acier inoxydable / Stainless steel
Soupape / Valve disc	3	Acier inoxydable / Stainless steel
Cloche / Cover	4	Acier / Steel
Entretoise / Spacer	5	Acier / Steel
Flasque de ressort / Spring cap	6	Acier / Steel
Bride interm. / Middle plate	7	Acier / Steel
Ressort / Spring	8	Acier / Steel
Écrou / Nut	9	Bronze
Écrou / Nut	10	Acier inoxydable / Stainless steel
Visserie / Bolt	11	Acier inoxydable / Stainless steel
Raccordement / Connection	ISO PN 10-16-25-40	
Conditions de service / Pressure temperature rating	PN 10-16-25-40	

Revêtement époxy 200 µm / Epoxy coated 200 µm
 Tarage conseillé : 5 à 10% en plus par rapport à la pression de service / Recommended calibration : 5 up to 10% more about working pressure.

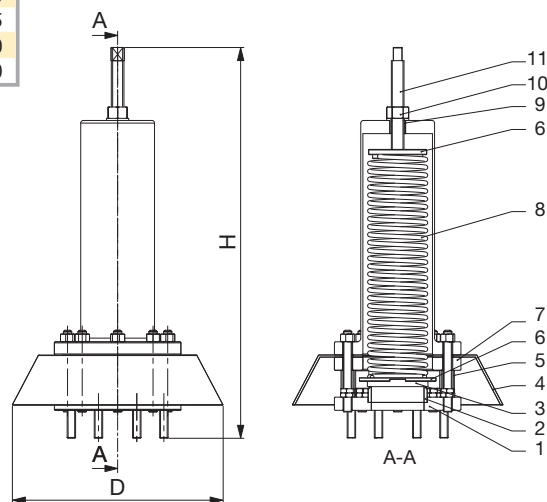
Caractéristiques techniques / Technical characteristics

DN	D	H	Poids / Weight	Code article / Code			
				SD5209 PN 10	SD5249 PN 16	SD5259 PN 25	SD5269 PN 40
50	400	750	28	SD5209-0050	SD5249-0050	SD5259-0050	SD5269-0050
60-65	400	750	30	SD5209-0065	SD5249-0065	SD5259-0065	SD5269-0065
80	400	750	32	SD5209-0080	SD5249-0080	SD5259-0080	SD5269-0080
100	400	750	33	SD5209-0100	SD5249-0100	SD5259-0100	SD5269-0100
125	470	750	36	SD5209-0125	SD5249-0125	SD5259-0125	SD5269-0125
150	530	850	71	SD5209-0150	SD5249-0150	SD5259-0150	SD5269-0150
200	580	850	75	SD5209-0200	SD5249-0200	SD5259-0200	SD5269-0200



Gamme des pressions et débits / Flow and pressure range

DN	Pression / Pressure	Débit / Flow
	bar	
50	1-7	40
	6-12	55
	10-17	75
	16-25	85
60-65	1-7	46
	6-12	65
	10-17	85
	16-25	95
80	1-7	85
	6-12	130
	10-17	160
	16-25	180
100	1-7	120
	6-12	220
	10-17	260
	16-25	300
125	1-7	160
	6-12	290
	10-17	350
	16-25	405
150	1-7	280
	6-12	400
	10-17	480
	16-25	525
200	1-7	390
	6-12	680
	10-17	886
	16-25	960



Construction standard / Standard construction

Modèle / Model	SD5209	SD5249	SD5259	SD5269
Ressort / Spring	3 Acier DIN 17223 / Steel DIN 17223			
Contacts d'étanchéité / Tightness contact	2 Acier inox / Stainless steel			
Corps / Body	1 Acier carbone / Carbon steel			
Raccordement / Connection	PN 10	PN 16	PN 25	PN 40

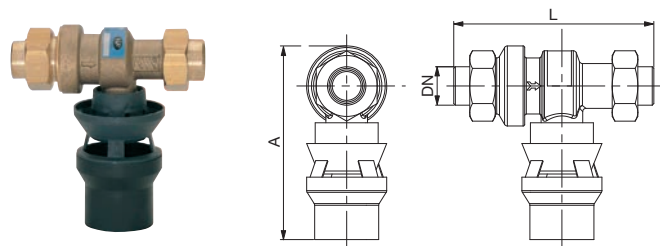
ROBINETTERIE POUR EAU / WATER VALVES

Disconnecteurs

Backflow preventers

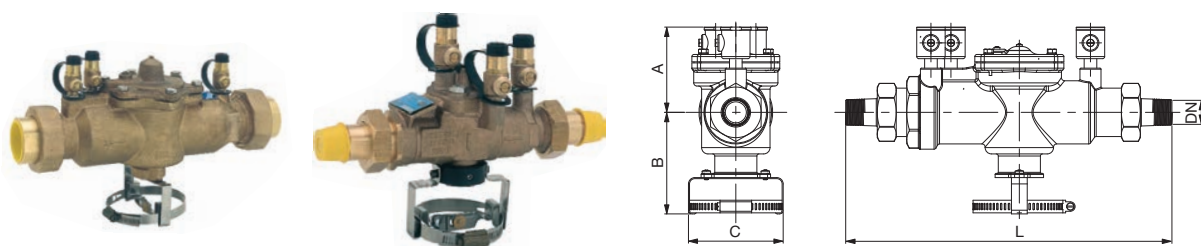
■ X2101

Disconnecteur taraudé PN 10 / Threaded backflow preventer PN 10



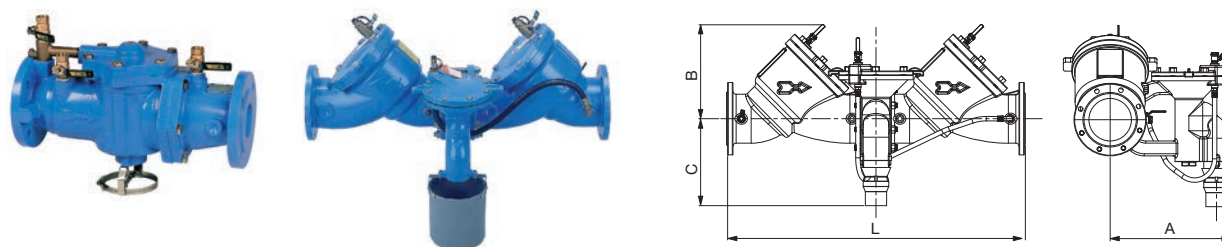
■ X2102

Disconnecteur BA pour liquides clairs PN 10 taraudé / Threaded backflow preventer for water PN 10



■ X3203

Disconnecteur BA à brides PN 10 / Flanged backflow preventer PN 10



Dimensions, poids et codes articles / Dimensions, weight and codes

DN		X2101				X2102						X3203					
mm	inch	A	L	Poids Weight	Code article Code	A	B	L	C	Poids Weight	Code article Code	A	B	L	C	Poids Weight	Code article Code
mm	inch	mm	mm	kg		mm	mm	mm	mm	kg		mm	mm	mm	mm	kg	
15	1/2"	129	121	0.59	X2101-0015	100	125	207	96	1.9	X2102-0015	-	-	-	-	-	-
20	3/4"	129	121	0.69	X2101-0020	100	84	237	96	2.0	X2102-0020	-	-	-	-	-	-
25	1"	-	-	-	-	76	87	310	88	4.8	X2102-0025	-	-	-	-	-	-
32	1 1/4"	-	-	-	-	91	133	352	120	6.3	X2102-0032	-	-	-	-	-	-
50	2"	-	-	-	-	110	122	430	150	11.6	X2102-0050	-	-	-	-	-	-
65	2 1/2"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	178	133	664	229	51	X3203-0065
80	3"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	178	133	664	229	51	X3203-0080
100	4"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	241	152	940	346	111	X3203-0100
150	6"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	368	152	1130	346	211	X3203-0150
200	8"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	470	248	1403	470	379	X3203-0200
250	10"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	546	248	1715	470	565	X3203-0250

Vannes de régulation automatique

Gamme innovante de vannes de régulation automatique conçue et réalisée pour le réglage et le contrôle des fluides en mouvement.

■ APPLICATIONS

- Adduction d'eau, réseau d'incendie, irrigation, assainissement, station d'alimentation en eau, installation de levage et station de pompage, stockage de carburants.

■ FONCTIONS PRINCIPALES

- Réduction et stabilisation de la pression aval avec réglage du tarage.
- Stabilisation de la pression amont avec réglage du tarage.
- Contrôle du niveau avec des flotteurs modulants, différentiels ou altimétriques.
- Contrôle du débit avec réglage du tarage.

■ PRINCIPAUX APPAREILS

- Clapet avec vitesse d'intervention réglable.
- Vanne de décharge rapide anti-coup de bélier.
- Soupape de surverse de protection des conduites.
- Vanne de contrôle des pompes.

■ CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

- Du DN 50 au DN 800.
- Pas de zones de rétention.
- Peu de pertes de charges.
- Conception réduisant fortement les risques de cavitation.
- Diamètre de passage équivalent à 80% du diamètre nominal.
- Obturateur V-PORT sur demande.
- Guidage total de la tige.
- Excellente résistance à la corrosion.
- Facilité d'entretien et d'accès aux parties internes sans démonter la vanne de la conduite.

■ MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION

- Corps et chapeau : fonte ductile EN-GJS-400-15, acier sur demande.
- Membrane : CR (type néoprène®) avec insert en nylon®.
- Pièces internes : acier inoxydable.
- Garniture : Buna N70 en standard, FPM sur demande.
- Joint torique : nitrile en standard, FPM sur demande.

■ REVÊTEMENT

- Corps et chapeau : peinture époxy cuite au four (épaisseur garantie 150 µm).

■ CONDITIONS DE SERVICE

- Pression de service maxi : 25 bar.
- Température maxi : + 80°C.

■ TESTS

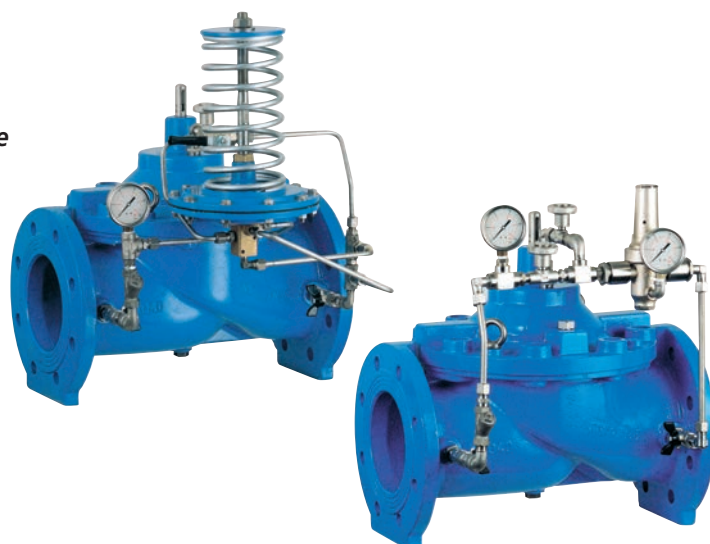
- Les procédures de tests sont réalisées suivant les normes ISO 5208 et UNI 6884.

■ RACCORDEMENT

- Face à face suivant les normes EN 558-1 et DIN 3202/1 série F1.
- Raccordement à brides suivant la norme EN 1092-2 ISO PN 10/16/25 et PN 40 sur demande.
- Raccordement à brides possible : ASA 150/300 lbs.

La gamme / The range

- ▶ Vanne réductrice et stabilisatrice de pression aval
Downstream reducing and sustaining pressure valve
- ▶ Vanne stabilisatrice de pression amont
Upstream sustaining pressure valve
- ▶ Vanne de contrôle de niveau max-min à flotteur
Differential float-controlled valve
- ▶ Vanne de contrôle de niveau max-min altimétrique
Altitude pilot controlled valve
- ▶ Régulateur de niveau à flotteur
Float control modulating valve
- ▶ Vanne de décharge rapide
Quick relief valve



Automatic diaphragm control valves

Innovating range of automatic diaphragm control valves which have been designed and built for both flow adjustment and control.

■ APPLICATIONS

- Water conveyance, fire protection, irrigation, water treatment, water supply stations, pumping stations, fuel stocking systems.

■ MAIN FUNCTIONS

- Downstream pressure reduction and stabilization by means of setting adjustment.
- Upstream pressure sustaining and stabilization by means of setting adjustment.
- Fluid level control by means of modulating, differential, altitude floats.
- Flow rate control with setting adjustment.

■ MAIN DEVICES

- Check valve with adjustable intervention speed.
- Fast relief valve to avoid water hammer.
- Excess of flow valve to protect pipes.
- Pump control valve.

■ GENERAL CHARACTERISTICS

- From DN 50 to DN 800.
- No zones of retention.
- Low head losses.
- Design for reducing risk of cavitation.
- Open pass equal to no less than 80% of nominal diameter.
- V-PORT seal disc on request.
- Entirely guided seal disc.
- Excellent corrosion strength.
- Easy maintenance and access to internal parts without removing the valve from the pipeline.

■ MATERIAL CONSTRUCTION

- Body: ductile iron EN-GJS-400-15, cast steel on request.
- Diaphragm: CR (type neoprene®) with nylon® insertion.
- Internal parts: stainless steel.
- Seal: BUNA N70 in standard, FPM on request.
- O-Ring: nitril in standard, FPM on request.

■ COATING

- Body and bonnet: oven backed epoxy coated (guaranteed thickness 150 µm).

■ WORKING CONDITIONS

- Maxi working pressure: 25 bar.
- Maxi temperature: + 80°C.

■ TESTING

- Test procedures are established according to ISO 5208 and UNI 6884.

■ CONNECTION

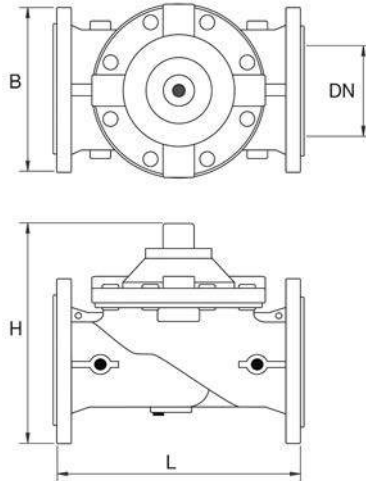
- Face to face in according to EN 558-1 and DIN 3202/1 serie F1.
- Flanged ends according to EN 1092-2 ISO PN 10/16/25 and PN 40 on request.
- Possible flange connection: ASA 150/300 lbs.

Vannes de régulation automatique

Automatic diaphragm control valves

Caractéristiques techniques Technical characteristics

DN	L	H	B	Poids Weight
mm	mm	mm	mm	kg
50	230	220	165	17
65	290	230	185	20
80	310	290	200	26
100	350	310	235	35
125	400	340	270	48
150	480	440	300	85
200	600	535	360	115
250	730	560	425	140
300	850	660	485	420
350	980	695	555	530
400	1100	985	620	800
500	1250	1040	730	950
600	1450	1095	845	1350
700	1650	1305	910	2600
800	1850	1360	1025	3000

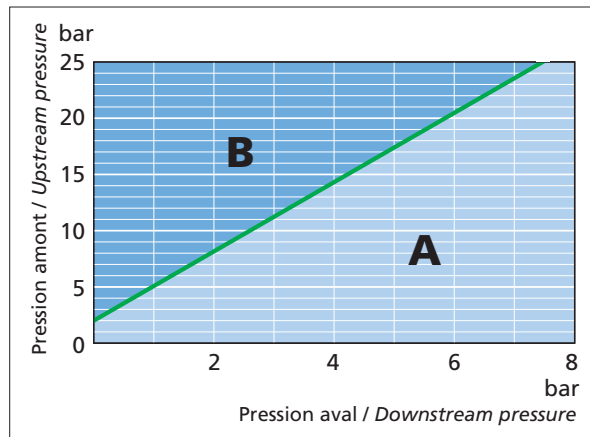


Courbes de cavitation / Cavitation curve

Une perte de charge trop élevée, accompagnée d'une pression en aval trop basse peut entraîner la détérioration de la vanne. La courbe de cavitation permet d'évaluer l'influence des conditions de pression sur les phénomènes de cavitation.

A too high pressure loss and a too low downstream pressure can cause valve deterioration. To determine if cavitation is due to pressure conditions, it is necessary to refer to cavitation curve.

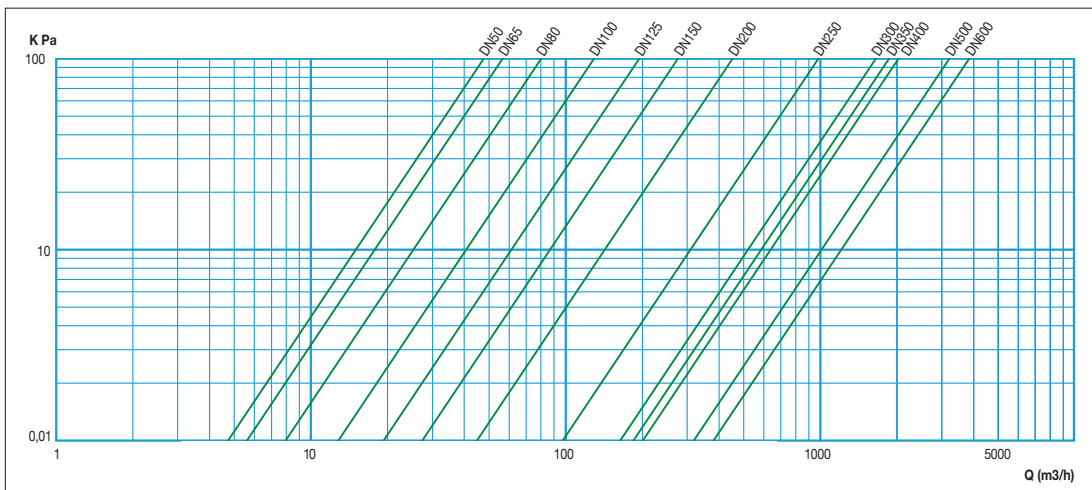
- A : Fonctionnement sans risque de cavitation / Cavitation free zone
- B : Danger de cavitation / Cavitation risk



Coefficient de débit Kv / Kv flow factor

DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500	600	700	800
Kv	51	57	82	138	193	277	473	957	1518	1610	1970	3080	3575	-	-

Perte de charge / Head loss



Vannes de régulation automatique

Automatic diaphragm control valves

■ PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

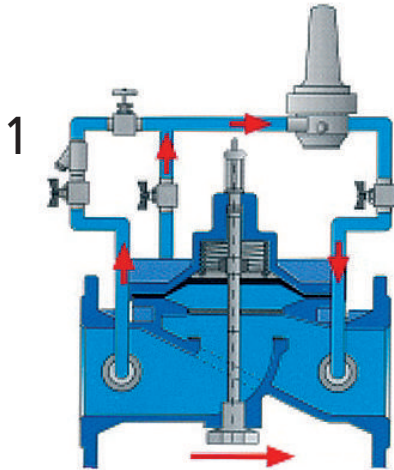
Exemple : vanne de réduction de la pression aval avec pilote à deux voies.

Le principe de fonctionnement de la vanne de régulation est basé sur la reproduction des mouvements d'un ou de plusieurs pilotes de dimensions réduites, suite à différentes variations de pression. L'obturateur et les disques de fixation de la membrane de contrôle sont solidaires grâce à un arbre de transmission. En raison d'une plus grande surface des disques par rapport à celle de l'obturateur, chaque augmentation de pression dans la chambre de contrôle provoque l'apparition d'une force opposée. Cette force, étant plus élevée que celle exercée par le fluide sur l'obturateur, entraîne la fermeture de ce dernier.

■ PRINCIPLE OF OPERATION

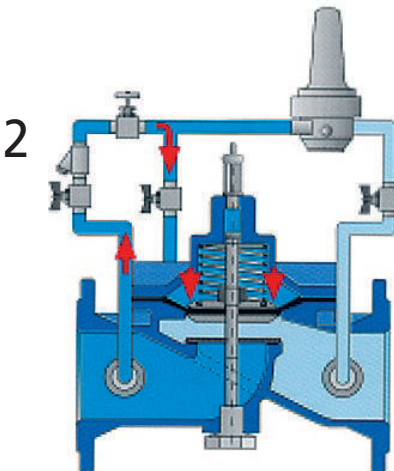
Example: downstream pressure reducing valve equipped with two ways valves.

Operation consist in making main valve seal disc reproduce the movements which one or more small size pilots perform owing to pressure variations. Seal disc is integral to control chamber diaphragm seal washers through stem. As discs surface is wider than seal disc one, each pressure rise produced in control chamber causes an opposite force. This force is stronger than exerted by seal disc intercepted flow, causing seal disc closing..



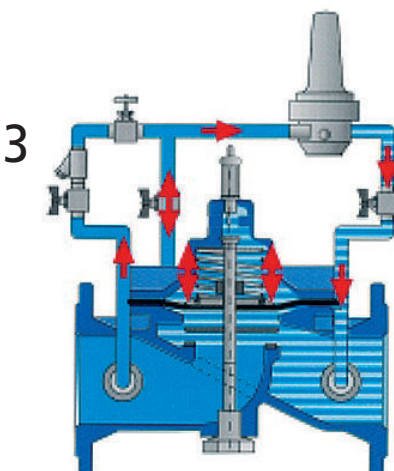
1
Quand le pilote s'ouvre suite à une chute de pression en aval, la force exercée sur les disques de la membrane diminue, cela entraîne l'ouverture de l'obturateur.

When pilot opens because of downstream pressure decreasing, force exerted on diaphragm discs decreases and as a consequence seal disc opens.



2
Quand le pilote se ferme suite au rétablissement de la pression en aval, en amont, à travers le circuit hydraulique, la poussée de la pression exerce une force sur les disques de la membrane et entraîne la fermeture de l'obturateur.

When pilot closes because of downstream pressure recovery, upstream pressure, through hydraulic circuit, applies a force on diaphragm discs again causing seal disc to close as a consequence.



3
Dans le cas d'une ouverture partielle du pilote, la pression exercée sur les disques de la membrane entraîne l'obturateur à occuper une position intermédiaire, le rendant inactif et en conditions d'équilibre dans un point intermédiaire de sa course.

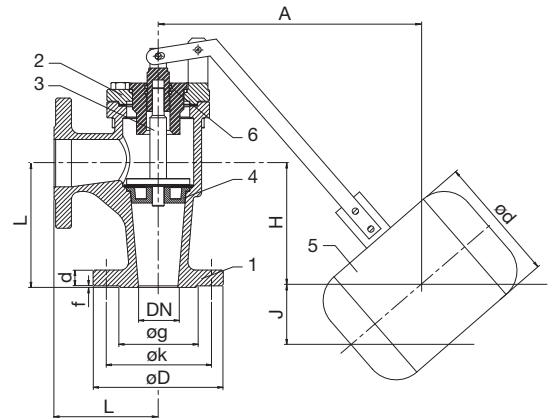
In the event pilot is partially open, pressure on diaphragm discs will cause a temporary position of the pilot which will remain still in equilibrium at an intermedium point in its travel.

Robinet à flotteur

Float valves

Construction standard / Standard construction

Modèle / Model		RF3240 / RF3241
Corps / body	1	Fonte GG25 / Cast iron GG25
Chapeau / Bonnet	2	Fonte GG25 / Cast iron GG25
Obturateur / Obturator	3	Inox 304 / Stainless steel 304
Siège / Seat	4	Inox 304 / Stainless steel 304
Flotteur / Float	5	Inox 304 / Stainless steel 304
Joint / Gasket	6	Nitrile / Nitril
Raccordement Connection	PN 10	
Conditions de service Pressure temperature rating	10 bar / 70°C	

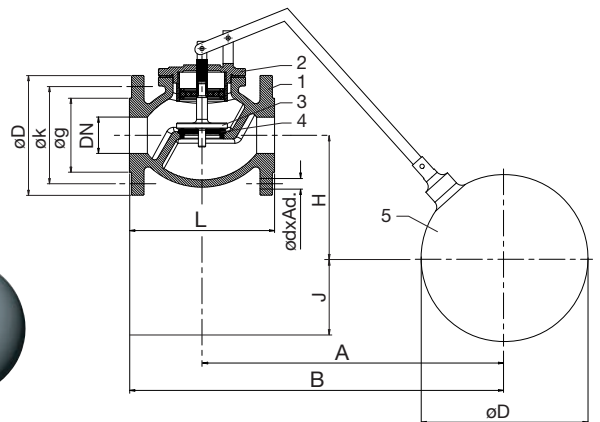


RF3240

Robinet à flotteur compensé d'angle
Balanced float valve angle form

Caractéristiques techniques / Technical characteristics

DN		A	L	H	J	ø d	ø D	ø k	ø g	f	b	ø d x Ad	Poids Weight	Code article Code
mm	inch	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
40	1 1/2	1285	115	165	463	300	150	110	88	3	18	18x4	15	RF3240-0040
50	2"	1285	125	170	463	300	165	125	102	3	20	18x4	17	RF3240-0050
65	2 1/2	1500	145	300	545	300	185	145	122	3	20	18x4	26	RF3240-0065
80	3"	1460	155	310	545	300	200	160	138	3	22	18x8	32	RF3240-0080
100	4"	1540	175	340	546	375	220	180	158	3	24	18x8	38	RF3240-0100
125	5"	1900	200	340	721	375	250	210	188	3	26	18x8	65	RF3240-0125
150	6"	1870	225	300	721	375	285	240	212	3	26	22x8	90	RF3240-0150
200	8"	2125	275	340	907	375	340	295	268	3	26	22x8	160	RF3240-0200
250	10"	2160	325	360	907	375	395	350	320	3	28	22x12	-	RF3240-0250



RF3241

Robinet à flotteur compensé corps droit
Balanced float straight type

Caractéristiques techniques / Technical characteristics

DN		A	B	L	H	J	ø d	ø D	ø k	ø g	f	b	ø d x Ad	Poids Weight	Code article Code
mm	inch	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
40	1 1/2	1285	1562	180	172	463	270	150	110	88	3	18	18x4	15	RF3241-0040
50	2"	1285	1562	200	172	463	270	165	125	102	3	20	18x4	17	RF3241-0050
65	2 1/2	1460	1753	240	305	545	300	185	145	122	3	20	18x4	26	RF3241-0065
80	3"	1460	1753	260	305	545	300	200	160	138	3	22	18x8	32	RF3241-0080
100	4"	1537	1892	300	330	546	350	220	180	158	3	24	18x8	38	RF3241-0100
125	5"	1848	2305	350	340	721	350	250	210	188	3	26	18x8	65	RF3241-0125
150	6"	1848	2305	400	340	721	400	285	240	212	3	26	22x8	90	RF3241-0150
200	8"	2146	2998	500	340	907	400	340	295	268	3	26	22x8	160	RF3241-0200

Raccordement

Connection

Diamètres extérieurs des tuyaux / Pipe external diameters

DN	Acier Steel	Fonte Cast iron	Fonte ductile Ductile iron	PVC	PVC bi-orienté Bi-oriented PVC	PE	PRV	Fibres ciment Fibers cement	Grès Stoneware
mm									
15	21.3	-	25	20	-	20	-	-	-
20	26.9	-	33	25	-	25	-	-	-
25	33.7	-	39	32	-	32	-	-	-
32	42.4	-	46	40	-	40	-	-	-
40	44.5/63.5	49/57	56	50	-	50	-	-	-
50	60.3	58/68	66	63	-	63	-	-	-
60	63.5/70	69/83.4	77	-	-	-	-	80/86	-
65	76.1	-	82	75	-	75	-	-	-
80	88.9/101.6	96/107	98	90	-	90	-	88.9/106	-
100	109/127	110/125	118	110	110	110/125	-	112/130	131
125	133/152.4	135/155	144	140	140	140	-	132/161	159
150	159/177.8	168/177.3	170	160	160	160/180	168	166/192	186
175	191/193.7	196/205.7	196	-	-	-	-	207/225	-
200	216/219.1	218/232.2	222	200/225	222/225	200/225	220	218/238	242/254
225	241/244.5	-	248	-	-	-	-	-	271/278
250	267/273	245/287	274	250/280	274	250/280	272	272/292	299/318
275	292	-	300	-	-	-	-	-	-
300	318/323.9	323/334.7	326	315	315/326	315	315/324	326/350	355/376
350	355.6/368	-	378	400	-	40	376	378/410	-
400	419	--	429	400/450	-	400/450	427	436/468	-
450	470	-	480	-	-	-	-	486/526	-
500	508/521	-	532	500/560	-	500/560	530	540/584	-
600	610/622	-	635	630	-	630	618	648/668	-

Joint de démontage
Dismantling joint

DN	JT4200 PN 10				JT4240 PN 16				JT4250 PN 25				JT4260 PN 40				
	L ⁽¹⁾	L ⁽²⁾	Poids Weight	Code article Code	L ⁽¹⁾	L ⁽²⁾	Poids Weight	Code article Code	L ⁽¹⁾	L ⁽²⁾	Poids Weight	Code article Code	L ⁽¹⁾	L ⁽²⁾	Poids Weight	Code article Code	
mm	inch	mm	mm	kg	mm	mm	kg	mm	mm	mm	mm	kg	mm	mm	kg	mm	
50	2"	180	280	10	JT4200-0050	180	280	10	JT4240-0050	200	310	12	JT4250-0050	200	310	12	JT4260-0050
65	2 1/2"	180	280	12	JT4200-0065	180	280	12	JT4240-0065	200	310	17	JT4250-0065	200	310	16	JT4260-0065
80	3"	200	310	16	JT4200-0080	200	310	16	JT4240-0080	210	330	21	JT4250-0080	210	330	20	JT4260-0080
100	4"	200	310	20	JT4200-0100	200	310	20	JT4240-0100	220	340	33	JT4250-0100	220	350	32	JT4260-0100
125	5"	200	310	25	JT4200-0125	200	310	25	JT4240-0125	220	370	42	JT4250-0125	220	370	40	JT4260-0125
150	6"	200	320	34	JT4200-0150	200	320	34	JT4240-0150	230	370	53	JT4250-0150	230	410	52	JT4260-0150
200	8"	220	340	48	JT4200-0200	220	340	50	JT4240-0200	230	370	74	JT4250-0200	240	410	86	JT4260-0200
250	10"	220	340	65	JT4200-0250	230	370	72	JT4240-0250	250	410	102	JT4250-0250	260	440	135	JT4260-0250
300	12"	220	360	72	JT4200-0300	250	410	90	JT4240-0300	250	410	130	JT4250-0300	280	460	190	JT4260-0300
350	14"	230	360	94	JT4200-0350	260	410	125	JT4240-0350	270	440	190	JT4250-0350	290	480	250	JT4260-0350
400	16"	230	370	122	JT4200-0400	270	430	160	JT4240-0400	280	480	245	JT4250-0400	340	540	358	JT4260-0400
450	18"	250	390	140	JT4200-0450	270	430	185	JT4240-0450	280	480	280	JT4250-0450	340	540	420	JT4260-0450
500	20"	260	390	160	JT4200-0500	280	460	235	JT4240-0500	300	480	324	JT4250-0500	380	590	497	JT4260-0500
600	24"	260	410	200	JT4200-0600	300	480	326	JT4240-0600	320	520	430	JT4250-0600	390	620	750	JT4260-0600
700	28"	260	410	250	JT4200-0700	300	480	360	JT4240-0700	340	530	570	JT4250-0700	420	650	910	JT4260-0700
800	32"	290	460	350	JT4200-0800	320	520	480	JT4240-0800	360	600	800	JT4250-0800	450	710	1310	JT4260-0800
900	36"	290	460	400	JT4200-0900	320	520	545	JT4240-0900	380	600	886	JT4250-0900	480	750	1550	JT4260-0900
1000	40"	290	480	480	JT4200-1000	340	560	710	JT4240-1000	400	650	1270	JT4250-1000	500	780	1790	JT4260-1000
1100	44"	300	480	580	JT4200-1100	340	560	810	JT4240-1100	430	680	1520	JT4250-1100	-	-	-	-
1200	48"	320	520	740	JT4200-1200	360	600	1110	JT4240-1200	450	720	1871	JT4250-1200	-	-	-	-
1400	56"	360	560	1030	JT4200-1400	380	630	1350	JT4240-1400	-	-	-	-	-	-	-	-
1600	64"	390	600	1520	JT4200-1600	420	680	1930	JT4240-1600	-	-	-	-	-	-	-	-
1800	72"	410	640	1980	JT4200-1800	420	680	2450	JT4240-1800	-	-	-	-	-	-	-	-

1. longueur hors brides / length
2. longueur totale / total length

Raccordement

Connection

Adapteur de bride autobutable
Flange adaptor



Bride sur demande
Flange on request

DN	ø tuyau ø pipe		PN 10		PN 16	
	mm	inch	L mini mm	Poids Weight kg	L mini mm	Poids Weight kg
40	1 1/2	60.3	180	7.6	180	7.6
50	2"	60.3	180	7.6	180	7.6
65	2 1/2	76.1	180	8.3	180	8.3
80	3"	98	180	11	180	11
100	4"	114	180	11.5	180	11.5
125	5"	139/144	180	14.5	180	14.5
150	6"	168/170	200	16.2	200	16.2
200	8"	219/222	200	25.1	200	26.6
250	10"	273/274	200	38	200	38
300	12"	323/326	200	43.5	200	43.5
350	14"	355.6	280	57	280	76
400	16"	406	280	77	280	89
450	18"	457	280	83	280	118
500	20"	508	280	96	280	148
600	24"	609	280	124	280	192
700	28"	711	280	157	280	223
800	32"	813	280	224	280	272
900	36"	914	280	254	280	315
1000	40"	1016	280	300	280	385
1100	44"	1124	280	370	280	470
1200	48"	1219	290	420	290	516

PN 25 possible en option, nous consulter
PN 25 in option, on request.

Adaptateur de brides / Flange adaptor

Corps / Body	Fonte GGG-50 / Cast iron GGG-50
Boulons / Bolts	Acier galvanisé / Galvanized steel
Joint / Gasket	EPDM
Revêtement / Coating	Peinture époxy / Epoxy coated



Pour tuyau en fonte, acier, PVC
For cast iron, steel, PVC pipe

DN	PN	ø tuyau ø pipe		Poids Weight kg
		mm	inch	
50	2"	10/16	57-72	3.30
65	2 1/2	10/16	68-85	4.50
80	3"	10/16	84-106	5.00
100	4"	10/16	108-130	5.50
125	5"	10/16	128-146	7.75
150	6"	10/16	159-182	8.30
200	8"	10/16	218-235	9.90
250	10"	10/16	271-289	14.50
300	12"	10/16	322-340	19.00

Pour tuyau en fonte ductile et en acier
For ductile iron and steel pipe

DN	Tuyau en fonte ductile / Ductile iron pipe				Tuyau en acier / Steel pipe				
	PN10		PN16		PN10		PN16		
	ø tuyau ø pipe mm	Poids Weight kg	ø tuyau ø pipe mm	Poids Weight kg	ø tuyau ø pipe mm	Poids Weight kg	ø tuyau ø pipe mm	Poids Weight kg	
350	14"	374-380.5	31	374-380.5	40	351.5-358.5	31	351.5-358.5	40
400	16"	425-431.5	43	425-431.5	45	402-410	43	402-410	45
450	18"	476-482.5	47	476-482.5	52	453-461	47	453-461	52
500	20"	528-534.5	53	528-534.5	64	504-512	53	504-512	64
600	24"	630-637.5	66	630-637.5	82	604.5-613.5	66	604.5-613.5	82
700	28"	733-740.5	79	733-740.5	93	706-716	79	706-716	93
800	32"	837-844	96	837-844	104	808-818	96	808-818	104
900	36"	940-947	114	940-947	122	908-920	114	908-920	122
1000	40"	1042-1050	130	1042-1050	150	1010-1022	130	1010-1022	150
1100	44"	1148-1160	150	-	-	1112-1124	150	1112-1124	170
1200	48"	1249-1257	170	1249-1257	186	1213-1225	170	1213-1225	186

Raccordement

Connection

Raccordement universel / Universal coupling

Corps / Body	Fonte GGG-50 / Cast iron GGG-50
Boulons / Bolts	Acier galvanisé / Galvanized steel
Joint / Gasket	EPDM
Revêtement / Coating	Peinture époxy / Epoxy coated



Pour tuyau en fonte, acier, PVC For cast iron, steel, PVC pipe

DN		ø tuyau ø pipe	Poids Weight
mm	inch	mm	kg
50	2"	57-72	3.90
65	2 1/2"	68-85	4.50
80	3"	84-106	4.85
100	4"	108-130	6.00
125	5"	128-146	7.50
150	6"	159-182	9.50
200	8"	218-235	10.50
250	10"	271-289	16.50
300	12"	322-340	16.95

Pour tuyau en fonte ductile et en acier For ductile iron and steel pipe

DN		Tuyau en fonte ductile Ductile iron pipe		Tuyau en acier Steel pipe	
		PN10		PN16	
mm	inch	ø tuyau ø pipe	Poids Weight	ø tuyau ø pipe	Poids Weight
mm	inch	mm	kg	mm	kg
350	14"	374-380.5	28	351.5-358.5	24
400	16"	425-431.5	32	402-410	27
450	18"	476-490.5	35	453-461	30
500	20"	528-534.5	38	504-512	33
600	24"	630-637.5	44	604.5-613.5	38
700	28"	733-740.5	51	706-716	51
800	32"	837-846	60	808-818	60
900	36"	940-947	79	908-920	79
1000	40"	1042-1050	87	1010-1022	87
1100	44"	1148-1160	96	1112-1124	96
1200	48"	1249-1257	105	1213-1225	105

Collier de prise en charge et manchon de réparation / Junction clamp and clamp



DN tuyau Pipe DN	DN bride de sortie DN free outlet flange PN 16	Nombre de bandes Nr of bands	Poids Weight
mm			kg
150	65/80	2	7.70
200	80/100	2	9.30
250	80/100	2	9.30
300	80/100	2	17.80
	125/150		19.70
400	80/100	3	17.80
	125/150		19.70
500	80/100	3	17.80
	125/150		19.70
600	80/100	3	17.80
	125/150		19.70

DN tuyau Pipe DN	DN bride de sortie DN free outlet flange PN 16	Poids Weight
mm		kg
90	50/65	4.45
110	65/80	6.35
125	80/100	7.50
160	80/100	8.85
200	80/100	10.15
	125/150	15.60
250	80/100	10.15
	125/150	15.60
315	80/100	10.15
	125/150	15.60

DN tuyau Pipe DN	Filetage Thread	Nombre de bandes Nr of bands	Poids Weight
mm			kg
150	2" - 2 1/2" - 3"	2	6
200	2" - 2 1/2" - 3" - 4"	2	8.5
250	2" - 2 1/2" - 3" - 4"	2	8.5
300	2" - 2 1/2" - 3" - 4"	2	8.5
400	3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2"	3	18
	2" - 2 1/2" - 3" - 4"		
500	3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2"	3	18
	2" - 2 1/2" - 3" - 4"		
600	3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2"	3	18
	2" - 2 1/2" - 3" - 4"		

Nos références dans le domaine de l'eau

Our references in water field



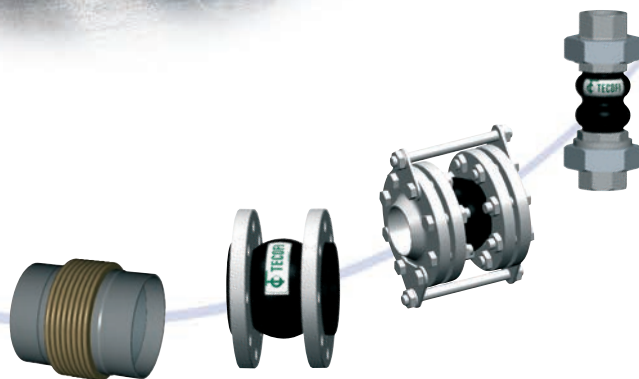
FRANCE

COMPAGNIE NATIONALE DU RHONE
COURLY - SERVICE DES EAUX
EI EPURATION
GENERALE DES EAUX
GROUPE VEOLIA
GROUPE VINCI
GTM ENVIRONNEMENT
LYONNAISE DES EAUX
MAZZA BTP
NANTAISE DES EAUX
ONDEO DEGREMONT
OTV FRANCE SUD
PETAVIT
SACER SUD-EST
SADE FRANCE
SAUR FRANCE
SDEI FRANCE
SOCIETE DES EAUX DE MARSEILLE
SOGEA
STATION DE TRAITEMENT DE COLOMBES
STERAU
VEOLIA WATER STI

EXPORT

ALGERIENNE DES EAUX
C.R.D.A. JENDOUBA (TUNISIE)
DAMASCUS CUTY WATER SUPPLY & SEWERAGE AUTHORITY (SYRIE)
DEGREMONT JORDAN (JORDANIE)
LYDEC - LYONNAISE DES EAUX (MAROC)
ONDEO (LIBAN)
ONDEO DEGREMONT (CHILI)
OTV/DEGREMONT SHANGHAI (CHINE)
SEAAL (ALGER / ALGERIE)
SONEDE (TUNISIE)
STATION DE TRAITEMENT D'EAU / WATER TREATMENT PLANT
«LA FARFANA» (CHILI)
STATION DE TRAITEMENT D'EAU / WATER TREATMENT PLANT
«OYAK RENAULT» (TURQUIE)

Tecofi 
VALVE DESIGNER - FRANCE



Compensateurs
Expansion joints

COMPENSATEURS
EXPANSION JOINTS

Fiche de renseignements techniques / Technical data sheet

Coordonnées client / Address details

Client / Customer :	Interlocuteur / Sender :	Fonction / Function :
Coordonnées / Address :		Pays / Country :
Tél. / Phone :	Fax :	E-mail :
Date : / /		

COMPENSATEURS / EXPANSION JOINTS

Poste 1 / Item 1	Poste 2 / Item 2	Poste 3 / Item 3	Poste 4 / Item 4
------------------	------------------	------------------	------------------

Désignation / Designation

DN / DN				
Référence / Reference				
Type / Type				
Nombre ondes / Wave number				
Longueur / Length				
Quantité / Quantity				

Conditions de service / Working specifications

Fluide / Fluid				
Pression de service / Working pressure				
Dépression / Vacuum	Oui / Yes <input type="checkbox"/>	Non / No <input type="checkbox"/>		
Anneau de renfort / Body ring	Oui / Yes <input type="checkbox"/>	Non / No <input type="checkbox"/>		
Matière / Material				
Température / Temperature				

Construction / Construction

Tube intérieur / Lining				
Épaisseur / Thickness				
Revêtement extérieur / Cover				
Tresse / Layer				

Raccordement / Ends terminations

Contre bride / Retaining ring				
Matière / Material				
Type / Type				
PN / PN				
Autres / Others				
Tirant limiteur / Control rod	Oui / Yes <input type="checkbox"/>	Non / No <input type="checkbox"/>		
Matière / Material				

Déplacement en mm / Movments in mm

Compression / Axial compression				
Extension / Axial extension				
Latéral / Lateral				
Angulaire / Angular				

Boulonnerie / Bolt


Matière / Material				
Boulons TH (Nbre x DN x Longueur) / HH bolt (Number x DN x Length)				
Ecrous HU (Nbre x DN) / Nuts (Number x DN)				
Rondelles L (Nombre x DN) / Washer (Number x DN)				


Sommaire

	Page
■ Programme de fabrication	
Compensateurs caoutchouc ou PTFE	
DI7240 Compensateur caoutchouc à brides tournantes PN10	188
DI724016 Compensateur caoutchouc à brides tournantes PN16	188
DI7241 Compensateur caoutchouc à brides tournantes PN10 avec limiteur de déplacement	189
DI7140 Compensateur caoutchouc taraudé gaz	189
DI7245 Compensateur caoutchouc à brides PN10	190
DI7246 Compensateur caoutchouc à brides PN10 avec limiteur de déplacement	190
DI7251 Compensateur caoutchouc à brides tournantes PN25	191
DI7249 Compensateur caoutchouc à brides tournantes PN10 Dilatoflex®	191
DI7247 Compensateur PTFE à brides tournantes PN10	192
Compensateurs métalliques	
DI7250 Compensateur inox à mouvement axial à bride PN10	192
DI7350 Compensateur inox à mouvement axial à souder PN10	193
■ Instructions de montage et d'installation	194


Summary


	Page
■ Manufacturing program	
PTFE or rubber expansion joints	
DI7240 <i>Rubber expansion joint with swivel flanges</i> PN10	188
DI724016 <i>Rubber expansion joint with swivel flanges</i> PN16	188
DI7241 <i>Rubber expansion joint with swivel flanges</i> PN10 and retaining ring	189
DI7140 <i>Expansion joint - female threaded - BSP</i>	189
DI7245 <i>Expansion joint flanged PN10</i>	190
DI7246 <i>Rubber expansion joint with retaining ring</i>	190
DI7251 <i>Rubber expansion joint with swivel flanges</i> PN25	191
DI7249 <i>Rubber expansion joint with swivel flanges</i> PN10 Dilatoflex®	191
DI7247 <i>PTFE expansion joint with swivel flanges</i> PN10	192
Metallic expansion joints	
DI7250 <i>Stainless steel expansion joint flanged</i> PN10	192
DI7350 <i>Stainless steel expansion joint welding</i> PN10	193
■ Assembling instructions	194

Référence Reference	Matériaux Materials	Conditions de service Pressure Temperature	Mouvements / Movements				Poids Weight kg	DN	Code article Code	
			L mm	Le mm	Lc mm	Li mm				
DI7240 Compensateur caoutchouc à brides tournantes PN10 Rubber expansion joint with swivel flanges - PN10										
	Anneau de renfort : acier	<i>Reinforced wire: hard steel wire</i>	DN :	95	6	9	9	3.02	32	DI7240-0032
	Carcasse : corde en nylon	<i>Reinforcement: nylon tyre cord</i>	32-300	95	6	10	9	3.60	40	DI7240-0040
	Soufflet : EPDM	<i>Bellow: EPDM</i>	P : 16 bar	105	7	10	10	4.27	50	DI7240-0050
	Raccordement : brides tournantes en acier zingué PN 10	<i>Ends: swivel zinc-plated carbon steel flanges</i>	T : -10/80°C	115	7	13	11	5.26	65	DI7240-0065
	Mouvement angulaire : 15°	<i>Angular movement: 15°</i>	P : 10 bar	130	8	15	12	6.56	80	DI7240-0080
			T : -10/110°C	135	10	19	13	7.30	100	DI7240-0100
			DN :	170	12	19	22	9.93	125	DI7240-0125
			350-600	180	12	20	13	13.51	150	DI7240-0150
			P : 10 bar	205	16	25	13	18.45	200	DI7240-0200
			T : -10/80°C	240	16	25	14	23.02	250	DI7240-0250
				260	16	25	22	29.43	300	DI7240-0300
				265	16	25	22	39.10	350	DI7240-0350
				265	16	25	22	48.80	400	DI7240-0400
				265	16	25	22	55.67	450	DI7240-0450
				265	16	25	22	64.12	500	DI7240-0500
				265	16	25	22	73.07	600	DI7240-0600

Référence Reference	Matériaux Materials	Conditions de service Pressure Temperature	Mouvements / Movements				Poids Weight kg	DN	Code article Code	
			L mm	Le mm	Lc mm	Li mm				
DI724016 Compensateur caoutchouc à brides tournantes PN 16 Rubber expansion joint with swivel flanges - PN 16										
	Anneau de renfort : acier	<i>Reinforced wire: hard steel wire</i>	DN :	Du DN 32 au DN 150 se référer à DI7240 From DN 32 to DN 150 refer to DI7240						
	Carcasse : corde en nylon	<i>Reinforcement: nylon tyre cord</i>	32-300	205	16	25	13	18.45	200	DI424016-0200
	Soufflet : EPDM	<i>Bellow: EPDM</i>	P : 16 bar	240	16	25	14	23.02	250	DI424016-0250
	Raccordement : brides tournantes en acier zingué PN 16	<i>Ends: swivel zinc-plated carbon steel flanges</i>	T : -10/80°C	260	16	25	22	29.43	300	DI424016-0300
	Mouvement angulaire : 15°	<i>Angular movement: 15°</i>	P : 10 bar	265	16	25	22	39.10	350	DI424016-0350
			T : -10/110°C	265	16	25	22	48.80	400	DI424016-0400
			DN :	265	16	25	22	55.67	450	DI424016-0450
			350-600	265	16	25	22	64.12	500	DI424016-0500
			P : 10 bar	265	16	25	22	73.07	600	DI424016-0600
			T : -10/80°C							



L = longueur de fabrication / *Manufactured length* (mm)
 Le = extension maximum / *Axial elongation* (mm)
 Lc = compression maximum / *Axial compression* (mm)
 Li = déplacement latéral maximum / *Lateral shearing* (mm)


Référence Reference	Matériaux Materials	Conditions de service Pressure Temperature	Mouvements / Movements				Poids Weight kg	DN	Code article Code	
			L mm	Le mm	Lc mm	Li mm				
DI7241 Compensateur caoutchouc à brides tournantes PN10 avec limiteur de déplacement <i>Rubber expansion joint with swivel flanges - PN10 and retaining ring</i>										
	Anneau de renfort : acier	<i>Reinforced wire: hard steel wire</i>	DN : 95	6	9	9		32	DI7241-0032	
	Carcasse : corde en nylon		32-300	6	10	9		40	DI7241-0040	
	Soufflet : EPDM	<i>Reinforcement: nylon tyre cord</i>	P : 16 bar	105	7	10	10		50	DI7241-0050
	Raccordement : brides tournantes en acier zingué	<i>Bellow: EPDM</i>	T : -10/80°C	115	7	13	11		65	DI7241-0065
	PN10. Equipements	<i>Ends: swirel zinc-plated carbon steel flanges</i>	P : 10 bar	130	8	15	12		80	DI7241-0080
	limiteurs de déplacement	<i>PN10. Galvanized or stainless steel retaining ring</i>	T : -10/110°C	135	10	19	13		100	DI7241-0100
	acier galvanisé ou inox			170	12	19	22		125	DI7241-0125
	Mouvement angulaire : 15°	<i>Angular movement: 15°</i>		180	12	20	13		150	DI7241-0150
	Variante : à brides PN16	<i>Variant: flanges PN16</i>		205	16	25	13		200	DI7241-0200
				240	16	25	14		250	DI7241-0250
				260	16	25	22		300	DI7241-0300
				265	16	25	22		350	DI7241-0350
				265	16	25	22		400	DI7241-0400
				265	16	25	22		450	DI7241-0450
				265	16	25	22		500	DI7241-0500
				265	16	25	22		600	DI7241-0600


Référence Reference	Matériaux Materials	Conditions de service Pressure Temperature	Mouvements / Movements				Poids Weight kg	DN	Code article Code	
			L mm	Le mm	Lc mm	Li mm				
DI7140 Compensateur caoutchouc taraudé gaz <i>Rubber expansion joint - female threaded - BSP</i>										
	Carcasse : corde en nylon	<i>Reinforcement: nylon tyre cord</i>	P : 10 bar	203	22	6	22	0.43	1/2"	DI7140-0015
	Soufflet : EPDM	<i>Bellow: EPDM</i>	T : -10/110°C	203	22	6	22	0.65	3/4"	DI7140-0020
	Raccordement : jonction femelle taraudé gaz (fonte)	<i>Ends: cast iron female threaded - BSP</i>		203	22	6	22	1.12	1"	DI7140-0025
	Mouvement angulaire : 32° (DN 1/2"-3/4")	<i>Angular movement: 32° (DN 1/2"-3/4")</i>		203	22	6	22	1.45	1"1/4	DI7140-0032
	25° (DN 1"-1"1/4)	<i>25° (DN 1"-1"1/4)</i>		203	22	6	22	1.90	1"1/2	DI7140-0040
	20° (DN 1"1/2)	<i>20° (DN 1"1/2)</i>		203	22	6	22	2.52	2"	DI7140-0050
	15° (DN 2")	<i>15° (DN 2")</i>								

L = longueur de fabrication / *Manufactured length* (mm)
 Le = extension maximum / *Axial elongation* (mm)
 Lc = compression maximum / *Axial compression* (mm)
 Li = déplacement latéral maximum / *Lateral shearing* (mm)

COMPENSATEURS
EXPANSION JOINTS

Référence Reference	Matériaux Materials	Conditions de service Temperature - pressure		Mouvements / Movements				DN	Code article Code
		T	P	L mm	Le mm	Lc mm	Li mm		
DI 7245 Compensateur caoutchouc à brides PN10 / Rubber expansion joint flanged - PN10									
 <p>Type 20W</p>	<p>Révétement extérieur : CR (type Néoprène®) - EPDM - IIR (type Butyl®) - CSM (type Hypalon®)</p> <p>Révétement intérieur : caoutchouc naturel - EPDM - nitrile - IIR (type Butyl®) - CSM (type Hypalon®)</p> <p>Carcasse : textile</p> <p>Raccordement : à brides PN10</p> <p>Mouvement angulaire : suivant DN</p> <p>Options : Cerceaux pour utilisation en dépression. Brides inox. Équipement tirants limiteurs de mouvements</p> <p>Normes : PN6 - 10 - 16 - ASA 150</p> <p>Encombrement : sur demande 150 - 200 - 250 - 300 - 350 mm ...</p> <p>En construction 1 onde ou 2 ondes</p>	<p>Cover: CR (type Neoprene®) - EPDM - IIR (type Butyl®) - CSM (type Hypalon®)</p> <p>Tube: natural rubber EPDM - nitril - IIR (type Butyl®) CSM (type Hypalon®)</p> <p>Reinforcement: textile</p> <p>Ends: flanged PN10</p> <p>Angular movement: in accordance with DN</p> <p>Options: Body ring for vacuum uses. Stainless steel flanged Control rod, control units</p> <p>Standard: PN 6 - 10 - 16 - ASA 150</p> <p>Face to face: on request 150 - 200 - 250 - 300 - 350 mm ...</p> <p><i>In design 1 wave or 2 waves</i></p>	<p>T : suivant matériaux <i>In materials accordance</i></p>	13	18	40	18	50	DI7246-0050
				13	18	40	18	65	DI7246-0065
				13	18	40	18	80	DI7246-0080
				13	18	40	18	100	DI7246-0100
				13	18	40	18	125	DI7246-0125
				13	18	40	22	150	DI7246-0150
				12	18	40	22	200	DI7246-0200
				10	20	45	25	250	DI7246-0250
				10	20	45	25	300	DI7246-0300
				9	20	40	20	350	DI7246-0350
				8	20	40	20	400	DI7246-0400
				8	20	40	20	450	DI7246-0450
				8	20	40	20	500	DI7246-0500
				7	25	50	23	550	DI7246-0550
				7	25	50	23	600	DI7246-0600
				6	25	50	23	650	DI7246-0650
				6	25	50	23	700	DI7246-0700
				6	25	50	23	750	DI7246-0750
				6	25	50	23	800	DI7246-0800
				6	25	50	23	850	DI7246-0850
6	25	50	23	900	DI7246-0900				
6	25	50	23	950	DI7246-0950				
6	25	50	23	1000	DI7246-1000				
5.5	30	60	23	1050	DI7246-1050				
5.5	30	60	28	1100	DI7246-1100				
5.5	30	60	28	1150	DI7246-1150				
5.5	30	60	28	1200	DI7246-1200				
5.5	30	60	28	1250	DI7246-1250				
5.5	30	60	28	1300	DI7246-1300				
5.5	30	60	28	1350	DI7246-1350				
DI 7246 Compensateur caoutchouc à brides PN10 avec limiteurs de déplacement / Rubber expansion joint flanged PN10 with retaining ring									
 <p>Type 20WLD</p>	<p>Révétement extérieur : CR (type Néoprène®) - EPDM - IIR (type Butyl®) - CSM (type Hypalon®)</p> <p>Révétement intérieur : caoutchouc naturel - EPDM - nitrile - IIR (type Butyl®) - CSM (type Hypalon®)</p> <p>Carcasse : textile</p> <p>Raccordement : à brides PN10</p> <p>Mouvement angulaire : suivant DN</p> <p>Options : Cerceaux pour utilisation en dépression. Brides inox. Équipement tirants limiteurs de mouvements</p> <p>Normes : PN6 - 10 - 16 - ASA 150</p> <p>Encombrement face à face : 150 - 200 - 250 - 300 - 350 mm ...</p> <p>En construction 1 onde ou 2 ondes</p> <p>Produit conforme à la directive 97/23/CE</p>	<p>Cover: CR (type Neoprene®) - EPDM - IIR (type Butyl®) - CSM (type Hypalon®)</p> <p>Tube: natural rubber EPDM - nitril - IIR (type Butyl®) CSM (type Hypalon®)</p> <p>Reinforcement: textile</p> <p>Ends: flanged PN10</p> <p>Angular movement: in accordance with DN</p> <p>Options: Body ring for vacuum uses. Stainless steel flanged Control rod, control units</p> <p>Standard: PN 6 - 10 - 16 - ASA 150</p> <p>Face to face: 150 - 200 - 250 - 300 - 350 mm...</p> <p><i>In design 1 wave or 2 waves</i></p> <p><i>Product in conformity to the directive 97/23/EC</i></p>	<p>T : suivant matériaux <i>In materials accordance</i></p>	13	18	40	18	50	DI7246-0050
				13	18	40	18	65	DI7246-0065
				13	18	40	18	80	DI7246-0080
				13	18	40	18	100	DI7246-0100
				13	18	40	18	125	DI7246-0125
				13	18	40	22	150	DI7246-0150
				12	18	40	22	200	DI7246-0200
				10	20	45	25	250	DI7246-0250
				10	20	45	25	300	DI7246-0300
				9	20	40	20	350	DI7246-0350
				8	20	40	20	400	DI7246-0400
				8	20	40	20	450	DI7246-0450
				8	20	40	20	500	DI7246-0500
				7	25	50	23	550	DI7246-0550
				7	25	50	23	600	DI7246-0600
				6	25	50	23	650	DI7246-0650
				6	25	50	23	700	DI7246-0700
				6	25	50	23	750	DI7246-0750
				6	25	50	23	800	DI7246-0800
				6	25	50	23	850	DI7246-0850
6	25	50	23	900	DI7246-0900				
6	25	50	23	950	DI7246-0950				
6	25	50	23	1000	DI7246-1000				
5.5	30	60	23	1050	DI7246-1050				
5.5	30	60	28	1100	DI7246-1100				
5.5	30	60	28	1150	DI7246-1150				
5.5	30	60	28	1200	DI7246-1200				
5.5	30	60	28	1250	DI7246-1250				
5.5	30	60	28	1300	DI7246-1300				
5.5	30	60	28	1350	DI7246-1350				


Référence Reference	Matériaux Materials	Conditions de service Pressure Temperature	Mouvements / Movements				Poids Weight kg	DN	Code article Code	
			L mm	Le mm	Lc mm	Li mm				
DI7251 Compensateur caoutchouc à brides tournantes PN25 <i>Rubber expansion joint with swivel flanges - PN25</i>										
	Revêtement intérieur : EPDM - nitrile	<i>Tube: EPDM - nitril</i>	P : 25 bar T : 60°C	100	10	20	10	2.4	20	DI7251-0020
	Revêtement extérieur : EPDM	<i>Cover: EPDM</i>		100	10	20	10	2.4	25	DI7251-0025
	Carcasse : textile	<i>Braid: textile</i>	P : 16 bar T : 90°C	125	10	35	15	4.3	32	DI7251-0032
	Soufflet : caoutchouc résistant aux températures élevées	<i>Bellow: rubber for high temperature</i>		125	10	35	15	4.3	40	DI7251-0040
	Raccordement : bride acier galvanisé PN 25	<i>Ends: flanged galvanized carbon steel PN 25</i>	P : 10 bar T : 100°C	125	10	35	15	4.8	50	DI7251-0050
	Mouvement angulaire : suivant DN	<i>Angular movement: in accordance with DN</i>		150	10	35	15	5.7	65	DI7251-0065
				150	10	35	15	8.8	80	DI7251-0080
				150	10	35	15	11.3	100	DI7251-0100
				150	10	35	15	12.0	125	DI7251-0125
				150	10	35	15	12.0	150	DI7251-0150
				175	15	45	15	20.5	200	DI7251-0200
				175	15	45	15	26.2	250	DI7251-0250
				200	15	45	15	35.0	300	DI7251-0300


DI7249 Compensateur caoutchouc à brides tournantes PN10 - DILATOFLEX® <i>Rubber expansion joint with swivel flanges - PN10 - DILATOFLEX®</i>										
	Mouvement angulaire : DN 32 - 40 - 50 - 65 : 20° DN 80 : 17° DN 100 - 125 : 14° DN 150 - 200 : 10° DN 250 : 8° DN 300 : 7°	<i>Angular movement: DN 32 - 40 - 50 - 65: 20° DN 80: 17° DN 100 - 125: 14° DN 150 - 200: 10° DN 250: 8° DN 300: 7°</i>	P : 16 bar T : suivant les matériaux / following materials	130	10	25	15	3.0	32	DI7249-0032
	Option : cerceaux inox pour utilisation en dépression.	<i>Option: stainless steel body ring for vacuum uses.</i>		130	10	25	15	3.4	40	DI7249-0040
	Produit conforme à la directive 97/23/CE catégorie III, module B1D.	<i>Product in conformity to the directive 97/23/CE, category III, B1D module.</i>		130	10	25	15	4.0	50	DI7249-0050
	Sur demande : PN 16 / Classe 150	<i>On request: PN 16 / Class 150</i>		130	10	25	15	4.7	65	DI7249-0065
				130	10	25	15	5.0	80	DI7249-0080
				130	10	25	15	6.2	100	DI7249-0100
				130	15	25	15	7.7	125	DI7249-0125
				130	15	20	15	10	150	DI7249-0150
				130	20	20	15	12.2	200	DI7249-0200
				130	25	15	15	16.7	250	DI7249-0250
				130	25	15	15	20.5	300	DI7249-0300

Tubes	Applications	Applications	Température maxi Max. temperature
AR/CN	Produits abrasifs ou corrosifs (acides et bases faibles) - Eaux industrielles - Eau de mer - Vapeur d'eau à basse température	<i>Abrasive or corrosive products (Weak acids and bases) - Industrial water - Sea water - Low temperature water vapour</i>	90° C
HH	Eaux usées et industrielles - Air comprimé - Gaz hydrogène - Azote	<i>Non aromatic petroleum products - Dust and industrial water</i>	90° C
GZ	Gaz - Air comprimé - Carburant - Huiles - Hydrocarbures de teneur en aromatiques < 40 % - Eau assainissement	<i>Gas - Compressed air - Oil - Fuel - Petroleum products with aromatic content < 40%</i>	90° C
AB TE	Acides et bases - Produits chlorés dilués	<i>Acids and bases - Weak chlorinated products</i>	100° C
YP	Acides et bases fortes - Produits chimiques agressifs	<i>Strong acids and bases - Aggressive chemicals</i>	100° C
EPC	Eau sanitaire (ECFS) - Produits alimentaires - Eau chaude, froide sanitaire	<i>Domestic water - Food products</i>	95° C
CC	Eau de chauffage et de climatisation	<i>Central heating and air - Conditioning water</i>	90/110° C
F1	Produits spéciaux très agressifs	<i>Special highly aggressive products</i>	110° C
ES	Eau surchauffée - Vapeur d'eau	<i>Superheated water - Water vapour</i>	140° C


Dilatoflex® est une marque déposée par Woco Michelin AVS
Dilatoflex® is registered trademark by Woco Michelin AVS.

L = longueur de fabrication / *Manufactured length* (mm)
Le = extension maximum / *Axial elongation* (mm)
Lc = compression maximum / *Axial compression* (mm)
Li = déplacement latéral maximum / *Lateral shearing* (mm)

Référence Reference	Matériaux Materials	Conditions de service Pressure Temperature	Mouvements / Movements				Poids Weight kg	DN	Code article Code	
			L mm	Le mm	Lc mm	Li mm				
DI 7247 Compensateur PTFE à brides tournantes PN 10 PTFE expansion joint with swivel flanges - PN 10										
	Revêtement intérieur : PTFE à 3 ondes	<i>Tube: PTFE 3 waves</i>	P : 10 bar T : -10/200°C	50	10	10	5	2.1	25	DI7247-0025
	Anneaux de renfort : inox	<i>Body ring: stainless steel</i>		50	10	10	5	2.8	32	DI7247-0032
	Raccordement : brides tournantes en acier galvanisé PN 10 sur collet PTFE	<i>Ends: flanged galvanised carbon steel PN 10 PTFE sealing on flange</i>		55	10	10	5	3.3	40	DI7247-0040
	Mouvement angulaire : 10°	<i>Angular movement: 10°</i>		70	15	15	8	4.8	50	DI7247-0050
				80	20	20	8	5.7	65	DI7247-0065
				100	25	25	8	6.3	80	DI7247-0080
				100	25	25	12	8.2	100	DI7247-0100
				100	25	25	12	10.0	125	DI7247-0125
				100	25	25	12	14.0	150	DI7247-0150
				150	30	30	14	19.0	200	DI7247-0200
				150	30	30	14	27.0	250	DI7247-0250
				150	30	30	14	41.0	300	DI7247-0300
				160	35	35	14	49.0	350	DI7247-0350
				160	35	35	18	60.0	400	DI7247-0400
				160	35	35	18	65.0	450	DI7247-0450
				160	35	35	18	74.0	500	DI7247-0500
				170	35	35	20	108.0	600	DI7247-0600
				170	35	35	20	136.0	700	DI7247-0700
				170	35	35	20	146.0	800	DI7247-0800
				170	35	35	20	184.0	900	DI7247-0900
		170	35	35	20	214.0	1000	DI7247-1000		
		170	35	35	20	275.0	1200	DI7247-1200		

Référence Reference	Matériaux Materials	Conditions de service Pressure Temperature	L mm	Poids Weight kg	L1 mm	DN	Code article Code						
								DI 7250 Compensateur inox à mouvement axial Stainless steel expansion joint					
 A brides Flanged type	Soufflet : inox	<i>Bellow: stainless steel</i>	P : 25 bar DN 15/65 P : 16 bar DN 80/100 P : 10 bar DN 125/200 DN > 200 Nous consulter Contact us T max. : 400°C	L	Poids Weight kg	L1	DN	Code article Code					
	Fourreau : acier	<i>Guide sleeve: steel</i>							180	1.8	25	15	DI7250MVT25-0015
	Raccordement : brides acier au carbone PN 10	<i>Ends: carbon steel flanged PN 10</i>							280	1.9	50	15	DI7250MVT50-0015
	Inox sur demande	<i>Stainless steel on request</i>							170	2.4	25	20	DI7250MVT25-0020
	L1 : mouvement axial	<i>L1: axial movement</i>							260	2.6	50	20	DI7250MVT50-0020
									180	2.8	25	25	DI7250MVT25-0025
									270	3.0	50	25	DI7250MVT50-0025
									180	4.0	25	32	DI7250MVT25-0032
									280	5.0	50	32	DI7250MVT50-0032
									190	5.0	25	40	DI7250MVT25-0040
									280	5.0	50	40	DI7250MVT50-0040
									210	6.0	25	50	DI7250MVT25-0050
									300	7.0	50	50	DI7250MVT50-0050
									200	8.0	25	65	DI7250MVT25-0065
									290	8.0	50	65	DI7250MVT50-0065
									210	10.0	25	80	DI7250MVT25-0080
									300	11.0	50	80	DI7250MVT50-0080
									200	11.0	25	100	DI7250MVT25-0100
									280	13.0	50	100	DI7250MVT50-0100
									210	15.0	25	125	DI7250MVT25-0125
									290	17.0	50	125	DI7250MVT50-0125
									220	20.0	25	150	DI7250MVT25-0150
									310	22.0	50	150	DI7250MVT50-0150
									240	28.0	25	200	DI7250MVT25-0200
									300	30.0	50	200	DI7250MVT50-0200
									230	38.0	25	250	DI7250MVT25-0250
									330	43.0	50	250	DI7250MVT50-0250
									250	48.0	25	300	DI7250MVT25-0300
									360	54.0	50	300	DI7250MVT50-0300
									160	65.0	25	350	DI7250MVT25-0350
		270	75.0	50	350	DI7250MVT50-0350							
		200	90.0	25	400	DI7250MVT25-0400							
		250	95.0	50	400	DI7250MVT50-0400							
		210	150.0	25	500	DI7250MVT25-0500							
		260	160.0	50	500	DI7250MVT50-0500							
		220	215.0	25	600	DI7250MVT25-0600							
		270	225.0	50	600	DI7250MVT50-0600							

L = longueur de fabrication / Manufactured length (mm)
 Le = extension maximum / Axial elongation (mm)
 Lc = compression maximum / Axial compression (mm)
 Li = déplacement latéral maximum / Lateral shearing (mm)

Référence Reference	Matériaux Materials		Conditions de service Pressure Temperature	L mm	Poids Weight kg	L1 mm	DN	Code article Code
DI 7350								
Compensateur inox à mouvement axial <i>Stainless steel expansion joint</i>								
 <p>A souder Socket ends</p>	Soufflet : inox	<i>Bellow: stainless steel</i>	P : 25 bar DN 15/65 P : 16 bar DN 80/100 P : 10 bar DN 125/200 DN > 200 Nous consulter Contact us T max. : 400°C	200	0.3	25	15	DI7350MVT25-0015
	Fourreau : acier	<i>Guide sleeve: steel</i>		350	0.5	50	15	DI7350MVT50-0015
	Raccordement : à souder acier au carbone	<i>Ends: carbon steel socket ends</i>		210	0.4	25	20	DI7350MVT25-0020
				340	0.6	50	20	DI7350MVT50-0020
	Inox sur demande	<i>Stainless steel on request</i>		200	0.5	25	25	DI7350MVT25-0025
				330	0.8	50	25	DI7350MVT50-0025
	L1 : mouvement axial	<i>L1: axial movement</i>		220	0.7	25	32	DI7350MVT25-0032
				350	1.1	50	32	DI7350MVT50-0032
				220	0.8	25	40	DI7350MVT25-0040
				340	1.3	50	40	DI7350MVT50-0040
				250	1.4	25	50	DI7350MVT25-0050
				380	2.1	50	50	DI7350MVT50-0050
				260	2.1	25	65	DI7350MVT25-0065
				380	2.9	50	65	DI7350MVT50-0065
				280	3.0	25	80	DI7350MVT25-0080
				370	4.0	50	80	DI7350MVT50-0080
				260	4.0	25	100	DI7350MVT25-0100
				360	6.0	50	100	DI7350MVT50-0100
				260	6.0	25	125	DI7350MVT25-0125
				360	8.0	50	125	DI7350MVT50-0125
				270	8.0	25	150	DI7350MVT25-0150
				380	11.0	50	150	DI7350MVT50-0150
				280	12.0	25	200	DI7350MVT25-0200
				380	17.0	50	200	DI7350MVT50-0200
				250	15.0	25	250	DI7350MVT25-0250
				390	23.0	50	250	DI7350MVT50-0250
				260	19.0	25	300	DI7350MVT25-0300
				400	28.0	50	300	DI7350MVT50-0300
		260	21.0	25	350	DI7350MVT25-0350		
		410	32.0	50	350	DI7350MVT50-0350		
		290	30.0	25	400	DI7350MVT25-0400		
		380	39.0	50	400	DI7350MVT50-0400		
		290	38.0	25	500	DI7350MVT25-0500		
		380	49.0	50	500	DI7350MVT50-0500		
		290	46.0	25	600	DI7350MVT25-0600		
		380	60.0	50	600	DI7350MVT50-0600		
L = longueur de fabrication / <i>Manufactured length</i> (mm) Le = extension maximum / <i>Axial elongation</i> (mm) Lc = compression maximum / <i>Axial compression</i> (mm) Li = déplacement latéral maximum / <i>Lateral shearing</i> (mm)								

COMPENSATEURS
EXPANSION JOINTS

Installation et entretien des compensateurs élastomères et métalliques

Elastomer and metallic expansion joints installation and maintenance

■ Instructions générales

L'installation et l'entretien des compensateurs se font selon les règles de l'art afin de garantir leur bon fonctionnement.

La durée de vie du compensateur est étroitement liée à ses conditions de manutention, d'installation et de maintenance.

Les mouvements appliqués au manchon compensateur ne doivent en aucun cas dépasser les valeurs acceptées par le compensateur (voir documentation).

Le manchon compensateur ne doit pas servir à corriger les défauts d'alignement de la tuyauterie.

L'utilisation ou la maintenance de manière non conforme peut faire subir des dommages importants aux manchons, équipements et accessoires, ainsi qu'aux éléments de la tuyauterie.

Les compensateurs étant des pièces mobiles soumises à l'usure se caractérisent par une extrême difficulté d'évaluation de durée de vie. Celle-ci est étroitement liée aux conditions d'exploitation : pression, température, cycle d'effort, etc.

■ Contrôle avant montage

Avant l'installation, vérifier les dimensions des compensateurs et leur adéquation avec les conditions de service : température et pression de fonctionnement, limites de mouvement, compatibilité des matériaux de construction avec le fluide véhiculé et le milieu environnant.

■ Montage

Avant d'installer le compensateur, vérifiez que les trous de fixation des brides soient en alignement avec les trous des équipements ou des brides de la tuyauterie. Le défaut d'alignement des axes du manchon et des axes de la tuyauterie ne doit pas excéder 3mm.

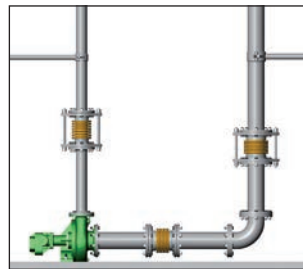
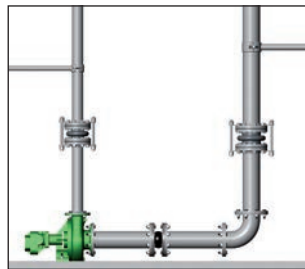
La torsion du manchon ne sera en aucun cas autorisée.

Au montage nous préconisons de monter la tête des boulons côté onde du compensateur afin d'éviter de blesser l'enveloppe extérieure du compensateur lors du déplacement du manchon (risque de fuite). Prendre soins de bien dimensionner les diamètres et la longueur de la boulonnerie. Serrez uniformément les boulons en ordre diagonal de manière progressive.

Les boulons sont considérés serrés lorsque le bord de la bride commune s'enfle légèrement (approximativement 10% de l'épaisseur en caoutchouc de bride). Le montage de joints supplémentaires entre la bride et le manchon n'est pas nécessaire, le talon caoutchouc fait office de joint d'étanchéité. Lors du montage des tirants limiteurs prévoir la mise en place de rondelles pour leurs fixations.

■ Exemples d'installation

Dans un réseau d'eau glacée avec une pompe montée sur des fondations en béton. Les manchons compensateurs absorbent les vibrations, mouvements et perturbations générés par la pompe.



■ Tirants limiteurs

Les tirants limiteurs sont conçus pour réduire les dommages possibles en cas de mouvements excessifs de la tuyauterie. Les principales causes sont les différences de températures, les montées en pression, les défauts d'alignement de la tuyauterie, la mauvaise position des points fixes ou des guides de tuyauterie. Monter toujours les tirants limiteurs dans les conditions sévères d'utilisation ou lors de problèmes de positionnement des points fixes. Ils encaissent les efforts de réaction.

Pour la fourniture de limiteurs de déplacement axial, radial ou angulaire, nous consulter.

■ General precautions

The installation and the maintenance of the expansion joints must be done according to the approved methods in order to guarantee their correct working.

The expansion joint lifespan is directly related to a good recommendation, a good installation and to a good maintenance.

The movements applied to the expansion joint should not exceed the values of the movements accepted by the rubber expansion joint defined in documentation.

The expansion joint should not be used to rectify the piping alignment defects.

In the event of abnormal uses of the compensation sleeves (bad recommendation, badly definite operating condition, installation not-in conformity or defect of maintenance), the sleeves, the equipment, the accessories as well as piping can suffer important damage.

The compensators are subjected to wear. It is therefore impossible to give the lifespan because this one is linked in of use (pressure, temperature, medium, cycle of effort and others).

■ Pre-installation check

Before the installation, check the good dimensioning of the expansion joints, the operating conditions such as the operating temperature, the operating pressure, the limits of movement and the compatibility of building materials with the fluid or the ambient conditions.

■ Mounting

Before assembling expansion joint, check that the fixings holes of the supports are in alignment with the holes of the pipe equipment or flanges.

The axes misalignment of the expansion joint and the axes of piping should not exceed 3 mm.

The sleeve torsion will not be authorized.

For the setting we recommend to assemble the head of bolts on the same side as the wave in order to avoid spoiling the envelope outside of the expansion joint at the time of the displacement of the wave (risk of leakage).

Take care to dimension the nuts diameters and bolts length.

Screw equally bolts in diagonal sequence.

The bolts are considered screw when the edge support swells slightly (10% of the rubber flange thickness).

Sealing gaskets are not required when the matting flange sealing surface is completely clean and smooth, because the full faced rubber flange itself seals perfectly.

When the control units are set up, steel washer must be used.

■ Typical installations

In a cooling water system with a pump mounted on a concrete foundation, Expansion joints convey cold water, absorb the movements and eliminate stress caused by pump.

■ Control units

Control units are designed to minimize possible damage on the expansion joint caused by an excessive motion, an abnormal temperature fluctuation, pressure surges, guiding of piping or failure of anchoring. Where these situations may occur, control units must be used to limit the amount and direction of movement.

Consult us for axial, radial angular control units supply.

Installation et entretien des compensateurs élastomères et métalliques

Elastomer and metallic expansion joints installation and maintenance

■ Effort de réaction

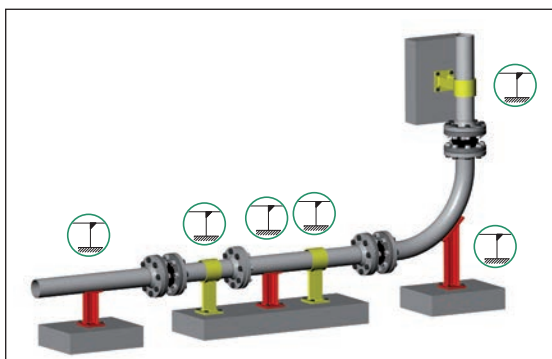
En fonctionnement, le compensateur crée un effort de réaction dont la valeur est en relation avec les conditions de services, la forme de l'onde du compensateur et le positionnement des points fixes.

Les points fixes de la tuyauterie doivent être calculés pour résister à l'effort de réaction et permettre les mouvements de la tuyauterie liés aux conditions de services (différences de pression et différences de températures).

Les points fixes seront à installer en début et fin de ligne, en entrée de courbe et aux endroits qui encaissent les efforts de réaction des compensateurs et des pressions internes.

Le sous-dimensionnement des points fixes peut entraîner l'arrachement du manchon de ses brides de fixations et provoquer de graves dommages sur l'installation. Il est impératif de bien calculer la résistance des points fixes.

Les déplacements du compensateur doivent rester dans les limites techniques



■ Support et guidage de la tuyauterie

En aucun cas le compensateur ne doit servir à supporter le poids de la tuyauterie et assurer son alignement. Il faut donc veiller à installer des points d'ancrage et des guides de tuyauterie pour garantir le fonctionnement du compensateur dans ces conditions normales.

Les points fixes et les guides doivent être positionnés à bon escient et à intervalles réguliers afin de limiter les mouvements de tuyauterie.

Les compensateurs doivent être montés entre les points fixes et ne servir qu'à encaisser les mouvements de tuyauterie dans la limite de leurs caractéristiques techniques.

Les points fixes seront suffisamment dimensionnés pour accepter les efforts de réaction des compensateurs ainsi que les efforts dus au fonctionnement de l'installation.

■ Maintenance

Pour assurer la longévité des compensateurs, il est très important de vérifier régulièrement les facteurs suivants :

■ Stockage

Les compensateurs doivent être stockés dans un endroit sec, frais et aéré à l'abri de la lumière, en exposition avec l'axe vertical, loin de toute source de radiation, sans exposition à l'ozone, ni contact avec des hydrocarbures, des produits chimiques, protégés des UV, etc.

Eviter de stocker des produits lourds sur les compensateurs.

■ Manutention

Les manchons des compensateurs de grande dimension doivent être manutentionnés à l'aide de sangles. Eviter d'utiliser des fourches de chariots élévateurs, susceptibles de détériorer le revêtement extérieur ou intérieur du manchon et de créer des risques de fuite.

■ Assemblage

Bien vérifier le dimensionnement de la boulonnerie pour ne pas abîmer l'onde du manchon.

Vérifier le serrage de la boulonnerie avant et après la première mise en service.

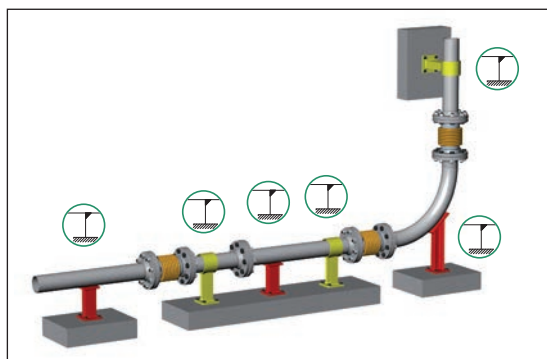
■ Pressure thrust

When installed, the joint exerts some forces in the pipeline. Forces intensity depends of pressure and temperature rating, and main anchors.

These main anchors must be calculated thanks to pressure and temperature rating.

Main anchors must be set at the beginning and the end of the pipeline.

If the main anchors are under dimensioned, the installation can suffer serious damage.



■ Anchoring and guiding

The expansion joints and flexible connectors are not designed to carry the weight and movement of piping system. It is recommended to install pipe guides for proper alignment and anchor.

Expansion joint should absorb pipeline expansion and contraction between fixed anchor points. Pipe guides should be placed at regular intervals all along the line to prevent undue line displacement.

Anchors in the pipeline must be solid anchor to withstand the pressure thrust developed in the line together with any other forces imposed on the System. The pipe should be well anchored to limit the pipe movements that the expansion joint must absorb. Expansion joint mustn't be subject to operating condition beyond the pressure and temperature ratings recommended.

■ Maintenance

It is very important to check the following points on a regular basis to insure long service life of joint.

■ Storage

The joints should be stored in a dry, cool and ventilated dark place in a flat position far from any radiation, ozone, oil, chemical, sunlight, etc.

Store flange face down on a pallet. Do not put other heavy things on.

■ Handling

Please handle the joint with straps but not with bars.

■ Bolting

Check bolt tightness periodically after going on stream (one time a week).

The bolts may loosen and result in a failure in the seal.

Installation et entretien des compensateurs élastomères et métalliques Elastomer and metallic expansion joints installation and maintenance

■ Soudure

En cas d'opération de soudure sur la tuyauterie ou aux abords du manchon, il est recommandé de démonter le compensateur ou de le protéger des projections de soudures ou des coups d'arc électriques, etc...

■ Isolation

S'assurer qu'aucune fuite n'a été créée lors de l'isolation du compensateur.

■ Welding

In the event of operation of piping welding it is recommended to dismount the expansion joint.

In case of necessary welding operation, the joint should be protected from weld splatter and arc strikes, etc.

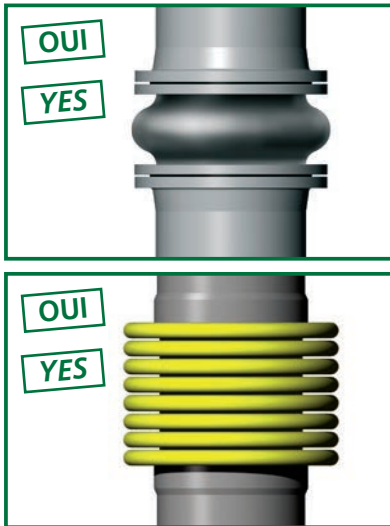
■ Insulation

Before welding take off the expansion joint and protect them from heating and welding projection and arc.

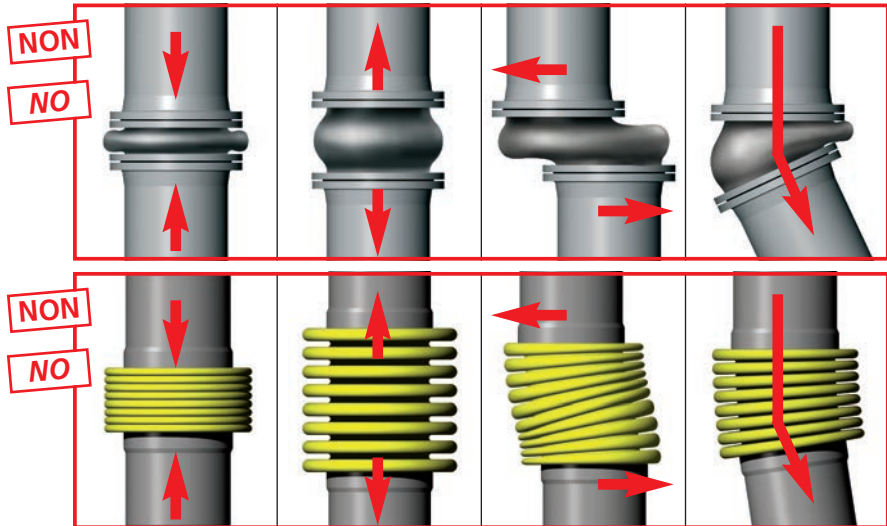
Make sure not to insulate over or around joint. Insulation may make leak detection difficult and restrict joint movements.

Montage / Assembling

Montages conformes / Good assembling

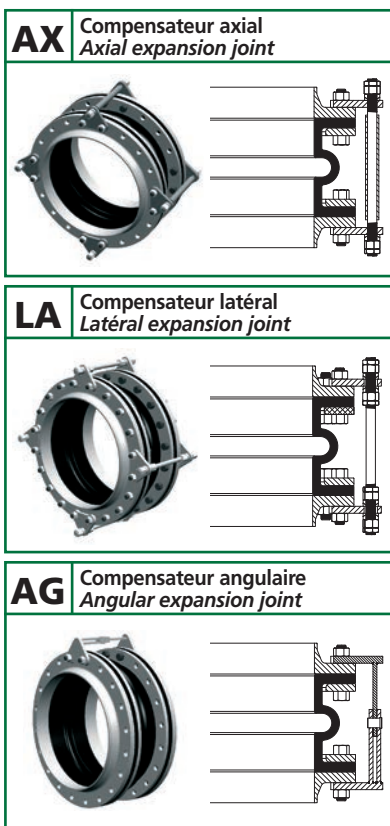


Montages non conformes / Bad assembling



Exemples de montage des tirants limiteurs

Control units mounting samples



Déplacements autorisés / Acceptable movement

AX	OUI YES	OUI YES	NON NO	NON NO
LA	NON NO	NON NO	OUI YES	NON NO
AG	NON NO	NON NO	NON NO	OUI YES

Tecofi'Φ
VALVE DESIGNER - FRANCE



Instructions de montage et guide technique
Mounting instructions and technical data

Instructions générales / General instructions

■ Nettoyer les tuyauteries

- Avant les essais et le démarrage des installations, procéder au rinçage abondant des tuyauteries (eau, air, vapeur selon compatibilité).
- Il est indispensable d'éliminer toutes particules et objets divers dans les tuyauteries et particulièrement les «gratons» de soudures qui endommagent irrémédiablement les portées d'étanchéité de la robinetterie.



■ Clean the pipes

- Before the tests and starting of the installations, carry out the abundant rinsing of piping (water, air, steam according to compatibility).
- It is essential to eliminate all the particles and various objects in the pipes and particularly welding residues which could definitively damage the valve seat.

■ Nettoyer les portées de joint

- Avant le montage, veiller à ce que les portées de joint soient parfaitement propres, exemptes de rayures préjudiciables à une bonne étanchéité.



■ Clean the gasket seat

- Before assembling, take care that the gasket seats are perfectly clean, free from stripes prejudicial to good tightness.

■ Aligner les tuyauteries

- Vérifier l'alignement des tuyauteries.
- Ne pas compter sur la robinetterie pour récupérer un mauvais alignement de la tuyauterie : risque de création de fuites, de défaut de manœuvre ou même de rupture.



■ Align pipings

- Check piping alignment.
- Do not rely on the valves to correct bad alignment : risk of leakage, and operating defect or even of breaking.

■ Eviter les «coups de bélier»

- Un coup de bélier peut générer une montée en pression d'une extrême brutalité.
- Les dommages causés par un coup de bélier peuvent être considérables ; organe d'obturation de vanne fendu, axes déformés, appareils divers détruits...
- Les causes des coups de bélier sont très variées : le démarrage de la pompe et la fermeture brutale de vanne sont les plus fréquentes.



■ To avoid the « water hammers »

- A water hammer can generate a rise in pressure of extreme brutality.
- The damage caused by a water hammer is considerable: obturator splits, axes deformed, destroyed various apparatuses...
- The causes of the water hammers are very varied but generally: the starting of pump and the sudden closing of valve.

■ Manutenionner la robinetterie avec précaution

- Elinguer les robinets par le corps.
- Ne pas s'accrocher au volant ou au servo-moteur.
- Attention aux chocs.

■ Handle the valves with precaution

- Sling valves by the body.
- Do not hang at the handwheel or the servo-motor.
- Attention with the shocks.

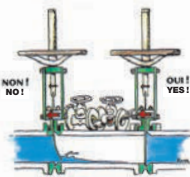


■ Respecter le sens de montage

- Certains appareils de robinetterie sont unidirectionnels (clapets de non-retour, vannes à guillotine, etc).
- Veiller à un montage conforme au sens de la flèche ou aux instructions de montage.

■ Respect assembly direction

- Some valves are one-way (non-return valve, knife gate valves, etc).
- Take care of an assembly in conformity with the arrow direction or of the instructions of assembly.



■ Supporter les vannes

- Dans certains cas (vannes de grande longueur, servo-moteur lourd), il peut être indispensable de prévoir des supports qui éviteront des tensions préjudiciables à la manœuvre risquant la détérioration rapide des vis de manœuvre et des portées d'étanchéité.



■ Support the valves

- In certain cases, valves of large length, heavy servo-motor, it can be essential to provide for supports which will avoid tensions prejudicial to the operating risking the fast deterioration of the stem and of the tightness.

■ Respecter les couples de serrage

- Il est préjudiciable d'appliquer des couples de serrage supérieurs au besoin d'étanchéité.
- Ceci peut entraîner des marquages de portées d'étanchéité et des usures prématurées, particulièrement pour les portées élastomère (robinets à membrane).



■ To respect the tightening torques

- It is prejudicial applying higher tightening torque than the tightness' needed.
- This can create markings on the seats and premature wears particularly for the rubber seat (diaphragm valves).

■ Souder les robinets ouverts

- Lors de la soudure des robinets en acier ou en inox, veiller à ce qu'ils soient en position ouverte.



■ Weld valves opened

- Take care, when welding steel or stainless valves, that the position is open.

■ Déplacer avec précaution la robinetterie

- Veiller au maintien des revêtements et des protections.
- Eviter les chocs et les frottements qui, en détruisant les revêtements, créent des amorces de corrosion.



■ To handle valve with precaution

- Take care of the coatings and protections.
- To avoid shocks and frictions which, by destroying the coatings, create starters of corrosion.

■ Stocker les équipements dans de bonnes conditions

- Les appareils de robinetterie doivent être stockés à l'abri :
 - de l'humidité et de la pluie pour éviter la corrosion ;
 - du vent, du sable pour éviter la pénétration de sable ou de particules solides dont la présence est catastrophique pour les portées d'étanchéité et de guidage ;
 - du soleil et de la chaleur : ils abiment les revêtements ; ils sont particulièrement néfastes pour la robinetterie plastique sensible aux ultra-violet.
- Les appareils de robinetterie à portage élastomère doivent toujours être stockés «entrouverts».
- Les appareils à portée métallique doivent être stockés fermés (sauf spécification particulière) pour éviter la pénétration des particules dans les cavités internes.
- Les robinets à boisseau sphérique doivent être stockés en position «ouverte»
- Conserver les appareils de robinetterie avec leurs bouchons plastiques, ne pas oublier naturellement de les enlever au montage.



■ Store the equipment under good conditions

- The valves must be stored protected from:
 - humidity and rain to avoid corrosion;
 - wind, sand: to avoid the penetration of solid particles whose presence is catastrophic for the tightness;
 - sunshine and heat: they damage the coatings, particularly harmful for plastic valves and fittings very sensitive to the ultraviolet.
- Valves with rubber seat must always be stored half-opened.
- The apparatuses with metal seat must be stored closed (except particular specifications) to avoid the penetration of the particles in internal volumes.
- Ball valves must be stored in open position.
- Preserve the apparatuses with their plastic caps which should be taken away when mounting the valves.

Installation / Installation

Instructions générales / General Instructions

■ Utilisation

- Mettre en service l'installation après que celle-ci ait été contrôlée.
- Pour des températures supérieures à 60°C ne pas toucher le corps des équipements sous pression et prévoir une protection.
- Utiliser des brides adaptées.
- Utiliser de l'air comprimé propre, sec et lubrifié selon la norme ISO 8573-1. Pour les vérins et les électrodistributeurs, utiliser de l'air comprimé conforme à la classe de pureté ISO 8573-1 4/3/4. Pour l'air de contrôle (positionneur pneumatique), utiliser de l'air comprimé conforme à la classe de pureté ISO 8573-1 2/3/3.

■ Maintenance et contrôle

- Contrôler la robinetterie annuellement.
- Changer les joints après chaque démontage.
- Réaliser toute opération de maintenance en veillant à ce que l'installation soit sous pression atmosphérique.
- Couper l'alimentation en énergie des actionneurs.

■ Use

- To bring into service the installation after control.
- For temperatures higher than 60°C do not touch the body of the equipment under pressure and provide a protection.
- To use adapted flanges.
- The used compressed air must be clean, dry and lubricated according to the standard ISO 8573-1. For actuator and solenoid valve, use compressed air conforming to the purity class of ISO 8573-1 4/3/4. For the air of control (pneumatic positioner), use compressed air conforming to the purity class of ISO 8573-1 2/3/3.

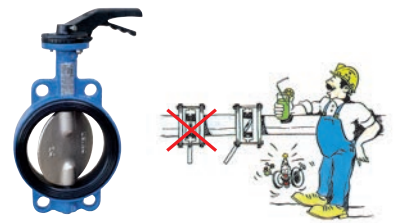
■ Maintenance and control

- Control the valves yearly.
- Change the gaskets after each disassembling.
- Any maintenance action must be carried out when the installation is in the atmospheric pressure.
- Cut energy supply of the actuators.

Instructions spécifiques / Specific instructions

■ Robinets à papillon

- Positionner le papillon 1/4 ouvert pour effectuer le montage.
 - Entrouvrir suffisamment les brides pour ne pas endommager la manchette.
 - Serrer progressivement les boulons.
 - Pour un démontage de la partie en aval du robinet en laissant sous pression la partie en amont voir les préconisations sur notre catalogue.
 - Les dimensions des brides de tuyauterie doivent être identiques au DN du robinet.
 - Ne pas utiliser de joints entre le robinet et les brides.
- Butterfly valve**
- Put butterfly in 1/4 open position before carrying out the assembly.
 - Open sufficiently the flanges not to damage the sleeve.
 - Tighten the bolts gradually.
 - For a downstream disassembling with upstream under pressure, see the recommendations in our catalogue.
 - Dimensions of the pipe flanges must be identical to the DN of the valve.
 - Do not use gasket between the valve and the flanges.



■ Vannes à guillotine

- Les vannes sont toujours livrées avec le fouloir de presse-étoupe desserré. Avant toute utilisation, serrer progressivement le fouloir de presse-étoupe.
 - Après mise sous pression du circuit, vérifier les fuites au niveau du presse étoupe et resserrer si nécessaire.
 - S'assurer de la visibilité de l'indexeur.
 - Montage en bout de ligne spécifique*.
 - Respecter les positions de montage*.
 - Respecter le sens de montage*.
 - En cas de stockage prolongé ou de faible fréquence de manœuvre, graisser la vis de manœuvre régulièrement.
 - Veillez au montage du tube de protection de la vis de manœuvre lors de la première installation. La réserve de graisse de la vis de manœuvre est assurée dans le tube de protection, offrant un graissage régulier.
 - Lorsqu'un moteur est monté sur une vanne, veiller à graisser la noix du moteur et la tige de la vanne.
- Knife gate valves**
- The valves are always delivered with the loosened packing gland. Before any use, tighten the gland gradually.
 - After setting under pressure on line, check the leakage on the level of the packing and tighten if necessary.
 - Be sure that the position indicator is visible.
 - Assembly in specific end of line*.
 - Respect the recommended positions of assembly*.
 - Respect the disassembling direction*.
 - In the event of prolonged storage or of weak frequency of operation, lubricate the valve stem regularly.
 - Take care of the assembly of the protection tube of stem at the time of the first installation. The grease reserve of the stem is ensured in the protection tube, offering a regular greasing.
 - When assembling of an electric actuator on the valve, take care to lubricate the nut of the actuator and the stem of the valve.



■ Clapets

- Respecter le sens de montage*.
- Respecter les correspondances de DN entre les clapets et la tuyauterie.
- Respecter les distances*.
- Respecter les cycles d'utilisations.
- Respecter les cycles d'utilisations, éviter les régimes pulsatoires et les utilisations anormales du clapet.

■ Check valves

- Respect the assembly direction*.
- Respect the correspondences of DN between the valves and piping.
- Respect the distances*.
- Respect the pulsatory modes.
- Respect the cycles of uses. Avoid the pulsatory flows and the abnormal uses of the check valve.

■ Clapets à boule

- Pour DN > 250 : montage hors axe avec décalage possible afin de diminuer les coups de bélier lors de la descente de la boule.
- Dans le cas d'un montage horizontal, attention à l'utilisation sous faible charge (fermeture de la boule).
- Étanchéité relative sur eau claire.
- Sur les clapets à boule, le bouchon de dégazage (en option) permet de décoller manuellement la boule, en régime de fonctionnement.

■ Ball check valves

- With ball for DN > 250: possible assembly with axis shift in order to decrease the water hammers at the time of the descent of the ball.
- In the case of horizontal assembly, be careful on using under low pressure (closing of ball).
- Relative tightness on clear water.
- On the ball check valves, the degasification screw (in option) makes it possible to take off manually the ball in operation.

* Voir les préconisations sur notre catalogue / See specifications in our catalog.

Installation / Installation

Instructions spécifiques / Specific instructions

■ Clapets simple battant

- Monter le clapet en utilisant le crochet pour la préhension.
- Lors d'un montage horizontal l'axe du crochet matérialise l'axe vertical de la tuyauterie.

■ Sandwich check valve

- Mount the valve by using the hook.
- In the case of horizontal assembly, hook axis materializes vertical position of piping.

■ Clapets double battant

- S'assurer du bon fonctionnement des ressorts de rappel.
- DN > 150 : montage sur fluide descendant fortement déconseillé.
- Lors d'un montage horizontal, l'axe du clapet doit être vertical.

■ Dual check valve

- Insure the correct operation of the return springs.
- DN > 150: assembly is prohibited with downward fluid.
- At the time of a horizontal assembly, the axis of the check valve must be vertical.



■ Robinets à boisseau sphérique

- Maintenir le robinet ou l'entraîner en rotation du côté du vissage seulement : par le 6 pans ; au moyen d'une clé plate ou d'une clé à molette :
- Éviter d'utiliser des pinces ou des clés à griffes qui peuvent détériorer le revêtement externe.
- Ne jamais pincer les corps des robinets dans un étau.
- Serrer modérément l'appareil de robinetterie ou le raccord. Ne pas bloquer avec des rallonges de clé (rupture des abouts ou déformation permanente du corps).
- D'une manière générale et pour toute la petite robinetterie équipant le bâtiment, ne pas dépasser le couple de 30 Nm à l'occasion d'un serrage.
- Lors d'un pré-montage, le robinet ne doit pas supporter la tuyauterie.
- Sauf en cas de nécessité absolue, ne pas démonter les éléments des appareils de robinetterie neufs. Chaque appareil a subi les épreuves hydrauliques ou pneumatiques de réception qui garantissent un assemblage correct des éléments et l'étanchéité de l'ensemble.
- Le raccordement d'un robinet à boisseau sphérique étant généralement assuré par un filetage «GAZ», étanche dans le filet (filetage du tube conique, filetage du manchon cylindrique), ces filetages doivent répondre aux prescriptions de la norme NF E 03-004, elle-même conforme à ISO/R7. Toutefois, les longueurs taraudées des manchons étant souvent plus petites que les longueurs théoriques ISO/R7 - ainsi que l'admet la norme NF E 03-004 - il est indispensable :
- de limiter la longueur fileté du tube ;
- d'employer un produit (ruban PTFE ou similaire) assurant l'étanchéité du raccordement ;
- de vérifier que l'extrémité du tube ne bute pas sur l'épaule du siège (jeu obligatoire : 1 mm minimum).

■ Ball valve

- Maintain the valve or drive it in rotation only on the screwed side: by the 6 sides end with a plane wrench or an adjustable wrench.
- Avoid using grips or hook spanners which can damage the external coating.
- Never grip the valve bodies in a vice.
- Tighten moderately, when screwing, valves and fittings.
- Not to block with extensions of key (breaking of the butts or permanent buckling of the body).
- In a general manner, and for all the small valves and fittings equipping the building, not to exceed the tightening torque of 30 Nm.
- In the beginning of mounting period, the valve should not support the piping efforts.
- Except in the event of peremptory necessity, not to dismount the elements of the new valves. Each apparatus underwent the hydraulic or pneumatic tests of reception which guarantee a correct assembly of the elements and the whole tightness.
- Connection of a ball being generally ensured by a threading «BSP», tight in the threads (threading of the conical tube, threading of the split coupling), these threads must answer the criteria of standard NF E 03-004, itself conforms to ISO/R7. Nevertheless, the tapped lengths of the sleeves being often smaller than theoretical lengths ISO/R7, which the standard NF E 03-004 permits, it is essential:
- limit the threaded length of the tube,
- use a product (PTFE ribbon or similar) ensuring connection tightness,
- check that the tube extremity does not butt against the shoulder of the seat (obligatory clearance: 1mm minimum).



■ Garantie

Sauf stipulation contraire et sans préjudice des dispositions sur la garantie légale, TECOFI offre une garantie de douze mois à compter de la mise à disposition des produits dans ses locaux. Elle couvre uniquement la réparation des matériels reconnus défectueux. Le client doit aviser TECOFI par écrit des vices imputés au matériel et fournir toute justification à ce sujet.

La garantie ne s'applique pas :

- aux éléments qui par la nature de leurs matériaux ou de leur fonction, subissent une usure ;
- en cas de détérioration ou d'accidents qui proviendraient :
 - . d'une modification ou intervention sur le produit d'origine,
 - . du non respect des notices d'installation, d'utilisation, de maintenance,
 - . de défaut de surveillance, de stockage ou d'entretien,
 - . d'une installation ou d'une utilisation non-conforme aux règles de l'art ;
- en cas de non paiement.

■ Déclaration de conformité CE

Les produits marqué CE sont conformes à la directive 97/23/CE.

■ Etiquette signalétique

Fabrication : année de fabrication. TS : domaine de température en °C.
DT : date du test. N° de série : numéro de série.
DN : diamètre nominal. Gr : groupe de produit
PS : pression de service en bars. PT : pression de test en bars.

■ Guarantee

Unless otherwise advised and without prejudice to the legal guarantee, TECOFI offer a guarantee of twelve months from the date of placing the goods at disposal in our premises. It covers only the repairing of the goods stated defective. The customer must inform TECOFI by letter of attributed vices on the goods and supply any justification on the subject.

The guarantee does not apply to:

- the components, which by their materials nature or by their function suffer erosion;
- in case of deterioration or accidents caused by:
 - . any modification or intervention on the original product,
 - . the no-respect of the installation, the use or the maintenance instructions,
 - . any defect on supervision, in storage or maintenance,
 - . an installation or use not in accordance with the book;
- in case of no-payment.

■ EC with conformity declaration

The products marked EC are in conformity with directive 97/23/CE.

■ Nameplate

Manufacturing: Year of manufacture. TS: Working temperature in °C.
DT: Testing date. N° series: Serial number.
DN: Nominal diameter. Gr: Product group.
PS: Working pressure in bars. Pt: Pressure of test in bars.

Raccordement à brides EN 1092-1

Flanged ends EN 1092-1

PN 6 Types de brides / Flanges types: 01 - 02 - 04 - 05 - 11 - 12 - 13 - 21 - 32

Dimensions en mm / Dimensions in mm.

DN	Dimensions de raccordement Connection dimensions			Boulons Bolts	A	B ₁	B ₂	C ₁	C ₂ -C ₃	C ₄	E	F	G _{max.}	H ₁	H ₂	H ₃	N ₁	N ₂	N ₃	R ₁	S
	D	K	L		Types de brides / Flanges types																
					11-21*	01-12 32	02	01-02	11-12 13-21	05	02	32	05	12-13	11	11	11	12-13	21	11-12 13-21	11
10	75	50	11	4 x M 10	17.2	18	21	12	12	12	3	10	-	20	28	6	26	25	20	4	1.8
15	80	55	11	4 x M 10	21.3	22	25	12	12	12	3	10	-	20	30	6	30	30	26	4	2
20	90	65	11	4 x M 10	26.9	27.5	31	14	14	14	4	10	-	24	32	6	38	40	34	4	2.3
25	100	75	11	4 x M 10	33.7	34.5	38	14	14	14	4	10	-	24	35	6	42	50	44	4	2.6
32	120	90	14	4 x M 12	42.4	43.5	46	16	14	14	5	10	-	26	35	6	55	60	54	6	2.6
40	130	100	14	4 x M 12	48.3	49.5	53	16	14	14	5	10	-	26	38	7	62	70	64	6	2.6
50	140	110	14	4 x M 12	60.3	61.5	65	16	14	14	5	12	-	28	38	8	74	80	74	6	2.9
65	160	130	14	4 x M 12	76.1	77.5	81	16	14	14	6	12	55	32	38	9	88	100	94	6	2.9
80	190	150	18	4 x M 16	88.9	90.5	94	18	16	16	6	12	70	34	42	10	102	110	110	8	3.2
100	210	170	18	4 x M 16	114.3	116.0	120	18	16	16	6	14	90	40	45	10	130	130	130	8	3.6
125	240	200	18	8 x M 16	139.7	141.5	145	20	18	18	6	14	115	44	48	10	155	160	160	8	4
150	265	225	18	8 x M 16	168.3	170.5	174	20	18	18	6	14	140	44	48	12	184	185	182	10	4.5
200	320	280	18	8 x M 16	219.1	221.5	226	22	20	20	6	16	190	44	55	15	236	240	238	10	6.3
250	375	335	18	12 x M 16	273	276.5	281	24	22	22	8	18	235	44	60	15	290	295	284	12	6.3
300	440	395	22	12 x M 20	323.9	327.5	333	24	22	22	8	18	285	44	62	15	342	355	342	12	7.1
350	490	445	22	12 x M 20	355.6	359.5	365	26	22	22	8	18	330	-	62	15	385	-	392	12	7.1
400	540	495	22	16 x M 20	406.4	411.0	416	28	22	22	8	20	380	-	65	15	438	-	442	12	7.1
450	595	550	22	16 x M 20	457	462.0	467	30	22	24	8	20	425	-	65	15	492	-	494	12	7.1
500	645	600	22	20 x M 20	508	513.5	519	30	24	24	8	22	475	-	68	15	538	-	544	12	7.1
600	755	705	26	20 x M 24	610	616.5	622	32	30	30	8	22	575	-	70	16	640	-	642	12	7.1
700	860	810	26	24 x M 24	711	-	-	-	24	40	-	-	670	-	70	16	740	-	746	12	7.1
800	975	920	30	24 x M 27	813	-	-	-	24	44	-	-	770	-	70	16	842	-	850	12	7.1
900	1075	1020	30	24 x M 27	914	-	-	-	26	48	-	-	860	-	70	16	942	-	950	12	7.1
1000	1175	1120	30	28 x M 27	1016	-	-	-	26	52	-	-	960	-	70	16	1045	-	1050	16	7.1
1200	1405	1340	33	32 x M 30	1219	-	-	-	28	60	-	-	1160	-	90	20	1248	-	1264	16	8
1400	1630	1560	36	36 x M 33	1422	-	-	-	32	68	-	-	1346	-	90	20	1452	-	1480	16	8
1600	1830	1760	36	40 x M 33	1626	-	-	-	34	76	-	-	1546	-	90	20	1655	-	1680	16	9
1800	2045	1970	39	44 x M 36	1829	-	-	-	36	84	-	-	1746	-	100	20	1855	-	1878	16	10
2000	2265	2180	42	48 x M 39	2032	-	-	-	38	92	-	-	1950	-	110	25	2058	-	2082	16	11
2200	2475	2390	42	52 x M 39	2235	-	-	-	42	-	-	-	-	-	115	25	2260	-	-	18	12
2400	2685	2600	42	56 x M 39	2438	-	-	-	44	-	-	-	-	-	125	25	2462	-	-	18	13
2600	2905	2810	48	60 x M 45	2620	-	-	-	46	-	-	-	-	-	130	25	2665	-	-	18	14
2800	3115	3020	48	64 x M 45	2820	-	-	-	48	-	-	-	-	-	135	30	2865	-	-	18	15
3000	3315	3220	46	68 x M 45	3020	-	-	-	50	-	-	-	-	-	140	30	3068	-	-	18	16
3200	3525	3430	48	72 x M 45	3220	-	-	-	54	-	-	-	-	-	150	30	3272	-	-	20	16
3400	3735	3640	48	76 x M 45	3420	-	-	-	56	-	-	-	-	-	160	35	3475	-	-	20	18
3600	3970	3860	56	80 x M 52	3620	-	-	-	60	-	-	-	-	-	165	35	3678	-	-	20	18

PN 10 Types de brides / Flanges types: 01 - 02 - 04 - 05 - 11 - 12 - 13 - 21 - 32 - 34

Dimensions en mm / Dimensions in mm.

DN	Dimensions de raccordement Connection dimensions			Boulons Bolts	A	B ₁	B ₂	B ₃	C ₁	C ₂	C ₃	C ₄	E	F	G _{max.}	H ₁	H ₂	H ₃	N ₁	N ₂	N ₃	R ₁	S
	D	K	L		Types de brides / Flanges types																		
					11-21*	01-12 32	02	04	01-02 04	11-12 13	21	05	02-04	32-34	05	12-13	11-34	11-34	11-34	12-13	21	11-12 13-21	11-34
10 à 40	Utiliser les dimensions PN 40 / Use the dimensions of PN 40																						
50 à 150	Utiliser les dimensions PN 16 / Use the dimensions of PN 16																						
200	340	295	22	8 x M 20	219.1	221.5	226	240	24	24	24	24	6	20	190	44	62	16	234	246	246	10	6.3
250	395	350	22	12 x M 20	273	276.5	281	294	26	26	26	26	8	22	235	46	68	16	292	298	298	12	6.3
300	445	400	22	12 x M 20	323.9	327.5	333	348	26	26	26	26	8	22	285	46	68	16	342	350	348	12	7.1
350	505	460	22	16 x M 20	355.6	359.5	365	400	28	26	26	26	8	22	330	53	68	16	385	400	408	12	7.1
400	565	515	26	16 x M 24	406.4	411	416	450	32	26	26	26	8	24	380	57	72	16	440	456	456	12	7.1
450	615	565	26	20 x M 24	457	462	467	498	36	28	28	28	8	24	425	63	72	16	488	502	502	12	7.1
500	670	620	26	20 x M 24	508	513.5	519	550	38	28	28	28	8	26	475	67	75	16	542	559	559	12	7.1
600	780	725	30	20 x M 27	610	616.5	622	650	42	28	34	34	8	26	575	75	80	18	642	658	658	12	7.1
700	895	840	30	24 x M 27	711	-	-	-	30	34	38	-	-	-	670	-	80	18	746	-	772	12	8
800	1015	950	33	24 x M 30	813	-	-	-	32	36	42	-	-	-	770	-	90	18	850	-	876	12	8
900	1115	1050	33	28 x M 30	914	-	-	-	34	38	46	-	-	-	860	-	95	20	950	-	976	12	10
1000	1230	1160	36	28 x M 33	1016	-	-	-	34	38	52	-	-	-	960	-	95	20	1052	-	1080	16	10
1200	1455	1380	39	32 x M 36	1219	-	-	-	38	44	60	-	-	-	1160	-	115	25	1256	-	1292	16	11
1400	1675	1590	42	36 x M 39	1422	-	-	-	42	48	-	-	-	-	-	-	120	25	1460	-	1496	16	12
1600	1915	1820	48	40 x M 45	1626	-	-	-	46	52	-	-	-	-	-	-	130	25	1666	-	1712	16	14
1800	2115	2020	48	44 x M 45	1829	-	-	-	50	56	-	-	-	-	-	-	140	30	1868	-	1910	16	15
2000	2325	2230	48	48 x M 45	2032	-	-	-	54	60	-	-	-	-	-	-	150	30	2072	-	2120	16	16
2200	2550	2440	56	52 x M 52	2235	-	-	-	58	-	-	-	-	-	-	-	160	35	2275	-	-	18	18
2400	2760	2650	56	56 x M 52	2438	-	-	-	62	-	-	-	-	-	-	-	170	35	2478	-	-	18	20
2600	2960	2850	56	60 x M 52	2620	-	-	-	66	-	-	-	-	-	-	-	180	40	2680	-	-	18	22
2800	3180	3070	56	64 x M 52	2820	-	-	-	70	-	-	-	-	-	-	-	190	40	2882	-	-	18	22
3000	3405	3290	62	68 x M 56	3020	-	-	-	75	-	-	-	-	-	-	-	200	45	3085	-	-	18	24

* Pour les brides de type 21, le diamètre extérieur de la collerette correspond approximativement au diamètre extérieur du tube.
For the flange of type 21, the outside diameter of the collar correspond approximately to the outside diameter of the tube.

Raccordement à brides EN 1092-1

Flanged ends EN 1092-1

PN 16 Types de brides / Flanges types: 01 - 02 - 04 - 05 - 11 - 12 - 13 - 21 - 32 - 34

Dimensions en mm / Dimensions in mm.

DN	Dimensions de raccordement Connection dimensions			Boulons Bolts	A	B ₁	B ₂	B ₃	C ₁	C ₂	C ₃	C ₄	E	F	G _{max}	H ₁	H ₂	H ₃	N ₁	N ₂	N ₃	R ₁	S
					Types de brides / Flanges types																		
	D	K	L		11-21* 34	01-12 32	02	04	01-02 04	11-12 13	21	05	02-04	32-34	05	12-13	11-34	11-34	11-34	12-13	21	11-12 13-21	11-34
10 à 40	Utiliser les dimensions PN 40 / Use the dimensions of PN 40																						
50	165	125	18	4 x M 16	60.3	61.5	65	77	19	18	18	18	5	16	-	28	45	8	74	84	84	5	2.9
65	185	145	18	8** x M 16	76.1	77.5	81	96	20	18	18	18	6	16	55	32	45	10	92	104	104	6	2.9
80	200	160	18	8 x M 16	88.9	90.5	94	108	20	20	20	20	6	16	70	34	50	10	105	118	120	6	3.2
100	220	180	18	8 x M 16	114.3	116	120	134	22	20	20	20	6	18	90	40	52	12	131	140	140	8	3.6
125	250	210	18	8 x M 16	139.7	141.5	145	162	22	22	22	22	6	18	115	44	55	12	156	168	170	8	4
150	285	240	22	8 x M 20	168.3	170.5	174	188	24	22	22	22	6	20	140	44	55	12	184	195	190	10	4.5
200	340	295	22	12 x M20	219.1	221.5	226	240	26	24	24	24	6	20	190	44	62	16	235	246	246	10	6.3
250	405	355	26	12 x M 24	273	276.5	281	294	29	26	26	26	8	22	235	46	70	16	292	298	296	12	6.3
300	460	410	26	12 x M 24	323.9	327.5	333	348	32	28	28	28	8	24	285	46	78	16	344	350	350	12	7.1
350	520	470	26	16 x M 24	355.6	359	365	400	35	30	30	30	8	26	330	57	82	16	390	400	410	12	8
400	580	525	30	16 x M 27	406.4	411	416	454	38	32	32	32	8	28	380	63	85	16	445	456	458	12	8
450	640	585	30	20 x M 27	457	462	467	500	42	40	40	40	8	30	425	68	87	16	490	502	516	12	8
500	715	650	33	20 x M 30	508	513.5	510	556	46	44	44	44	8	32	475	73	90	16	548	559	576	12	8
600	840	770	36	20 x M 33	610	616.5	622	660	52	54	54	54	8	32	575	83	95	18	652	658	690	12	8.8
700	910	840	36	24 x M 33	711	-	-	-	-	36	42	48	-	-	670	83	100	18	755	760	760	12	8.8
800	1025	950	39	24 x M 36	813	-	-	-	-	38	42	52	-	-	770	90	105	20	855	864	862	12	10
900	1115	1050	39	28 x M 36	914	-	-	-	-	40	44	58	-	-	860	94	110	20	955	968	962	12	10
1000	1255	1170	42	28 x M 39	1016	-	-	-	-	42	46	64	-	-	960	100	120	22	1058	1072	1076	16	10
1200	1485	1390	48	32 x M 45	1219	-	-	-	-	48	52	76	-	-	1160	-	130	30	1262	-	1282	16	12.5
1400	1685	1590	48	36 x M 45	1422	-	-	-	-	52	58	-	-	-	1346	-	145	30	1465	-	1482	16	14.2
1600	1930	1820	56	40 x M 52	1626	-	-	-	-	58	64	-	-	-	1546	-	160	35	1668	-	1696	16	16
1800	2130	2020	56	44 x M 52	1829	-	-	-	-	62	68	-	-	-	1746	-	170	35	1870	-	1896	16	17.5
2000	2345	2230	62	48 x M 56	2032	-	-	-	-	66	70	-	-	-	1950	-	180	40	2072	-	2100	16	20

** Conformément à EN 1092-2 (brides en fonte) et EN 1092-3 (brides en alliages de cuivre), les brides de ce DN et ce PN peuvent être fournies avec 4 trous.

Lorsque les brides en acier nécessitent 4 trous, celles-ci peuvent être réalisées après accord entre le fabricant et l'acheteur.

According to EN 1092-2 (flanges in cast iron) and EN 1092-3 (flanges in brass alloys), the flanges of this DN and PN can be supplied with 4 holes. When the steel flanges require 4 holes, these can be realized after agreement between the manufacturer and the buyer.

PN 25 Types de brides / Flanges types: 01 - 02 - 04 - 05 - 11 - 12 - 13 - 21 - 32 - 34

Dimensions en mm / Dimensions in mm.

DN	Dimensions de raccordement Connection dimensions			Boulons Bolts	A	B ₁	B ₂	B ₃	C ₁	C ₂	C ₃	C ₄	E	F	G _{max}	H ₁	H ₂	H ₃	N ₁	N ₂	N ₃	R ₁	S
					Types de brides / Flanges types																		
	D	K	L		11-21* 34	01-12 32	02	04	01-02 04	11-12 13	21	05	02-04	32-34	05	12-13	11-34	11-34	11-34	12-13	21	11-12 13-21	11-34
10 à 150	Utiliser les dimensions PN 40 / Use the dimensions of PN 40																						
200	360	310	26	12 x M 24	219.1	221.5	226	250	32	30	30	30	6	26	190	52	80	16	244	256	252	10	6.3
250	425	370	30	12 x M 27	273	276.5	281	302	35	32	32	32	8	26	235	60	88	18	298	310	304	12	7.1
300	485	430	30	16 x M 27	323.9	327.5	333	356	38	34	34	34	8	28	285	67	92	18	352	364	364	12	8
350	555	490	33	16 x M 30	355.6	359.5	365	408	42	38	38	38	8	32	332	72	100	20	398	418	418	12	8
400	620	550	36	16 x M 33	406.4	411	416	462	46	40	40	40	8	34	380	78	110	20	452	472	472	12	8.8
450	670	600	36	20 x M 33	457	462	467	510	50	46	46	46	8	36	425	84	110	20	500	520	520	12	8.8
500	730	660	36	20 x M 33	508	513.5	519	568	56	48	48	48	8	38	475	90	125	20	558	580	580	12	10
600	845	770	39	20 x M 36	610	616.5	622	670	68	58	58	58	8	40	575	100	125	20	660	684	684	12	11
700	960	875	42	24 x M 39	711	-	-	-	-	46	50	-	-	-	-	-	125	20	760	-	780	12	12.5
800	1085	990	48	24 x M 45	813	-	-	-	-	50	54	-	-	-	-	-	135	22	864	-	882	12	14.2
900	1185	1090	48	28 x M 45	914	-	-	-	-	54	58	-	-	-	-	-	145	24	968	-	982	12	16
1000	1320	1210	56	28 x M 52	1016	-	-	-	-	58	62	-	-	-	-	-	155	24	1070	-	1086	16	17.5
1200	1530	1420	56	32 x M 52	1219	-	-	-	-	70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1296	18	-
1400	1755	1640	62	36 x M 56	1422	-	-	-	-	76	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1508	18	-
1600	1975	1860	62	40 x M 56	1626	-	-	-	-	84	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1726	20	-
1800	2195	2070	70	44 x M 64	1829	-	-	-	-	90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1920	20	-
2000	2425	2300	70	48 x M 64	2032	-	-	-	-	96	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2150	20	-

* Pour les brides de type 21, le diamètre extérieur de la collerette correspond approximativement au diamètre extérieur du tube.

For the flange of type 21, the outside diameter of the collar correspond approximately to the outside diameter of the tube.

Raccordement à brides EN 1092-1

Flanged ends EN 1092-1

PN 40 Types de brides / Flanges types: **01** - **02** - **04** - **05** - **11** - **12** - **13** - **21** - **32** - **34**

Dimensions en mm / Dimensions in mm.

DN	Dimensions de raccordement Connection dimensions			Boulons Bolts	A	B ₁	B ₂	B ₃	C ₁	C ₂	C ₃	C ₄	E	F	G _{max.}	H ₁	H ₂	H ₃	N ₁	N ₂	N ₃	R ₁	S
					Types de brides / Flanges types																		
	D	K	L			11-21*	01-12	02	04	01-02	11-12	21	05	02-04	32-34	05	12-13	11-34	11-34	11-34	12-13	21	11-12
10	90	60	14	4 x M 12	17.2	18	21	31	14		16	16	3	12	-	22	35	6	28	30	28	4	1.8
15	95	65	14	4 x M 12	21.3	22	25	35	14		16	16	3	12	-	22	38	6	32	35	32	4	2
20	105	75	14	4 x M 12	26.9	27.5	31	42	16		18	18	4	14	-	26	40	6	40	45	40	4	2.3
25	115	85	14	4 x M 12	33.7	34.5	38	49	16		18	18	4	14	-	28	40	6	46	52	50	4	2.6
32	140	100	18	4 x M 16	42.4	43.5	47	59	18		18	18	5	14	-	30	42	6	56	60	60	6	2.6
40	150	110	18	4 x M 16	48.3	49.5	53	67	18		18	18	5	14	-	32	45	7	64	70	70	6	2.6
50	165	125	18	4 x M 16	60.3	61.5	65	77	20		20	20	5	16	-	34	48	8	75	84	84	6	2.9
65	185	145	18	8 x M 16	76.1	77.5	81	96	22		22	22	6	16	55	38	52	10	90	104	104	6	2.9
80	200	160	18	8 x M 16	88.9	90.5	94	114	24		24	24	6	18	70	40	58	12	105	118	120	8	3.2
100	235	190	22	8 x M 20	114.3	116	120	138	26		24	24	6	20	90	44	65	12	134	145	142	8	3.6
125	270	220	26	8 x M 24	139.7	141.5	145	166	28		26	26	6	22	115	48	68	12	162	170	162	8	4
150	300	250	26	8 x M 24	168.3	170.5	174	194	30		28	28	6	24	140	52	75	12	192	200	192	10	4.5
200	375	320	30	12 x M 27	219.1	221.5	226	250	36		34	36	6	28	190	52	88	16	244	260	254	10	6.3
250	450	385	33	12 x M 30	273	276.5	281	312	42		38	38	8	30	235	60	105	18	306	312	312	12	7.1
300	515	450	33	16 x M 30	323.9	327.5	333	368	48		42	42	8	34	285	67	115	18	362	380	378	12	8.0
350	580	510	36	16 x M 33	355.6	359.5	365	418	54		46	46	8	36	330	72	125	20	408	424	432	12	8.8
400	660	585	39	16 x M 36	406.4	411	416	472	60		50	50	8	42	380	78	135	20	462	478	498	12	11
450	685	610	39	20 x M 36	457	462	467	510	66		57	57	8	46	425	84	135	20	500	522	522	12	12.5
500	755	670	42	20 x M 39	508	513.5	519	572	72		57	57	8	50	475	90	140	20	562	576	576	12	14.2
600	890	795	48	20 x M 45	610	616.5	622	676	84		72	72	8	54	575	100	150	20	666	686	686	12	16.0

PN 63 Types de brides / Flanges types: **01** - **05** - **11** - **12** - **13** - **21**

Dimensions en mm / Dimensions in mm.

DN	Dimensions de raccordement Connection dimensions			Boulons Bolts	A	B ₁	C ₁	C ₂	C ₃	C ₄	G _{max.}	H ₁	H ₂	H ₃	N ₁	N ₂	N ₃	R ₁	S		
					Types de brides / Flanges types																
	D	K	L			11-21*	01-12	01	11-12	21	05	05	12-13	11	11	11	12-13	21	11-12	11-12	
10																					
15																					
20																					
25																					
32																					
40																					
50	180	135	22	4 x M 20	60.3	61.5	26	26	26	26	-	36	62	10	82	90	90	6	2.9		
65	205	160	22	8 x M 20	76.1	77.5	26	26	26	26	45	40	68	12	98	112	105	6	3.2		
80	215	170	22	8 x M 20	88.9	90.5	30	28	28	28	60	44	72	12	112	125	122	8	3.6		
100	250	200	26	8 x M 24	114.3	116	32	30	30	30	80	52	78	12	138	152	146	8	4.0		
125	295	240	30	8 x M 27	139.7	141.5	34	34	34	34	105	56	88	12	168	185	177	8	4.5		
150	345	280	33	8 x M 30	168.3	170.5	36	36	36	36	130	60	95	12	202	215	204	10	5.6		
200	415	345	36	12 x M 33	219.1	221.5	46	42	42	42	180	-	110	16	256	-	264	10	7.1		
250	470	400	36	12 x M 33	273	276.5	54	46	46	46	220	-	125	18	316	-	320	12	8.8		
300	530	460	36	16 x M 33	323.9	327.5	62	52	52	52	270	-	140	18	372	-	378	12	11		
350	600	525	39	16 x M 36	355.6	359.5	72	56	56	56	310	-	150	20	420	-	434	12	12.5		
400	670	585	42	16 x M 39	406.4	411	78	60	60	60	360	-	160	20	475	-	490	12	14.2		
500	800	705	48	20 x M 45	-	-	-	-	68	-	-	-	-	-	-	-	-	602	12	-	
600	930	820	56	20 x M 52	-	-	-	-	76	-	-	-	-	-	-	-	-	714	15	-	
700	1045	935	56	24 x M 52	-	-	-	-	84	-	-	-	-	-	-	-	-	826	15	-	
800	1165	1050	62	24 x M 56	-	-	-	-	92	-	-	-	-	-	-	-	-	938	18	-	
900	1285	1170	62	28 x M 56	-	-	-	-	98	-	-	-	-	-	-	-	-	1048	18	-	
1000	1415	1290	70	28 x M 64	-	-	-	-	108	-	-	-	-	-	-	-	-	1162	18	-	
1200	1665	1530	78	32 x M 72 x 6	-	-	-	-	126	-	-	-	-	-	-	-	-	1390	18	-	

* Pour les brides de type 21, le diamètre extérieur de la collerette correspond approximativement au diamètre extérieur du tube.
For the flange of type 21, the outside diameter of the collar correspond approximately to the outside diameter of the tube.

Raccordement à brides EN 1092-1

Flanged ends EN 1092-1

PN 100 Types de brides / Flanges types: **01** - **05** - **11** - **12** - **13** - **21**

Dimensions en mm / Dimensions in mm.

DN	Dimensions de raccordement Connection dimensions			Boulons Bolts	A	B ₁	C ₁	C ₂	C ₃	C ₄	G _{max.}	H ₁	H ₂	H ₃	N ₁	N ₂	N ₃	R ₁	S
	D	K	L		Types de brides / Flanges types														
					11-21*	01-12	01	11-12 13	21	05	05	12-13	11	11	11	12-13	21	11-12 13-21	11
10	100	70	14	4 x M 12	17.2	18	20	20	20	20	-	28	45	6	32	40	40	4	1.8
15	105	75	14	4 x M 12	21.3	22	20	20	20	20	-	28	45	6	34	43	45	4	2
20	130	90	18	4 x M 16	26.9	27.5	22	22	22	22	-	30	48	8	42	52	50	4	2.6
25	140	100	18	4 x M 16	33.7	34.5	24	24	24	24	-	32	58	8	52	60	61	4	2.6
32	155	110	22	4 x M 20	42.4	43.5	24	24	26	24	-	32	60	8	62	68	68	6	2.9
40	170	125	22	4 x M 20	48.3	49.5	26	26	28	26	-	34	62	10	70	80	82	6	2.9
50	195	145	26	4 x M 24	60.3	61.3	28	28	30	28	-	36	68	10	90	95	96	6	3.2
65	220	170	26	8 x M 24	76.1	77.5	30	30	34	30	45	40	76	12	108	118	118	6	3.6
80	230	180	26	8 x M 24	88.9	90.5	34	32	36	32	60	44	78	12	120	130	128	8	4
100	265	210	30	8 x M 27	114.3	116	36	36	40	36	80	52	90	12	150	158	150	8	5
125	315	250	33	8 x M 30	139.7	141.5	42	40	40	40	105	56	105	12	180	188	185	8	6.3
150	355	290	33	12 x M 30	168.3	170.5	48	44	44	44	130	60	115	12	210	225	216	10	7.1
200	430	360	36	12 x M 33	219.1	221.5	60	52	52	52	180	-	130	16	278	-	278	10	10.0
250	505	430	39	12 x M 36	273.0	276.5	72	60	60	60	210	-	157	18	340	-	340	12	12.5
300	585	500	42	16 x M 39	323.9	327.5	84	68	68	68	260	-	170	18	400	-	407	12	14.2
350	655	560	48	16 x M 45	355.6	359.5	95	74	74	74	300	-	189	20	460	-	460	12	16.0
400	715	620	48	16 x M 45	406.4	411	106	-	78	-	-	-	-	-	-	-	518	-	-
500	870	760	56	20 x M 52	508	513.5	128	-	94	-	-	-	-	-	-	-	630	-	-

* Pour les brides de type 21, le diamètre extérieur de la collerette correspond approximativement au diamètre extérieur du tube.
For the flange of type 21, the outside diameter of the collar correspond approximately to the outside diameter of the tube.

Types de portées de joints / Faces types: **B** - **D** - **E** - **F** - **G** - **H**

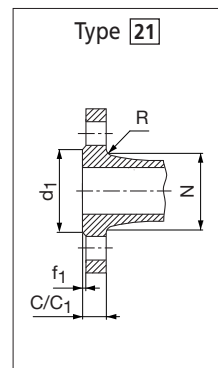
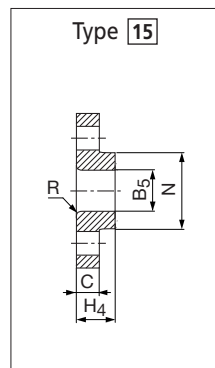
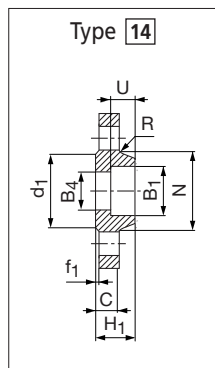
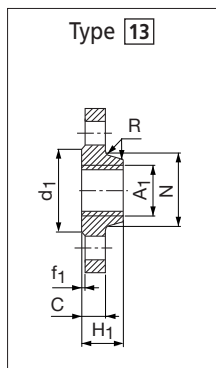
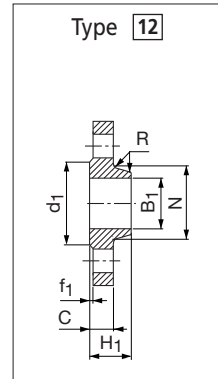
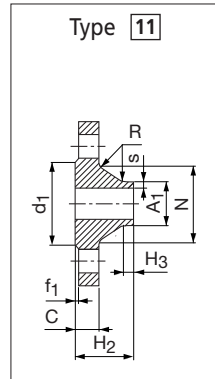
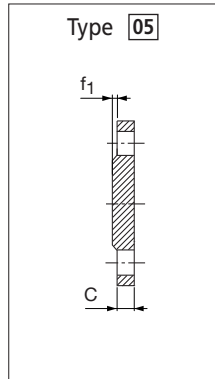
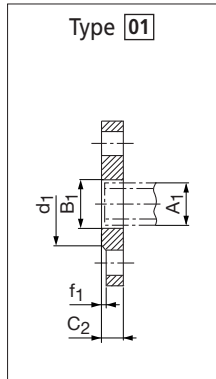
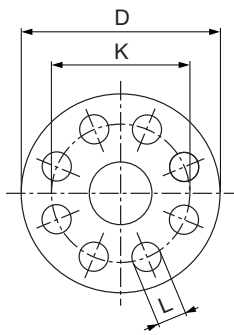
Dimensions en mm / Dimensions in mm.

DN	d ₁								f ₁	f ₂	f ₃	f ₄	W	X	Y	Z	α	R	
	PN 2.5	PN 6	PN 10	PN 16	PN 25	PN 40	PN 63	PN 100											
	Types de portées de joint / Faces types																		
B-D-F								B-D F-G	E-G	D-F H	H	G	E	D-F H	D-H	H	H		
10		35						40	2	4.5	4	2	24	34	35	23	-	2.5	
15		40						45	2	4.5	4	2	29	39	40	28	-	2.5	
20		50						58	2	4.5	4	2	36	50	51	35	41°	2.5	
25		60						68	2	4.5	4	2	43	57	58	42	41°	2.5	
32		70						78	2	4.5	4	2	51	65	66	50	41°	2.5	
40		80						88	2	4.5	4	2	61	75	76	60	41°	2.5	
50		90						102	2	4.5	4	2	73	87	88	72	41°	2.5	
65		110						122	2	4.5	4	2	95	109	110	94	41°	2.5	
80		128						138	2	4.5	4	2	106	120	121	105	41°	2.5	
100		148	158	158	162	162	162	162	2	5.0	4.5	2.5	129	149	150	128	32°	3	
125		178	188	188	188	188	188	188	2	5.0	4.5	2.5	155	175	176	154	32°	3	
150		202	212	212	218	218	218	218	2	5.0	4.5	2.5	183	203	204	182	32°	3	
200		258	268	268	278	285	285	285	2	5.0	4.5	2.5	239	259	260	238	32°	3	
250		312	320	320	335	345	345	345	2	5.0	4.5	2.5	292	312	313	291	32°	3	
300		365	370	378	395	410	410	410	2	5.0	4.5	2.5	343	363	364	342	32°	3	
350		415	430	438	450	465	465	465	2	5.5	5	3	395	421	422	394	27°	3.5	
400		465	482	490	505	535	535	535	2	5.5	5	3	447	473	474	446	27°	3.5	
450		520	532	550	555	560	560	560	2	5.5	5	3	497	523	524	496	27°	3.5	
500		570	585	610	615	615	615	615	2	5.5	5	3	549	575	576	548	27°	3.5	
600		670	685	725	720	735	735	-	2	5.5	5	3	649	675	676	648	27°	3.5	
700		775	800	795	820	-	840	-	2	5.5	5	3	751	777	778	750	27°	3.5	
800		880	905	900	930	-	960	-	2	5.5	5	3	856	882	883	855	27°	3.5	
900		980	1005	1000	1030	-	1070	-	2	5.5	5	3	961	987	988	960	27°	3.5	
1000		1080	1110	1115	1140	-	1180	-	2	6.5	6	4	1062	1092	1094	1060	27°	3.5	
1200	1280	1295	1330	1330	1350	-	1380	-	2	6.5	6	4	1262	1292	1294	1260	28°	4	
1400	1480	1510	1535	1530	1560	-	-	-	2	6.5	6	4	1462	1492	1494	1460	28°	4	
1600	1690	1710	1760	1750	1780	-	-	-	2	6.5	6	4	1662	1692	1694	1660	28°	4	
1800	1890	1920	1960	1950	1985	-	-	-	2	6.5	6	4	1862	1892	1894	1860	28°	4	
2000	2090	2125	2170	2150	2210	-	-	-	2	6.5	6	4	2062	2092	2094	2060	28°	4	
2200	2295	2335	2370	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2400	2495	2545	2570	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2600	2695	2750	2780	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2800	2910	2960	3000	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3000	3110	3160	3210	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3200	3310	3370	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3400	3510	3580	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3600	3720	3790	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3800	3920	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4000	4120	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

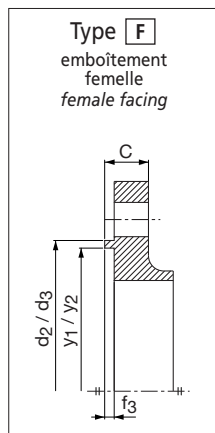
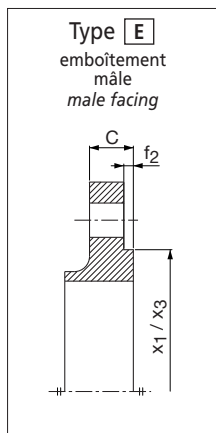
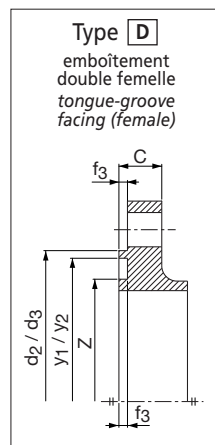
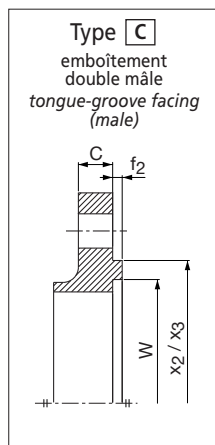
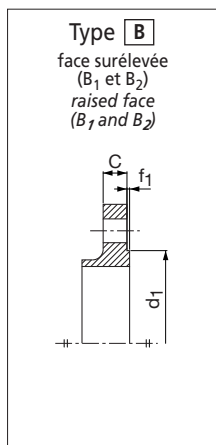
Raccordement à brides NF E 29-203

Flanged ends NF E 29-203

Types de brides / Flanges types



Types de portées de joints / Faces types



Raccordement à brides NF E 29-203

Flanged ends NF E 29-203

ISO PN 20 (150 Lbs) Types de brides / Flanges types: **01** - **05** - **11** - **12** - **13** - **14** - **15** - **21**

Dimensions en mm / Dimensions in mm.

DN	Dimensions de raccordement Connection dimensions			Boulons Bolts	A ₁	B ₁	B ₄	B ₅	C _{mini}	C _{1 mini}	C _{2 mini}	H ₁	H ₂	H _{3 mini}	H ₄	N	R _{maxi}	S	U
	Types de brides / Flanges types																		
	D	K	L		01-11-13	01-12-14	14	15	05-11 12-13 14-15	21	01	12-13 14	11	11	15	11-12 13-14 15-21	11-12 13-14 15-21	11	14
15	89	60.3	15.8	4 x M 14	21.3	22.4	15.8	22.9	11.2	-	12	16	48	6.4	16	30	3	2.6	10
20	99	69.8	15.8	4 x M 14	26.9	27.7	20.8	28.2	12.7	-	14	16	52	6.4	16	38	3	2.9	11
25	108	79.4	15.8	4 x M 14	33.7	34.5	26.7	35.0	14.3	11.2	16	17	56	6.4	17	49	3	3.2	13
32	117	88.9	15.8	4 x M 14	42.4	43.2	35.0	43.7	15.9	12.7	18	21	57	6.4	21	59	5	3.6	14
40	127	98.4	15.8	4 x M 14	48.3	49.5	40.9	50.0	17.5	14.3	19	22	62	6.4	22	65	6	3.6	16
50	152	120.6	19.0	4 x M 16	60.3	62.0	52.6	62.5	19.1	15.9	21	25	63	6.4	25	78	8	4.0	17
65	178	139.7	19.0	4 x M 16	76.1/ 73.0	77.8/ 74.7	65.8/ 62.7	78.5/ 75.4	22.3	17.5	24	29	70	6.4	29	90	8	4.5	19
80	190	152.4	19.0	4 x M 16	88.9	90.7	78.0	91.4	23.9	19.1	26	30	70	6.4	30	108	10	5.0	21
100	229	190.5	19.0	8 x M 16	114.3	116.1	102.4	116.8	23.9	23.9	27	33	76	6.4	33	135	11	5.6	-
125	254	215.9	22.2	8 x M 20	139.7/ 141.3	142.2/ 143.8	126.7/ 128.3	142.9/ 144.5	23.9	23.9	28	37	89	6.4	37	164	11	6.3	-
150	279	241.3	22.2	8 x M 20	168.3	170.7	154.2	171.4	25.4	25.4	31	40	89	6.4	40	192	13	7.1	-
200	346	298.4	22.2	8 x M 20	219.1	221.5	202.7	222.2	28.6	28.6	34	44	102	6.4	44	246	13	8.0	-
250	406	362.0	25.4	12 x M 24	273.0	276.4	254.5	277.4	30.2	30.2	38	49	102	6.4	49	305	13	8.8	-
300	483	431.8	25.4	12 x M 24	323.9	327.2	304.8	328.2	31.8	31.8	42	56	114	6.4	56	365	13	10.0	-
350	533	476.2	28.5	12 x M 27	355.6	359.2	A préciser à la commande <i>To specify in the order</i>	360.2	35.0	35.0	43	57	127	6.4	79	400	13	11.0	-
400	597	539.8	28.5	16 x M 27	406.4	410.5		411.2	36.6	36.6	48	63	127	6.4	87	457	13	12.5	-
450	635	577.8	31.8	16 x M 30	457.0	461.8		462.3	39.7	39.7	52	68	140	6.4	97	505	13	14.2	-
500	698	635.0	31.8	20 x M 30	508.0	513.1		514.4	42.9	42.9	56	73	144	6.4	103	559	13	16.0	-
600	813	749.3	35.0	20 x M 33	610.0	616.0	616.0	47.7	47.7	62	83	152	6.4	111	664	13	17.5	-	

ISO PN 50 (300 Lbs) Types de brides / Flanges types: **05** - **11** - **12** - **14** - **15** - **21**

Dimensions en mm / Dimensions in mm.

DN	Dimensions de raccordement Connection dimensions			Boulons Bolts	A ₁	B ₁	B ₄	B ₅	C _{mini}	H ₁	H ₂	H _{3 mini}	H ₄	N	R _{maxi}	S	U		
	Types de brides / Flanges types																		
	D	K	L		11	12 - 14	14	15	05-11 12-14 15	12-14	11	11	15	11-12 14-15 21	11-12 14-15 21	11	14		
15	95	66.7	15.8	4 x M14	21.3	22.4	15.8	22.9	14.2	22	52	6.4	22	38	3	2.6	10		
20	117	82.6	19.0	4 x M16	26.9	27.7	20.8	28.2	15.7	25	57	6.4	25	48	3	2.9	11		
25	124	88.9	19.0	4 x M16	33.7	34.5	26.7	35.0	17.5	27	62	6.4	27	54	3	3.2	13		
32	133	98.4	19.0	4 x M16	42.4	43.2	35.0	43.7	19.0	27	65	6.4	27	63	5	3.6	14		
40	156	114.3	22.2	4 x M20	48.3	49.5	40.9	50.0	20.6	30	68	6.4	30	70	6	3.6	16		
50	165	127.0	19.0	8 x M16	60.3	62.0	52.6	62.5	22.4	33	70	6.4	33	84	8	4.0	17		
65	190	149.2	22.2	8 x M20	76.1/ 73.0	77.8/ 74.7	65.8/ 62.7	78.5/ 75.4	25.4	38	76	6.4	38	100	8	4.5	19		
80	210	168.3	22.2	8 x M20	88.9	90.7	78.0	91.4	28.4	43	79	6.4	43	117	10	5.0	21		
100	254	200.0	22.2	8 x M20	114.3	116.1	102.4	116.8	31.8	48	86	6.4	48	146	11	5.6	-		
125	279	235.0	22.2	8 x M20	139.7/ 141.3	142.2/ 143.8	126.7/ 128.3	142.9/ 144.5	35.0	51	98	6.4	51	178	11	6.3	-		
150	318	269.9	22.2	12 x M20	168.3	170.7	154.2	171.4	36.6	52	98	6.4	52	206	13	7.1	-		
200	381	330.2	25.4	12 x M24	219.1	221.5	202.7	222.2	41.1	62	111	6.4	62	260	13	8.0	-		
250	444	387.4	28.5	16 x M27	273.0	276.4	254.5	277.4	47.8	66	117	6.4	95	320	13	8.8	-		
300	521	450.8	31.8	16 x M30	323.9	327.2	304.8	328.2	50.8	73	130	6.4	102	375	13	10.0	-		
350	584	514.4	31.8	20 x M30	355.6	359.2	A préciser à la commande <i>To specify in the order</i>	360.2	53.8	76	143	6.4	111	425	13	11.0	-		
400	648	571.5	35.0	20 x M33	406.4	410.5		411.2	57.2	83	146	6.4	121	483	13	12.5	-		
450	711	628.6	35.0	24 x M33	457.0	461.8		462.3	60.5	89	159	6.4	130	533	13	14.2	-		
500	775	685.8	35.0	24 x M33	508.0	513.1		514.4	63.5	95	162	6.4	140	587	13	16.0	-		
600	914	812.8	41.1	24 x M39	610.0	616.0	616.0	69.9	106	168	6.4	152	701	13	17.5	-			

Dans sa version de 1982 l'ANSI B 16-5 procède à la conversion en millimètres de ces notes en inches en appliquant des règles d'arrondissement contestables qui conduiraient à une modification des matériels de fabrication ou, parfois, à des impossibilités de mise en œuvre des brides. La présente norme donne donc des dimensions en millimètres différentes de celles de l'ANSI B 16-5 mais parfaitement compatibles avec les dimensions en inches de cette norme.

In its version of 1982 the ANSI B 16-5 proceeds to the conversion in millimetres of these notes inches by applying questionable rules of rounding which would do to a modification of the equipments of manufacturing or, sometimes, to impossibilities of stake in work of flanges. The present standard thus gives dimensions in millimetres different from those of the ANSI B on 16-5 but perfectly compatible with the dimensions inches of this standard.

INSTRUCTIONS DE MONTAGE
GENERAL INSTRUCTIONS

Raccordement à brides NF E 29-203

Flanged ends NF E 29-203

ISO PN 100 (600 Lbs) Types de brides / Flanges types: **05** - **11** - **12** - **14** - **21**

Dimensions en mm / Dimensions in mm.

DN	Dimensions de raccordement Connection dimensions			Boulons Bolts	A ₁	B ₁	B ₄	C _{mini}	H ₁	H ₂	H _{3 mini}	N	R _{maxi}	S	U	
	D	K	L		Types de brides / Flanges types											
					11	12-14	14	05-11 12-14	12-14	11	11	11-12 14-21	11-12 14-21	11	14	
15	95	66.7	15.8	4 x M 14	21.3	22.4										10
20	117	82.6	19.0	4 x M 16	26.9	27.7										11
25	124	88.9	19.0	4 x M 16	33.7	34.5										13
32	133	98.4	19.0	4 x M 16	42.4	43.2										14
40	156	114.3	22.2	4 x M 20	48.3	49.5										16
50	165	127.0	19.0	8 x M 16	60.3	62.0										17
65	190	149.2	22.2	8 x M 20	76.1/ 73.0	77.8/ 74.7										19
80	210	168.3	22.2	8 x M 20	88.9	90.7										21
100	273	215.9	25.4	8 x M 24	114.3	116.1										-
125	330	266.7	28.5	8 x M 27	139.7/ 141.3	142.2/ 143.8										-
150	356	292.1	28.5	12 x M 27	168.3	170.7										-
200	419	349.2	31.8	12 x M 30	219.1	221.5										-
250	508	431.8	35.0	16 x M 33	273.0	276.4										-
300	559	489.0	35.0	20 x M 33	323.9	327.2										-
350	603	527.0	38.1	20 x M 36	355.6	359.2										-
400	686	603.2	41.1	20 x M 39	406.4	410.5										-
450	743	654.0	44.5	20 x M 42	457.0	461.8										-
500	813	723.9	44.5	24 x M 42	508.0	513.1										-
600	940	838.2	50.8	24 x M 48	610.0	616.0										-

A préciser à la commande / To specify in the order

A préciser à la commande / To specify in the order

ISO PN 150 (900 Lbs) Types de brides / Flanges types: **05** - **11** - **12** - **14** - **21**

Dimensions en mm / Dimensions in mm.

DN	Dimensions de raccordement Connection dimensions			Boulons Bolts	A ₁	B ₁	B ₄	C _{mini}	H ₁	H ₂	H _{3 mini}	N	R _{maxi}	S	U	
	D	K	L		Types de brides / Flanges types											
					11	12-14	14	05-11 12-14	12-14	11	11	11-12 14-21	11-12 14-21	11	14	
15																
20																
25																
32																
40																
50																
65																
80	241	190.5	25.4	8 x M 24	88.9	90.7	-	38.1	54	102	6.4	127	10			-
100	292	235.0	31.8	8 x M 30	114.3	116.1	-	44.5	70	114	6.4	159	11			-
125	349	279.4	35.0	8 x M 33	139.7/ 141.3	142.2/ 143.8	-	50.8	79	127	6.4	190	11			-
150	381	317.5	31.8	12 x M 30	168.3	170.7	-	55.6	86	140	6.4	235	13			-
200	470	393.7	38.1	12 x M 36	219.1	221.5	-	63.5	102	162	6.4	298	13			-
250	546	469.9	38.1	16 x M 36	273.0	276.4	-	69.9	108	184	6.4	368	13			-
300	610	533.4	38.1	20 x M 36	323.9	327.2	-	79.2	117	200	6.4	419	13			-
350	641	558.8	41.1	20 x M 39	355.6	359.2	-	85.9	130	213	6.4	451	13			-
400	705	616.0	44.5	20 x M 42	406.4	410.5	-	88.9	133	216	6.4	508	13			-
450	787	685.8	50.8	20 x M 48	457.0	461.8	-	101.6	152	229	6.4	565	13			-
500	857	749.3	53.8	20 x M 52	508.0	513.1	-	108.0	159	248	6.4	622	13			-
600	1041	901.7	66.5	20 x M 64	610.0	616.0	-	139.7	203	292	6.4	749	13			-

Il n'existe pas de brides ISO PN 150 dans cette gamme de DN, prendre les brides ISO PN 250
There is no flanges ISO PN 150 in this range of DN, to take flanges ISO PN 250

A préciser à la commande / To specify in the order

Dans sa version de 1982 l'ANSI B 16-5 procède à la conversion en millimètres de ces notes en inches en appliquant des règles d'arrondissement contestables qui conduiraient à une modification des matériels de fabrication ou, parfois, à des impossibilités de mise en œuvre des brides. La présente norme donne donc des dimensions en millimètres différentes de celles de l'ANSI B 16-5 mais parfaitement compatibles avec les dimensions en inches de cette norme.
In its version of 1982 the ANSI B 16-5 proceeds to the conversion in millimetres of these notes inches by applying questionable rules of rounding which would do to a modification of the equipments of manufacturing or, sometimes, to impossibilities of stake in work of flanges. The present standard thus gives dimensions in millimetres different from those of the ANSI B on 16-5 but perfectly compatible with the dimensions inches of this standard.

Raccordement à brides NF E 29-203

Flanged ends NF E 29-203

ISO PN 250 (1500 Lbs) Types de brides / Flanges types: **05** - **11** - **12** - **14** - **21**

Dimensions en mm / Dimensions in mm.

DN	Dimensions de raccordement Connection dimensions			Boulons Bolts	A ₁	B ₁	B ₄	C _{mini}	H ₁	H ₂	H _{3 mini}	N	R _{maxi}	S	U
	D	K	L		Types de brides / Flanges types										
					11	12-14	14	05-11 12-14	12-14	11	11	11-12 14-21	11-12 14-21	11	14
15	121	82.6	22.2	4 x M 20	21.3	22.4									10
20	130	88.9	22.2	4 x M 20	26.9	27.7									11
25	149	101.6	25.4	4 x M 24	33.7	34.5									13
32	159	111.1	25.4	4 x M 24	42.4	43.2									14
40	178	123.8	28.5	4 x M 27	48.3	49.5									16
50	216	165.1	25.4	8 x M 24	60.3	62.0									17
65	244	190.5	28.5	8 x M 27	76.1/ 73.0	77.8/ 74.7									19
80	267	203.2	31.8	8 x M 30	88.9	-									-
100	311	241.3	35.0	8 x M 33	114.3	-									-
125	375	292.1	41.1	8 x M 39	139.7/ 141.3	-									-
150	394	317.5	38.1	12 x M 36	168.3	-									-
200	483	393.7	44.5	12 x M 42	219.1	-									-
250	584	482.6	50.8	12 x M 48	273.0	-									-
300	673	571.5	53.8	16 x M 52	323.9	-									-
350	749	635.0	60.5	16 x M 56	355.6	-									-
400	826	704.8	66.5	16 x M 64	406.4	-									-
450	914	774.7	73.2	16 x M 70 ⁽¹⁾	457.0	-									-
500	984	831.8	79.2	16 x M 76	508.0	-									-
600	1168	990.6	91.9	16 x M 90	610.0	-									-

A préciser à la commande
To specify in the order

A préciser à la commande
To specify in the order

ISO PN 420 (2500 Lbs) Types de brides / Flanges types: **05** - **11** - **21**

Dimensions en mm / Dimensions in mm.

DN	Dimensions de raccordement Connection dimensions			Boulons Bolts	A ₁	C	H ₂	H _{3 mini}	N	R _{maxi}	S
	D	K	L		Types de brides / Flanges types						
					11	05-11	11	11	11-21	11-21	11
15	133	88.9	22.2	4 x M20	21.3	30.2	73	6.4	43	3	
20	140	95.3	22.2	4 x M20	26.9	31.8	79	6.4	51	3	
25	159	108.0	25.4	4 x M24	33.7	35.0	89	6.4	57	3	
32	184	130.0	28.5	4 x M27	42.4	38.1	95	6.4	73	5	
40	203	146.0	31.8	4 x M30	48.3	44.5	111	6.4	79	6	
50	235	171.5	28.5	8 x M27	60.3	50.8	127	6.4	95	8	
65	267	196.9	31.8	8 x M30	76.1/ 73.0	57.2	143	6.4	114	8	
80	305	228.6	35.0	8 x M33	88.9	66.5	168	6.4	133	10	
100	356	273.0	41.1	8 x M39	114.3	76.2	190	6.4	165	11	
125	419	323.9	47.8	8 x M45	139.7/ 141.3	91.9	229	6.4	203	11	
150	483	368.3	53.8	8 x M52	168.3	108.0	273	6.4	235	13	
200	552	438.2	53.8	12 x M52	219.1	127.0	317	6.4	305	13	
250	673	539.8	66.5	12 x M64	273.0	165.1	419	6.4	375	13	
300	762	619.3	73.2	12 x M70 ⁽¹⁾	323.9	184.2	464	6.4	441	13	

A préciser à la commande
To specify in the order

1. Compte tenu de l'écart de section résistante de cette boulonnerie par rapport à celle du boulon 2" 3/4 UNC (- 7,1%) des précautions particulières doivent être prises au niveau des spécifications qualitatives sur cette boulonnerie.
Considering the difference from resistant section of this bolts with regard to that of the bolt 2" 3/4 UNC (-7.1%) precautions must be taken at the level of the qualitative specifications on this bolts.

Dans sa version de 1982 l'ANSI B 16-5 procède à la conversion en millimètres de ces notes en inches en appliquant des règles d'arrondissement contestables qui conduiraient à une modification des matériels de fabrication ou, parfois, à des impossibilités de mise en œuvre des brides. La présente norme donne donc des dimensions en millimètres différentes de celles de l'ANSI B 16-5 mais parfaitement compatibles avec les dimensions en inches de cette norme.
In its version of 1982 the ANSI B 16-5 proceeds to the conversion in millimetres of these notes in inches by applying questionable rules of rounding which would do to a modification of the equipments of manufacturing or, sometimes, to impossibilities of stake in work of flanges. The present standard thus gives dimensions in millimetres different from those of the ANSI B on 16-5 but perfectly compatible with the dimensions inches of this standard.

Types de portées de joints / Faces types

ISO PN 20 **ISO PN 50** **ISO PN 100** **ISO PN 250** **ISO PN 420**

Dimensions en mm / Dimensions in mm.

DN	d ₁	x ₁	x ₂	x ₃	w	y ₁	y ₂	y ₃	z	f ₁		f ₂	f ₃	d ₂	d ₃
										B ₁ (2)	B ₂ (2)				
15	34.9	18.7	35.3	35.3	25.0	36.1	36.1	19.4	24.2	1.6	6.4	6.4	4.8	44.5	46.0
20	42.9	24.2	43.3	43.3	32.9	44.0	44.0	25.0	32.2	1.6	6.4	6.4	4.8	52.5	54.0
25	50.8	30.6	48.0	51.2	37.7	52.0	48.8	31.4	36.9	1.6	6.4	6.4	4.8	57.5	62.0
32	63.5	38.5	57.6	63.9	47.2	64.7	58.3	39.3	46.4	1.6	6.4	6.4	4.8	67.0	75.0
40	73.0	44.8	63.9	73.4	53.6	74.2	64.7	45.6	52.8	1.6	6.4	6.4	4.8	73.0	84.5
50	92.1	57.6	83.0	92.5	72.6	93.3	83.7	58.3	71.8	1.6	6.4	6.4	4.8	92.0	103.5
65	104.8	68.7	95.6	105.2	85.3	106.0	96.4	69.4	84.5	1.6	6.4	6.4	4.8	105.0	116.0
80	127.0	84.5	117.9	127.4	107.6	128.2	118.7	85.3	106.8	1.6	6.4	6.4	4.8	127.0	138.5
100	157.2	109.9	144.9	157.2	131.4	158.4	145.6	110.7	130.6	1.6	6.4	6.4	4.8	157.5	168.5
125	185.7	136.9	173.4	186.1	159.9	186.9	174.2	137.7	159.2	1.6	6.4	6.4	4.8	186.0	197.0
150	215.9	162.3	203.6	216.3	190.1	217.1	204.4	163.1	189.3	1.6	6.4	6.4	4.8	216.0	227.0
200	269.9	213.1	254.4	270.3	237.7	271.1	255.2	213.9	236.8	1.6	6.4	6.4	4.8	270.0	281.0
250	323.8	267.1	305.2	324.2	285.4	325.0	306.0	267.9	284.6	1.6	6.4	6.4	4.8	324.0	335.0
300	381.0	317.9	362.4	381.4	342.5	382.2	363.1	318.7	341.7	1.6	6.4	6.4	4.8	381.0	392.5
350	412.8	349.6	394.1	413.2	374.2	413.9	394.9	350.4	373.5	1.6	6.4	6.4	4.8	413.0	424.0
400	469.9	400.4	448.1	470.3	425.0	471.1	448.9	401.2	424.3	1.6	6.4	6.4	4.8	470.0	481.0
450	533.4	451.2	511.6	533.8	488.6	534.6	512.4	452.0	487.8	1.6	6.4	6.4	4.8	533.5	544.5
500	584.2	502.0	559.2	584.6	533.0	585.4	560.0	502.8	532.2	1.6	6.4	6.4	4.8	584.5	595.5
600	692.2	603.6	667.2	692.6	641.0	693.3	667.9	604.4	640.2	1.6	6.4	6.4	4.8	692.5	703.5

Note. Les dimensions données dans le présent tableau pour les portées de joint (notamment à emboîtement) s'appliquent aux brides à l'état de livraison. En cas de besoin de revêtement ou de finition spéciale, mention doit être faite à la commande de manière à prévoir les surépaisseurs convenables pour l'usinage ultérieur des surfaces de raccordement aux dimensions requises.
L'emboîtement large n'est pas prévu pour ISO PN 20.
The dimensions given in the present table for the face of joint (notably in fitting) apply to flange in the state of delivery. If necessary of cover or special finish, mention must be made with order so as to foresee the latest suitable machining allowances of the surfaces of connecting in the required dimensions.
The wide fitting is not foreseen for ISO PN 20.

2. B1 applicable à ISO PN 20 et ISO PN 50, cette dimension est incluse dans l'épaisseur minimale de la bride.
B2 applicable à ISO PN 100 et ISO PN 150 cette dimension est à ajouter à l'épaisseur minimale de la bride.
B1 applicable to ISO PN 20 and ISO PN 20, this dimension is included in the minimal thickness of the flange.
B2 applicable to ISO PN 100 and ISO PN 150, this dimension is to be added to the minimal thickness of the flange.

CONDITIONS GENERALES DE VENTE ET DE GARANTIE

DEFINITION : Sauf dérogation explicite, écrite et approuvée par TECOFI, ces conditions constituent la base juridique du contrat entre TECOFI et l'entité, dénommée ci-après « le client », au titre de la fourniture de produits et/ou services que ce contrat concerne. Elles se substituent à toutes autres conditions, notamment d'achat, émanant du client, auxquelles celui-ci ne peut se référer ni se prévaloir.

Ces conditions s'appliquent aux relations entre TECOFI et le client, dans le respect des Lois et Règlements, français et communautaires (Union Européenne), et, pour ce qui concerne l'exportation, dans le respect des règles appliquées valablement sous l'égide de l'Organisation Mondiale du Commerce.

PUBLICITE - VALIDITE : Ces conditions générales de Vente et de Garantie sont portées à la connaissance du client avant la conclusion du contrat, de manière explicite, et acquièrent force de loi entre TECOFI et le client par la signature du contrat de vente par le client, (le cas échéant « bon de commande »). Le contrat n'est réputé parfait qu'à la suite d'une acceptation écrite, explicite et formelle de TECOFI, sous forme d'accusé de réception de commande. L'accusé de réception de commande sera transmis systématiquement au client pour les montants le justifiant et pourra l'être éventuellement sous forme de facture proforma.

LIMITES : Le contrat sera strictement limité aux fournitures et prestations exclusivement et expressément mentionnées par les parties, à partir des données fournies par le client. TECOFI se réserve le droit de fournir lui-même, ou de sous-traiter tout ou partie des études, fournitures et prestations objets du contrat, ainsi que de substituer celles-ci par des fournitures et prestations équivalentes, à condition qu'il n'en résulte ni une augmentation du prix, ni une altération de la qualité pour le client.

MODIFICATION : Toute modification du contrat demandée par le client doit faire l'objet de l'acceptation expresse de TECOFI, et doit donner lieu à établissement d'un avenant au contrat.

REPRISE - RESILIATION : TECOFI n'est pas tenu de reprendre le matériel neuf qui lui serait retourné. Aucune commande ne peut être annulée sans l'accord explicite, écrit et préalable de TECOFI. Dans le cas d'une annulation de commande acceptée par TECOFI, le client indemniserà celui-ci de tous les frais consécutifs à cette annulation, pour un montant qui ne pourra être inférieur à 30% du montant hors taxes de la commande annulée.

PROPRIETE DES ETUDES, PLANS & DOCUMENTS : Les plans, photos, poids, prix, et d'une manière générale, tout renseignement figurant dans les catalogues, prospectus et tarifs de TECOFI sont donnés à titre indicatif et non contractuel. TECOFI se réserve le droit d'y apporter toute modification sans préavis. Ils ne peuvent être invoqués, à aucun moment, par le client à l'encontre de TECOFI.

Tous les droits sur les éléments de propriété intellectuelle et de savoir-faire incorporés dans les documents transmis, les produits livrés et les prestations livrées demeurent la propriété de TECOFI, sauf convention écrite, expresse et explicite, incluse dans le contrat de vente ; toute cession de ces droits, même à titre gratuit, doit faire l'objet d'une convention dans les conditions précisées ci-dessus. Toute reproduction de ces éléments, effectuée par le client ou de son fait, nécessite un accord écrit préalable de TECOFI. Toute étude faite à la demande du client par TECOFI, non suivie d'une commande, feront l'objet du paiement par le client des frais qu'ils auront engendrés, et, demeurant la propriété de TECOFI, lui seront restitués par le client.

PRIX : Les prix, fixés par TECOFI au moment de l'acceptation de la commande, s'entendent, sauf convention expresse et explicite contraire, hors taxes, hors frais de dossiers techniques et de certificats, d'emballage, de transport et d'assurance.

TECOFI se réserve le droit de réviser ses prix, en cas de variation du cours des matières premières, de modification des cours de changes concernés, évolution de la législation s'appliquant à l'échange, ou de tout autre motif légitime et justifié.

CONDITIONS DE PAIEMENT : Dans le respect de la loi N°2008-776 du 04/08/2008 de la modernisation de l'économie, le délai maximum appliqué est de 45 jours fin de

mois ou 60 jours. Dans le cas de non respect de l'échéance, en application de l'article L441-5 et L441-6 du code du commerce, une indemnité forfaitaire de 40 euros sera appliqué comme frais de recouvrement. Les paiements sont effectués sans escompte, sauf convention contraire expresse et explicite. Le règlement est réputé réalisé à la date de mise à disposition effective des fonds par le client au bénéfice de TECOFI.

Les dates de paiement convenues contractuellement ne peuvent être remises en cause unilatéralement par le client, même en cas de litige avec TECOFI. Tout retard de paiement entraînera l'application d'un intérêt de retard tel que fixé par le taux de refinancement de la Banque Centrale Européenne alors applicable, majoré de sept points.

RETARD DE PAIEMENT : Tout retard de paiement donnera lieu à une facturation d'intérêt de retard au taux de 3 fois le taux de l'intérêt légal. Tout retard de paiement d'une échéance, ou dégradation de la situation financière du client constatée par un établissement bancaire ou financier, entraîne la déchéance du terme contractuel, la totalité des sommes restant dues étant immédiatement exigible, et ceci sans préjudice pour TECOFI de l'application de la clause de réserve de propriété ci-dessous stipulée. De même, en cas de retard de paiement par le client, TECOFI dispose d'un droit de rétention sur les produits restant à livrer, jusqu'à parfait paiement par le client de la totalité des sommes devenues exigibles.

Le client s'interdit toute pratique illicite de débit ou d'avoir d'office, de compensation non contractuellement établie explicitement, et d'une manière générale de facturer au fournisseur toute somme qui n'aurait pas été expressément reconnue par ce dernier au titre de sa responsabilité.

DELAI DE FOURNITURE : Le délai de mise à disposition mentionné dans le contrat est indicatif, sauf indication contraire stipulée comme telle dans le contrat de vente. Ce délai contractuel s'entend : date de mise à disposition avant recette du matériel dans les magasins de TECOFI. Ce délai court à partir de la réception par TECOFI des documents et informations émanant du client, et nécessaires à la bonne exécution de la commande, ainsi que des acomptes devant être réglés à la commande.

Un retard de livraison ne pourra entraîner la résiliation, même partielle, du contrat, ni à l'application de pénalités de retard. Tout retard de livraison imputé au client pourra induire des stockages et manutentions aux frais et risques exclusifs de l'acheteur.

RESERVE DE PROPRIETE : En application des lois n°80-335 du 12 mai 1980, et du 25 janvier 1995, et du Code du Commerce, article L621.122, alinéa 2, TECOFI conserve l'entière propriété des biens prévus au contrat, jusqu'au paiement effectif par le client de l'intégralité des éléments du prix contractuel, en principal et en accessoires. Un seul retard de paiement par le client de l'une quelconque des échéances pourra entraîner la revendication par TECOFI de ses biens. En cas de revendication de ses biens par TECOFI, le client est tenu de restituer, à ses propres frais, les biens revendiqués par TECOFI. La réserve de propriété s'applique à tout bien ou produit transformé par le client, dans le cadre d'un usage normal dudit bien.

RECEPTION TECHNIQUE, INSPECTIONS, ESSAIS, CERTIFICATS : Toutes ces opérations sont demandées par le client, et exécutées à ses frais. Elles s'effectuent en usine, ou en tout autre lieu choisi par TECOFI. Si le client, régulièrement prévenu de la date et du lieu de ces opérations, ne s'y présente pas, il est alors dressé un procès-verbal par TECOFI, constatant l'absence du client, et à lui adressé par TECOFI. La réception ou l'opération concernée sera alors réputée avoir eu lieu.

La durée des procédures de vérification et d'acceptation des marchandises est fixée conformément aux bonnes pratiques et usages commerciaux et, pour tout état de cause, n'excède pas 30 jours à compter de la date de réception des marchandises ou de la réalisation de la prestation des services, à moins qu'il en soit expressément stipulé autrement dans le contrat et pourvu que cela ne constitue pas une clause ou pratique abusive de l'article L442-6 du code du commerce.

EMBALLAGE, LIVRAISON, TRANSPORT : En l'absence de

demande spécifique formulée par le client, et prévue dans le contrat, la nécessité d'un emballage et sa consistance restent à la libre appréciation de TECOFI. Les frais d'emballage sont toujours à la charge du client, les emballages ne sont pas repris par TECOFI.

Les conditions de livraison contractuelles sont régies par les « incoterms » en vigueur à la date de conclusion du contrat. En l'absence de condition de livraison spécifiquement convenue au contrat, la livraison est réputée « départ ».

A compter de la mise à disposition, le client assume seul la responsabilité des dommages que les fournitures pourraient subir ou occasionner. La livraison, quand elle intervient, est effectuée sous la responsabilité du seul client.

INSTALLATION, MISE EN PLACE : Ces opérations sont réalisées par le client, sous sa seule responsabilité, et doivent être effectuées selon les règles de l'art.

GARANTIE : Sauf stipulation contraire, et sans préjudice de l'obligation de garantie légale, ou en raison du vice caché, en application de l'article 1641 du Code Civil, TECOFI offre une garantie de douze mois à compter de la mise à disposition des fournitures dans ses locaux, telle que ci-dessus définie. Cette garantie couvre uniquement la réparation des matériels reconnus défectueux. Pour mettre en œuvre cette garantie, le client doit aviser TECOFI par écrit des vices imputés au matériel, et en fournir toute justification.

La garantie ne s'applique pas aux éléments qui, par la nature de leur matériaux ou de leur fonction, subissent une usure naturelle ; aux cas de détérioration ou d'accident qui proviendraient d'une modification ou intervention sur le produit d'origine, ou du non-respect par le client des notices d'installation, d'utilisation ou de maintenance, ou encore du défaut de surveillance, de stockage ou d'entretien, ou encore du fait de la négligence du client, ou en raison d'une installation ou d'une utilisation non conforme aux règles de l'art, ou détournée de son objet habituel, ainsi qu'en cas de non-paiement ou de paiement imparfait par le client.

RESPONSABILITE : TECOFI exclut expressément toute responsabilité de sa part, au titre de dommages matériels et/ou immatériels, directs ou indirects, et toute réparation de tout préjudice financier découlant notamment d'une perte d'exploitation ou de bénéfice, de la privation d'un droit, interruption d'un service rendu par une personne ou un bien, pour autant que cette exclusion soit compatible avec les dispositions légales en vigueur, au caractère impératif ou d'ordre public.

La responsabilité civile de TECOFI, toutes causes confondues, à l'exception des dommages corporels directs et de la faute lourde de sa part, est limitée au montant des sommes perçues au titre du contrat de vente.

FORCE MAJEURE : Nul ne peut être tenu pour responsable d'une conséquence quelconque d'un événement survenu dans le cadre de la force majeure, au sens de l'article 1148 du Code Civil, et du respect de son interprétation jurisprudentielle par les juridictions françaises. La partie qui entend se prévaloir de la force majeure en avisera sans délai l'autre partie par écrit de tout événement dont elle aurait ainsi connaissance, de nature à affecter l'exécution du contrat.

CLAUDE RESOLUTOIRE : La résiliation du contrat, pour quelque cause que ce soit, ne porte pas atteinte aux créances déjà échues. Le contrat pourra être résilié par TECOFI, dans le cas où le paiement n'interviendrait pas dans les huit jours suivant l'expédition par lui-même d'une mise en demeure de payer.

Le contrat pourra être résilié, dans le cas où l'exécution du contrat aura été rendue impossible par la survenance de la force majeure, telle que ci-dessus définie, sans qu'il soit nécessaire de faire prononcer cette résiliation par voie de justice.

ATTRIBUTION DE JURIDICTION : Seul le droit français s'applique aux litiges nés d'un contrat de vente relevant des présentes conditions générales de vente et de garantie. Tout litige relatif à une fourniture ou à son règlement, indépendamment des conditions contractuelles de vente et/ou de règlement, et ce même dans les cas d'appel en garantie et/ou de pluralité de défendeurs, sera porté devant le Tribunal de commerce du ressort du siège de TECOFI, à l'exclusion de toute autre juridiction, sauf de plein droit.

Toute communication ou reproduction de ce document, sous quelque forme que ce soit, et toute exploitation ou communication de son contenu, sont interdites, sauf autorisation écrite expresse. Tout manquement à cette règle est illicite et expose son auteur au versement de dommages et intérêts. Tous droits réservés pour le cas de la délivrance d'un brevet, d'un modèle d'utilité ou d'un modèle de présentation. Les photographies et les illustrations techniques ne sont pas contractuelles. Les spécifications des produits présentés sont susceptibles de modifications sans avis préalable.

TECOFI est une marque déposée / Viton®, Neoprene®, Butyl® et Hypalon® sont des marques déposées par DuPont de Nemours.

GENERAL SALES AND WARRANTY TERMS AND CONDITIONS

DEFINITION : Except where otherwise expressly waived in writing and approved by TECOFI, these terms and conditions constitute a legal base for the agreement between TECOFI and the entity, referred to hereinafter as «Customer», for the supply of products and/or services covered under this agreement. These terms and conditions replace any other terms and conditions, specifically purchase terms and conditions issued by Customer, which may make no reference or claim thereunder.

These terms and conditions apply to the relations between TECOFI and Customer in compliance with French and European Union Laws and Regulations and, with respect to exports, in compliance with the validly applicable rules prescribed by the World Trade Organization.

ADVISEMENT- VALIDITY : These General Sales and Warranty Terms and Conditions are explicitly made known to Customer prior to entering into the agreement and acquire force of law between TECOFI and purchaser by means of Customer's signature to the sales agreement (or «order form», as applicable). The agreement is solely deemed complete after formal explicit acceptance in writing by TECOFI in the form of an order acknowledgment. The order acknowledgment will be systematically sent to Customer specifying corresponding amounts and may be issued in the form of a pro-forma invoice.

LIMITS : The agreement will be strictly limited to the supplies and services exclusively and expressly specified by the parties on the basis of information supplied by Customer. TECOFI reserves the right to provide the supplies itself or to subcontract all or part of the studies, supplied and services covered under this agreement, and to substitute them with equivalent supplies and services, provided that such substitution results in no increase in price or alteration of quality for Customer.

MODIFICATION : Any modification to the agreement requested by Customer must be expressly approved by TECOFI and an amendment to the agreement must be made.

RETURNS – CANCELLATIONS : TECOFI is not required to take back new equipment returned to TECOFI. No order may be cancelled without express prior approval in writing by TECOFI. In the event of cancellation of an order accepted by TECOFI, Customer will compensate TECOFI for any costs incurred in such cancellation in an amount that may not exceed 30% of the pre-tax amount of the cancelled order.

OWNERSHIP OF STUDIES, DRAFTS & DOCUMENTS : Drafts, photos, weights, prices and, more generally, any information appearing in TECOFI catalogues, brochures and price lists are provided for information purposes and are not contractually binding. TECOFI reserves the right to make any changes without notice. No claims regarding such changes may be made by Customer against TECOFI at any time.

All components protected by intellectual property and know-how rights included in documents conveyed, products supplied and services provided remain the property of TECOFI, except where otherwise expressly and explicitly agreed in writing and included in the sales agreement; any transfer of such rights, even on a free-of-charge basis, must be covered in an agreement under the conditions stipulated hereinabove.

Any reproduction of such components made or enabled by Customer requires prior approval in writing by TECOFI. Any study undertaken by TECOFI at the request of Customer not followed-up by an order will be subject to payment by Customer of the costs incurred by such study, which will remain the property of TECOFI and as such, must be returned to TECOFI by Customer.

PRICES : The prices set down by TECOFI at the time of acceptance of orders, except where expressly and explicitly agreed to otherwise, are quoted exclusive of tax and exclusive of costs of technical files, certificates, packaging, shipping and insurance.

TECOFI reserves the right to adjust its prices in the event of a variation in the costs of raw materials, modification in exchanges rates involved, evolution of legislation applicable to the transaction or any other legitimate and warranted cause.

PAYMENT TERMS : Complying with law N°2008-776 of 04/08/2008 about the modernization of the economy, the

maximum term of payment is 45 days at the end of the month or 60 days. In the case of a deadline not being met, pursuant to article L441-5 and L441-6 of the French Commercial Code (Code du Commerce), a flat-rate compensation of 40 euros is to be applied as a recovery charge.

Payment are to be made without discount, except where expressly and explicitly agreed to otherwise by TECOFI. Payment is deemed made at the date at which funds are effectively made available to TECOFI by Customer.

PENALTY FOR DELAY : Any delay in payment, compared to the time of settlement, will result in a charge of interest at the rate of 3 times the rate of interest. Contractually agreed payment dates may not be unilaterally modified by Customer, even in the event of dispute with TECOFI. Any delay in payment will be subject to the application of late penalty fees at the rate applicable by the European Central Bank at the time of late payment plus seven points. Any delay in payment of an instalment or deterioration of Customer's financial situation officially ascertained by a banking or financial institution will be deemed an event of default and all amounts remaining dues will become immediately payable without prejudice for TECOFI's right to apply the title retention clause stipulated hereinbelow. Further, in the event of delay in payment by Customer, TECOFI has the right to hold back products remaining to be supplied until full payment by Client of all amounts that have become payable.

Customer shall refrain from making any automatic illicit debits or credits, offsets not explicit set down by contract and, more generally, from invoicing supplier for any amount that has not expressly acknowledged by supplier as falling under its liability.

DELIVERY TERMS : The time required to make supplies available set down in the agreement is for information purposes only, except where stipulated otherwise in the sales agreement. Said contractual delivery time means the date at which supplies are made available prior to acceptance at TECOFI's warehouses. Said time commences as from the receipt by TECOFI of documents and information issued by Customer required to properly fill the order and of the remittance of payments on account for the order. A delivery delay may not result in the termination, even partially, of the agreement or the application of late penalty fees. Any delivery delay imputed to the Customer can mean stocking and handling fees and risks exclusively to the expenses of the Customer.

TITLE RETENTION : Pursuant to French Act 80-335 of 12 May 1980 and the Act of 25 January 1995, and of Section L.621.22, §2, of the French Business Code, TECOFI retains full ownership over the goods provided for under this agreement until full payment has been made by Customer of the contracted price, both the principal and ancillary charges. A single delay by Customer in making payment of any instalments whatsoever may result in the recovery by TECOFI of its property. In the event of claim by TECOFI to recover its property, Customer is required, at its expense, to return the property claimed by TECOFI. Title retention applies to any property or product converted by Customer under normal use of such property.

TECHNICAL ACCEPTANCE, INSPECTIONS, TESTING, CERTIFICATES : All of these operations are requested by Customer and carried out at Customer's expense. They are conducted at the plant or at any other location chosen by TECOFI. In the event that Customer has been duly notified of the date and location of said operations and does not appear, an official report is drawn up by TECOFI recording Customer's absence and sent to Customer by TECOFI. Acceptance or the operation involved will thereafter be deemed as having been implemented.

The duration of the verification procedures and acceptance of goods is applied in accordance with good commercial practice and, in any event, does not exceed 30 days, including the date of receipt of goods or the implementation of service delivery, unless it is explicitly stipulated otherwise in the contract and provided that this does not constitute a clause or abusive practice of article L442-6 of the French Commercial Code.

PACKAGING, DELIVERY, SHIPPING : Unless specifically requested by Customer and provided for under the

agreement, the need for packaging and the make-up thereof remain at the entire discretion of TECOFI. Packaging costs are always assumed by Customer and packaging will not be taken back by TECOFI.

Contractual delivery terms are governed under the Incoterms in force at the time at which the agreement is entered into. In the event that no delivery terms are specifically provided for under the agreement, delivery is deemed as «ex works». Once supplies are made available, Customer assumes full liability for any damage that the supplies may sustain or cause. Delivery, when made, is made under the sole liability of Customer.

INSTALLATION, SET-UP : These operations are carried out by Customer, under Customer's sole liability, and shall be implemented in compliance with standard practices.

WARRANTY : Except where stipulated otherwise and without prejudice to the obligation of legal warranty or warranty for hidden defects provided for under Section 1641 of the French Civil Code, TECOFI provides a twelve-month warranty from the date at which supplies are made available at its facility as described above. Said warranty solely covers the repair of materials recognised as defective. For application of the warranty, Customer must inform TECOFI in writing of the defects claimed with respect to the supplies and provide proof thereof.

The warranty does not apply:

- to items which, by the nature of their materials or function, undergo natural wear and tear;
- to occurrences of deterioration or accident resulting from a modification or operation on the original product or from non-compliance by Customer with installation, utilisation or maintenance instructions or from lack of supervision, storage or cleaning or from negligence of the part of Customer or from installation or use that is non-compliant with standard practices or from use for purposes other than which the product is intended and in the event of non-payment of insufficient payment by Customer.

LIABILITY : TECOFI expressly declines any liability on its part with respect to material damage and/or intangible losses, whether direct or indirect, and any remedy for any financial consequences, specifically in connection with operating losses or loss of profits, loss of a right, interruption of a service rendered by a person or thing, provided that this exclusion is compatible with legal provisions currently in force of a compulsory or nonexemptible nature.

TECOFI's civil liability on overall claims, except for direct bodily injury resulting from gross neglect on its part, is limited to the amounts collected under the sales agreement.

FORCE MAJEURE : No one may be held liable for any consequence whatsoever of an act of God as defined under Section 1148 of the Civil Code and pursuant to Judicial interpretation given by French Courts. The party that intends to claim the occurrence of an act of God will notify the other party of such in writing of any event that to its knowledge may affect performance of the agreement.

TERMINATION CLAUSE : Termination of the agreement for any cause whatsoever has not effect on outstanding amounts payable. The agreement may be terminated by TECOFI in the event that payment is not made within eight days of the date at which TECOFI has sent a formal order to pay.

The agreement may be terminated in the event that performance of the agreement has been made impossible by the occurrence of an act of God, as defined above, in which event the agreement may be terminated without a ruling by the Court.

COURT JURISDICTION : Solely French law is applicable to disputes arising in connection with a sales agreement covered under the general sales and warranty terms and conditions. Any dispute in connection with supplies or the payment thereof, irrespective of contractual sales terms and/or payments, even in the event of third-party proceedings or multiple respondents, will be referred to the Commercial Court having jurisdiction over the registered office of TECOFI, to the exclusion of any other Court jurisdiction except by right of law.

The reproduction, distribution and utilization of this document as well as the communication of its contents to others without express authorization is prohibited. Offenders will be held liable for the payment of damages. All rights reserved in the event of the grant of a patent, utility model or design. The photographs and technical art works are not contractual. The specifications of the presented products are open to modifications without previous advice
TECOFI is a registered trademark / Viton®, Neoprene®, Butyl® and Hypalon® are registered trademarks by DuPont de Nemours.