

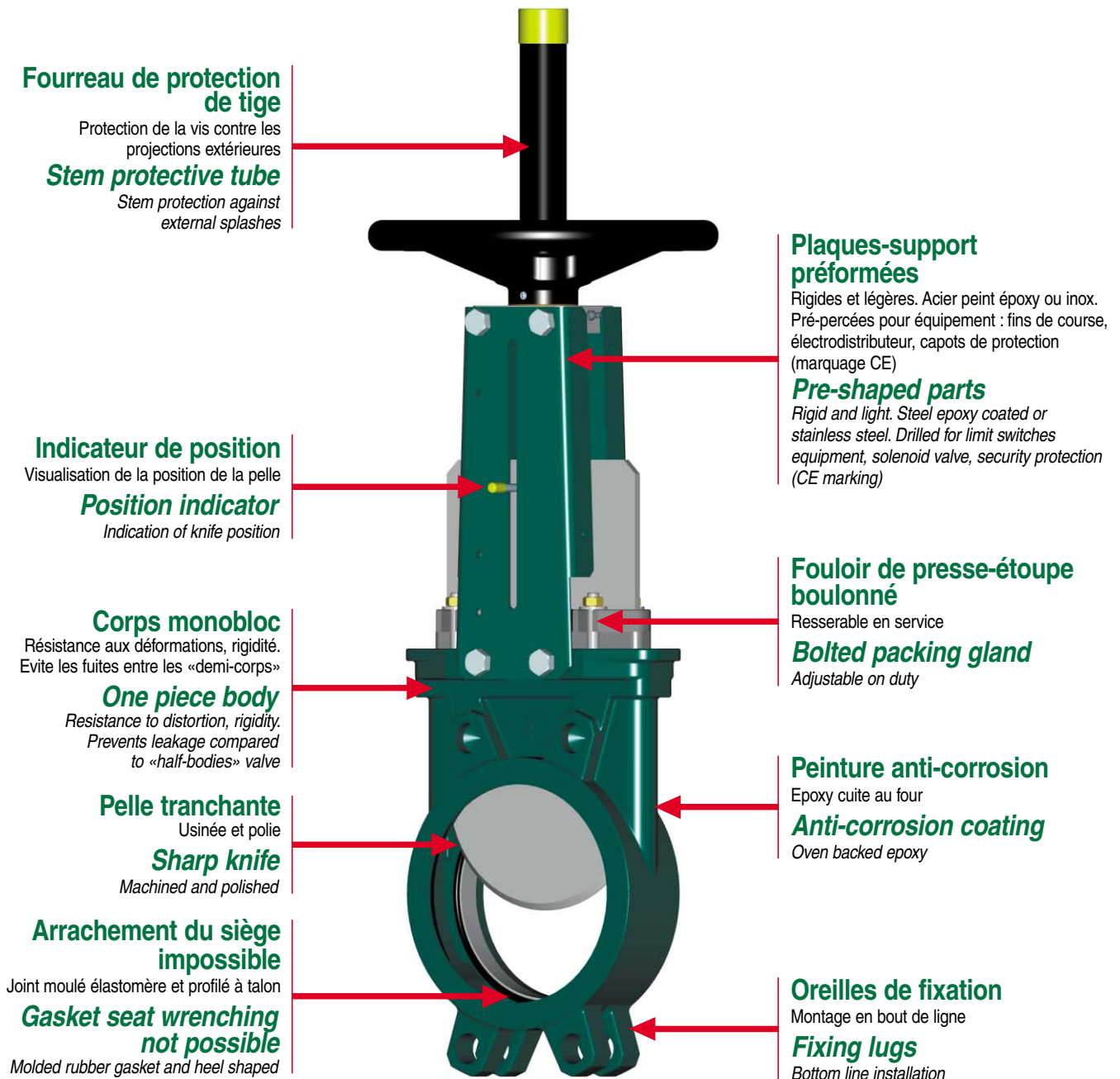
 **TECOFI**
FRANCE

Entreprise
certifiée
ISO 9002
par



VANNE A GUILLOTINE 
KNIFE GATE VALVE 

Technologie avancée Advanced technology



ETANCHEITÉS / TIGHTNESS



Etanchéité métal/métal
Metal/metal tightness



Etanchéité par joint élastomère
Rubber gasket tightness



Bague support siège renforcé
Reinforced seat support ring

Sommaire

	Page
■ Généralités	
Caractéristiques techniques	
Tables des matériaux	2
Températures	3
Performances	4
Codification	5
■ Programme de fabrication	
Vanne à guillotine (VG)	6
Vanne à guillotine, pelle traversante (VGT)	12
Vanne à guillotine sous silo (VGS)	16
■ Kit de montage	19
■ Raccordements	20
■ Actionneurs	
Moteur électrique	22
Vérins	24
Schémas de câblage pneumatique	25
■ Accessoires	26
■ Instructions de montage	28
■ Entretien	29
■ Vanne de grammage (VGA)	30
■ Vanne à guillotine orifice carré (VGC) ...	31
■ Applications spéciales	32
■ Fiche de renseignements techniques	33
■ Vanne murale (VGM)	34
■ Autres produits	36



Summary

	Page
■ General points	
Technical characteristics	
Material chart	2
Temperature	3
Performance	4
Codification	5
■ Manufacturing programme	
Knife gate valve (VG)	6
Continuous slide valve (VGT)	12
Under silo special knife gate valve (VGS)	16
■ Mounting kit	19
■ Connections	20
■ Actuators	
Electric actuator	22
Cylinders	24
Pneumatic wiring diagram	25
■ Accessories	26
■ Precautionary measures	28
■ Maintenance	29
■ Gate valve 30° with rectangular slice (VGA)	30
■ Square knife gate valve (VGC)	31
■ Special applications	32
■ Technical data sheet	33
■ Penstock (VGM)	34
■ Other products	36

Tables des matériaux**Material chart****Corps / Body**

Fonte FGL250 / Cast iron FGL250
Fonte GS400 / Ductile iron GS400
Acier A216WCB / Cast steel A216WCB
Inox 304 / Stainless steel 304
Inox 316 / Stainless steel 316
Inox 310 / Stainless steel 310
Uranus B6 / 904L
Aluminium

**Pelle / Gate**

Inox 304 / Stainless steel 304
Inox 316 / Stainless steel 316
Inox 310 / Stainless steel 310
Uranus B6 / 904L

**Siège et joint torique / Seat and O-ring**

Nitrile / Nitril
Nitrile blanc / White nitril
EPDM
EPDM blanc / White EPDM
Viton
Viton blanc / White viton
Silicone / Silicone
Silicone blanc / Withe silicone
Hypalon
PTFE

**Tresse de presse étoupe / Packing**

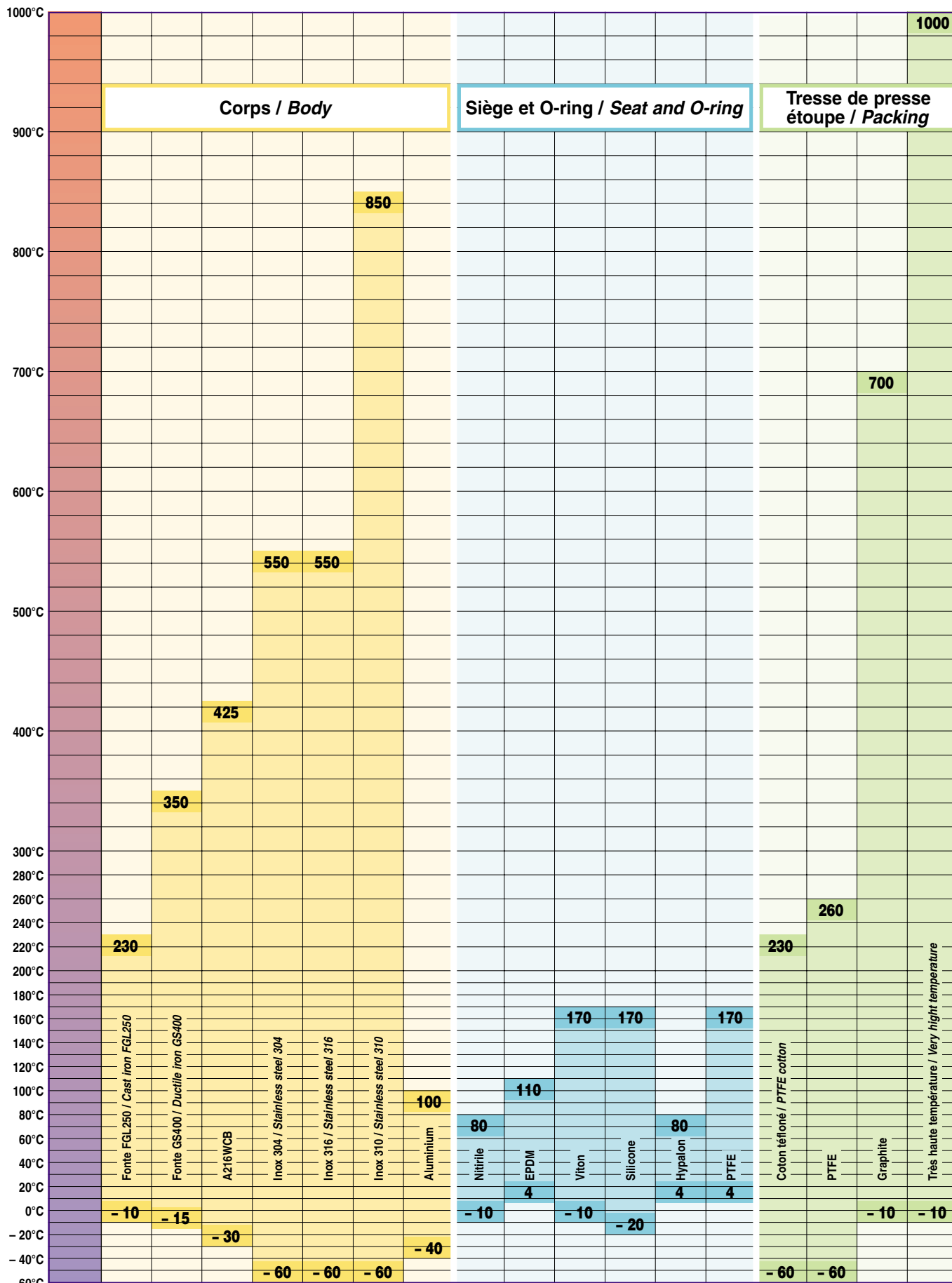
Coton suiffé / Tallowed cotton
Coton teflonné / PTFE cotton
PTFE
Graphite
Très haute température / Very high temperature

**Construction standard / Standard construction**

Corps / Body	Fonte FGL250 Cast iron FGL250	Inox 316 Stainless stell 316
Pelle / Gate	Inox 304 Stainless stell 304	Inox 316 Stainless stell 316
Siège / Seat	Nitrile / Nitril	EPDM
Tresse PE Packing	Coton teflonné Tallowed cotton	Coton teflonné Tallowed cotton

Températures

Temperatures



Domaine d'utilisation des matériaux principalement utilisés dans la fabrication des vannes à guillotine. Valeurs données à titre indicatif. Pour les applications en dehors de ces valeurs nous consulter. / Main materials used for knife gates manufacturing. Data only for information. Other application on request.



Valeurs des débits pour vanne à guillotine standard

Flow rates for standard knife gate valve

- Débits (m³/h) pour passage standard - Perte de charge
Flow rate (m³/h) for standard passage - Head loss

DN / ND mm	Pertes de charge à travers la vanne (bar) Valve head losses (bar)				
	0,2	0,4	0,6	0,8	1
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 (m³/h) avec déflecteur en «V» - Perte de charge
Flow rate (m³/h) with deflection cones - Head loss

DN / ND mm	Pertes de charge à travers la vanne (bar) Valve head losses (bar)				
	0,2	0,4	0,6	0,8	1
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

- Valeurs de KV / KV value

DN / ND (mm)	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1200
Standard	206	309	494	927	1545	2060	4017	5665	8755	11640	15520	18430	22310	33950	48500	58200	77600	97000	145500
Déflecteur en «V» «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

VG 3 4 0 0 00 00

Type de vanne Type

- VG Vanne à guillotine
Knife gate valve
- VGT Vanne à guillotine à pelle traversante
Trough conduit knife gate valve
- VGS Vanne à guillotine sous silo
Under silo special knife gate valve
- VGC Vanne à guillotine à orifice carré
Square slide gate valve
- VGA Vanne de grammage
30° knife gate valve
- VGM Vanne murale / *Penstock*

Nature du corps / Body material

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

Type de raccords / Ends

- 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 Autres / *Other*

N° chrono Serial number

- 0 Type standard / *Standard type*

Actionneurs / Operating system

- 00 Volant / *Handwheel*
- 001 Volant tige non montante
Handwheel non rising stem
- 01 Volant à chaîne / *Chain handwheel*
- 02 Levier / *Lever*
- 03 Vérin pneumatique double effet
Double acting pneumatic actuator
- 031 Vérin double effet pneumatique + commande de secours / *Double acting pneumatic actuator + manual emergency operating*
- 04 Moteur électrique / *Electric actuator*
- 05 Carré de manœuvre / *Square*
- 051 Carré tige non montante
Square operating non rising stem
- 06 Autres / *Other*
- 07 Vérin pneumatique simple effet
Single acting pneumatic actuator
- 08 Réducteur manuel à volant / *Gear box actuator*
- 09 Vérin hydraulique / *Hydraulic actuator*

Nature du joint de siège Seat material

- 00 Métal / *Metal*
- 01 EPDM
- 02 EPDM blanc / *White EPDM*
- 03 Nitrile / *Nitril*
- 04 Nitrile blanc / *White nitril*
- 05 PTFE
- 06 Viton
- 07 Viton blanc / *White viton*
- 08 Hypalon
- 09 Silicone
- 10 Silicone blanc / *White silicone*

Vanne à guillotine

Knife gate valve

■ Principe de fonctionnement

- La vanne à guillotine TECOFI est constituée d'une pelle (tiroir, guillotine) qui coulisse dans un corps étroit. La pelle, en position fermée ou ouverte, ressort du corps. La pelle est coupante grâce à un chanfrein d'extrémité. Le polissage des faces facilite la pénétration de la pelle dans le produit. En fin de fermeture, la pelle est plaquée contre le joint pour assurer l'étanchéité de la vanne au passage. Les tresses de presse-étoupe garantissent l'étanchéité de la partie supérieure de la vanne.
- Cette technologie de la vanne guillotine TECOFI est particulièrement adaptée pour des produits pâteux ou poudreux, dans des conditions difficiles.
- Les vannes passage direct traditionnelles comportent des zones de rétention importantes, aussi les produits pâteux ou poudreux empêchent le bon fonctionnement de l'opercule. La vanne à guillotine TECOFI dont la pelle ressort à l'extérieur pourra toujours s'ouvrir et étant coupante elle pourra toujours se fermer.

■ Utilisations principales

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

■ Modèles

- VG type standard.

■ Caractéristiques générales

- Vanne «tout ou rien» ou de régulation.
- Montage entre-bridés.
- 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.

■ Matériaux de construction standard (voir tableau page 2)

- Corps fonte / Pelle inox 304.
- Corps inox 316 / Pelle inox 316.

■ Revêtement

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

■ Joint de siège (voir tableau page 2)

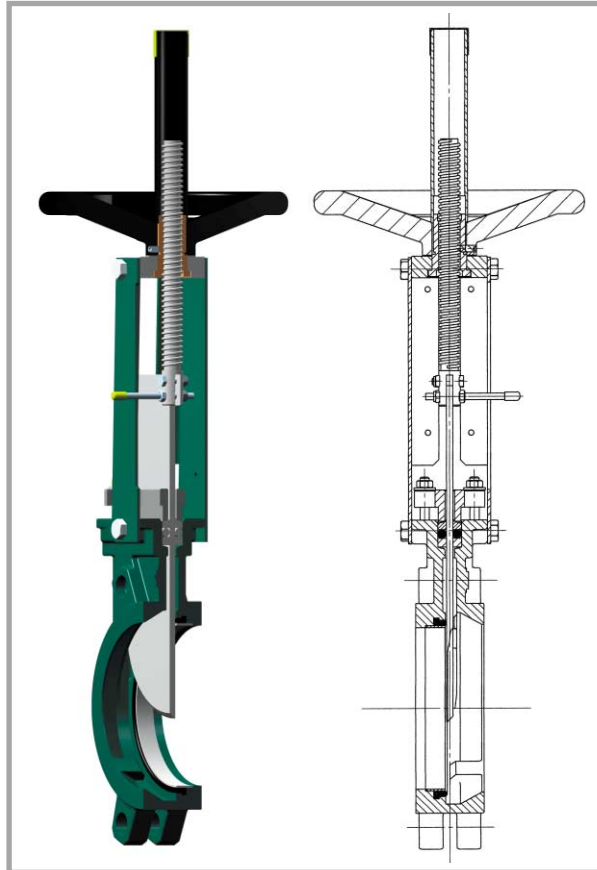
- Nitrile pour vanne fonte.
- EPDM pour vanne inox.
- Etanchéité métal-métal : étanchéité relative.
- Nitrile blanc, EPDM blanc, silicone, viton, hypalon, PTFE, etc.
- Le joint en forme de «L», fixé dans le corps par une frette inox, ne peut pas s'arracher.

■ Garniture de presse étoupe

- Coton téflonné sur construction fonte et inox.
- En option graphite PTFE haute température etc.
- Avec O-ring en nitrile pour vanne fonte, EPDM pour vanne inox.

■ Plaques support préformées

- (jusqu'au DN 300)
- En acier revêtu époxy ou en inox.
- En standard trous de fixation pré-perçés 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.

■ Main uses

- 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 table on page 2)

- Cast iron body / SS304 gate.
- CF8M body / SS316 gate.

■ Painting

- Oven cooked epoxy until ND 600.
- Liquid epoxy painting for diameter superior to the ND 600.

■ Seat joint (see table on page 2)

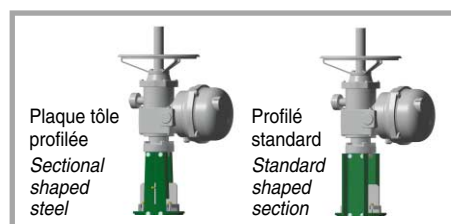
- Nitrile for cast iron body valve.
- EPDM for stainless steel body valve.
- Tightness metal / metal: relative tightness.
- White nitrile, white EPDM, silicone, viton, hypalon, PTFE etc.
- The L joint, fixed in the body with a stainless support ring, can not be torn away.

■ Packing

- Acrylic impregnated with PTFE in standard.
- Optional graphite PTFE for high temperature etc.
- Nitrile O-ring for cast iron body valve and EPDM O-ring for stainless body valve.

■ Preformed supporting plates (until ND 300)

- Steel plate Epoxy coated or in stainless steel.
- Standard fixation holes for detection elements and solenoid valves.
- Possibility of mounting protection shields.



Vanne à guillotine

■ Pressions / températures

- Pressions maximum d'utilisation :
- DN 50 à 250 : 10 bar,
- DN 300 à 450 : 7 bar,
- DN 500 à 600 : 4 bar,
- DN 700 à 900 : 2 bar,
- DN 1000 à 1200 : 1 bar.
- Températures maximum d'utilisation : nitrile : 80°C ; EPDM : 110°C.
- Autres matériaux (voir tableau page 2).

■ Tests

Les procédures de tests sont établies à partir des normes NFE 29311, DIN 3230 et ISO 5208.

■ Raccordement

- La vanne se monte entre-bridés, par tirants et vis. (voir pages 20 et 21).
- Entre-bridés PN 10 suivant NFE 29203, BS 450, ANSI B 16-5 option ASA 150 ou norme TAPPI.

■ Ecartement

Suivant standard TECOFI.

■ Organes de manœuvre

- Volant, volant à chaîne, levier.
- En standard tige montante, en option tige non montante encombrement réduit.
- Réducteur mécanique.
- Vérin pneumatique double effet, simple effet (attention longueur importante en raison des ressorts).
- Commande manuelle de secours sur les vérins sur demande
- Possibilité d'utiliser des capacités d'air de manœuvre de secours.
- Servomoteur électrique 220/380 tri, mono.
- Vérin hydraulique.
- Protection ADF...

■ Accessoires

- Contact fin de course mécanique ou inductif.
- Electro-distributeur 5/2, 3/2 avec bobine de 24 à 110V 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 spéciales

- Vannes PN25 - PN40.
- Vanne bi-directionnelle.

Knife gate valve

■ Pressures / températures

- Maximum working pressures:
- DN 50 - 250: 10 bar,
- DN 300 - 450: 7 bar,
- DN 500 - 600: 4 bar,
- DN 700 - 900: 2 bar,
- DN 1000 in 1200: 1 bar.
- Maximum working temperatures: nitrile : 80°C ; EPDM : 110°C.
- Other materials (see table on page 2).

■ Tests

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

■ Connection

- Mounting between flanges by bolts and nuts (see pages 20-21).
- Between flanges PN 10 according to NFE 29203 / BS 450 / ANSI B 16-5 option ASA 150 or standard TAPPI on request.

■ Face to face

According to standard TECOFI.

■ Actuators

- Handwheel, chain handwheel, lever.
- Rising stem in standard, optional non rising stem for limited overall dimensions.
- Bevel gear.
- Pneumatic double acting actuator, single acting actuator (attention to important length because of springs).
- Emergency manual operator for automatic actuators available.
- Possibility of using compressed air tank for emergency operation.
- Electric servomotor 220/380 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 110V 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

- Valves PN25 - PN40.
- Bi-directionnal valves.

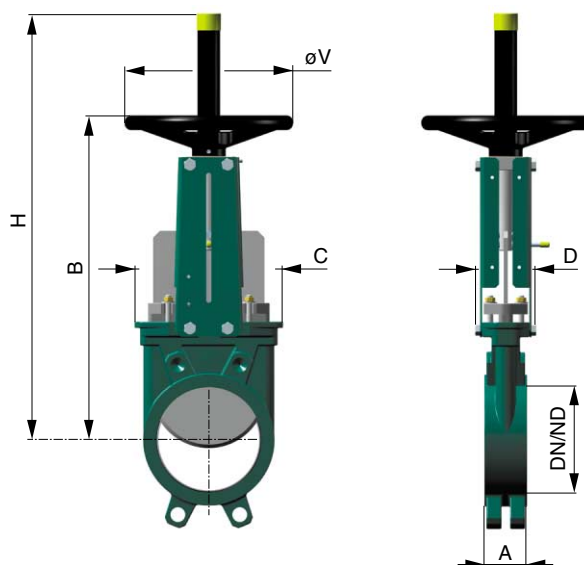


Gamme VG standard

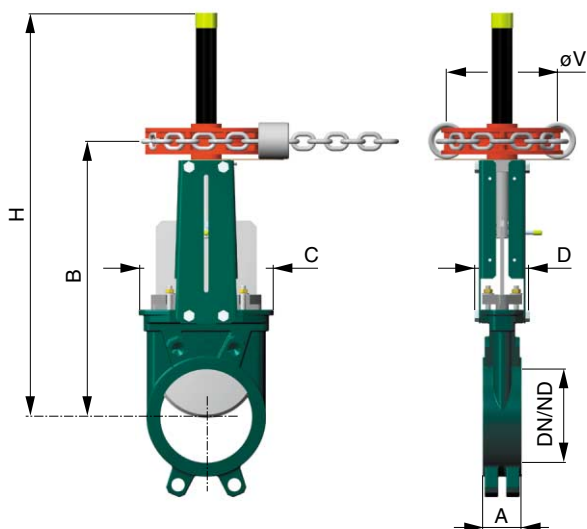
VG standard type

Volant / Handwheel VG 3400-00 / VG 6400-00

DN / ND		Dimensions (mm)						Poids* (kg)
mm	inch	A	B	C	D	ø V	H	Weight
50	2"	40	283	124	83	200	348	8
65	2 1/2"	40	308	139	83	200	388	10
80	3"	50	333	154	83	200	413	11
100	4"	50	378	174	83	200	488	12
125	5"	50	423	189	93	250	564	17
150	6"	60	474	220	93	250	635	21
200	8"	60	593	275	108	310	809	38
250	10"	70	685	326	108	310	946	52
300	12"	70	792	380	108	310	1118	63
350	14"	96	900	438	290	500	1282	115
400	16"	100	978	494	290	500	1441	145
450	18"	106	1105	547	290	500	1587	186
500	20"	110	1215	613	290	500	1809	221
600	24"	110	1418	716	290	500	2060	265
700	28"	110	1640	835	400	800	2372	430
800	32"	110	1840	972	400	800	2682	590
900	36"	110	2080	1041	400	800	3022	735
1000	40"	110	2260	1152	450	800	3315	895
1200	48"	120	2460	1255	450	960	3975	1250



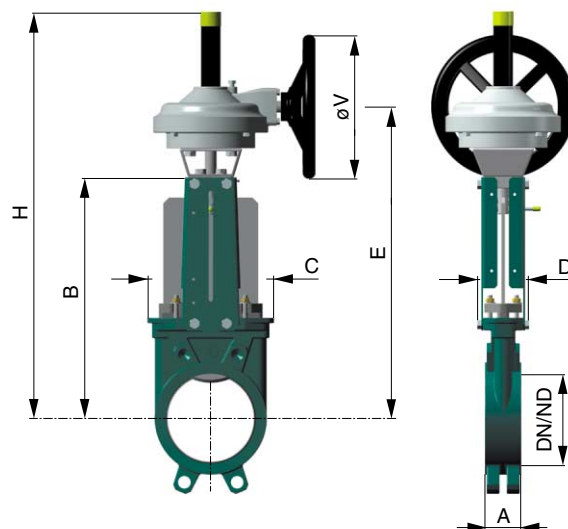
Volant à chaîne / Chain handwheel VG 3400-01 / VG 6400-01



DN / ND		Dimensions (mm)						Poids* (kg)
mm	inch	A	B	C	D	ø V	H	Weight
50	2"	40	266	124	83	200	371	12
65	2 1/2"	40	291	139	83	200	411	14
80	3"	50	316	154	83	200	436	15
100	4"	50	361	174	83	200	511	16
125	5"	50	399	189	93	200	584	21
150	6"	60	450	220	93	200	655	25
200	8"	60	564	275	108	250	834	45
250	10"	70	656	326	108	250	971	59
300	12"	70	768	380	108	300	1153	74
350	14"	96	871	438	290	300	1306	129
400	16"	100	981	494	290	300	1497	156
450	18"	106	1076	547	290	300	1611	197
500	20"	110	1186	613	290	400	1833	233
600	24"	110	1386	716	290	400	2084	277
700	28"	110	1631	835	400	700	2340	465
800	32"	110	1841	972	400	700	2650	625
900	36"	110	2071	1041	400	800	3050	770
1000	40"	110	2305	1152	450	800	3313	941
1200	48"	120	2430	1255	450	800	3972	1296

Réducteur mécanique / Gear box VG 3400-08 / VG 6400-08

DN / ND		Dimensions (mm)						Poids* (kg)	
mm	inch	A	B	C	D	E	ø V	H	Weight
50	2"	40	240	124	83	366	200	488	20
65	2 1/2"	40	265	139	83	391	200	528	22
80	3"	50	290	154	83	416	200	553	23
100	4"	50	335	174	83	461	200	628	24
125	5"	50	373	189	93	499	250	701	29
150	6"	60	424	220	93	550	250	772	33
200	8"	60	533	275	108	659	310	941	50
250	10"	70	625	326	108	751	310	1078	64
300	12"	70	732	380	108	858	310	1250	75
350	14"	96	835	438	290	961	500	1403	127
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



*Poids approximatifs / Approximate weight

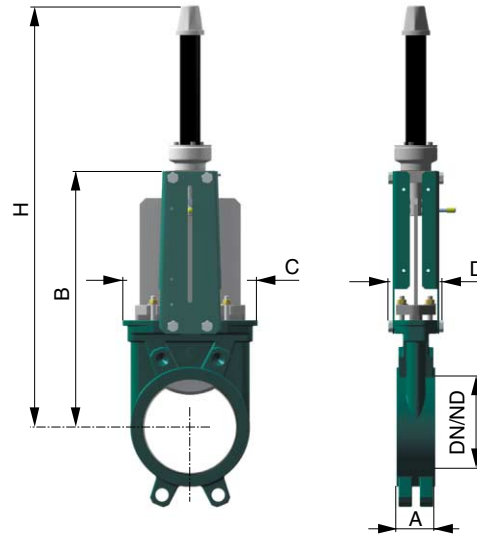
Gamme VG standard

VG standard type

Carré / Square operating

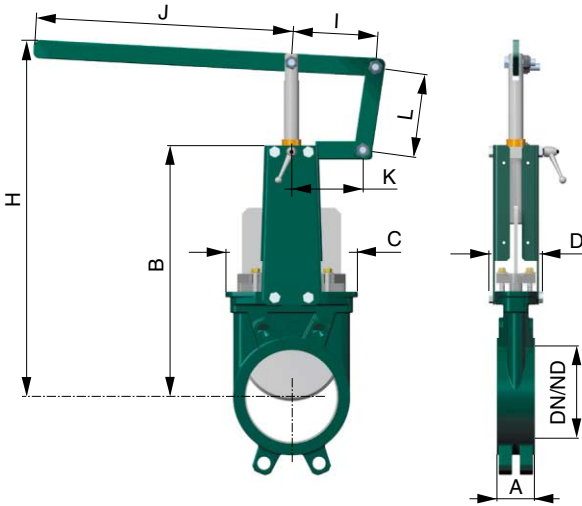
VG 3400-05 / VG 6400-05

DN / ND		Dimensions (mm)					Poids* (kg)
mm	inch	A	B	C	D	H	Weight
50	2"	40	240	124	83	475	7
65	2 1/2"	40	265	139	83	500	9
80	3"	50	290	154	83	530	10
100	4"	50	335	174	83	570	11
125	5"	50	373	189	93	650	16
150	6"	60	424	220	93	700	20
200	8"	60	533	275	108	870	36
250	10"	70	625	326	108	1070	50
300	12"	70	732	380	108	1170	61
350	14"	96	835	438	290	1430	112
400	16"	100	945	494	290	1520	142
450	18"	106	1040	547	290	1630	182
500	20"	110	1150	613	290	1740	217
600	24"	110	1354	716	290	2080	261



Levier / Lever

VG 3400-02 / VG 6400-02

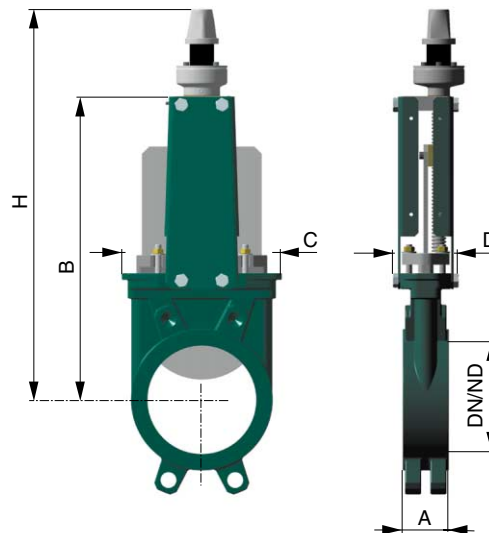


DN / ND		Dimensions (mm)										Poids* (kg)
mm	inch	A	B	C	D	H	I	J	K	L	Weight	
50	2"	40	240	124	83	303	140	330	119	140	8	
65	2 1/2"	40	265	139	83	376	140	330	119	140	9	
80	3"	50	290	154	83	450	140	330	119	140	10	
100	4"	50	335	174	83	584	140	430	119	140	12	
125	5"	50	373	189	93	720	140	430	119	140	16	
150	6"	60	424	220	93	868	140	430	119	140	21	
200	8"	60	533	275	108	1047	228	638	173	255	32	
250	10"	70	625	326	108	1347	228	638	173	255	46	
300	12"	70	732	380	108	1690	228	638	173	255	60	

Carré tige non montante / Square operating non rising stem

VG 3400-051 / VG 6400-051

DN / ND		Dimensions (mm)					Poids* (kg)
mm	inch	A	B	C	D	H	Weight
50	2"	40	240	124	83	327	8
65	2 1/2"	40	265	139	83	352	10
80	3"	50	290	154	83	377	11
100	4"	50	335	174	83	422	12
125	5"	50	373	189	93	463	17
150	6"	60	424	220	93	514	21
200	8"	60	533	275	108	628	38
250	10"	70	625	326	108	720	52
300	12"	70	732	380	108	827	63
350	14"	96	835	438	290	941	115
400	16"	100	913	494	290	1051	145
450	18"	106	1003	547	290	1146	186
500	20"	110	1040	613	290	1256	221
600	24"	110	1153	716	290	1460	265



*Poids approximatifs / Approximate weight

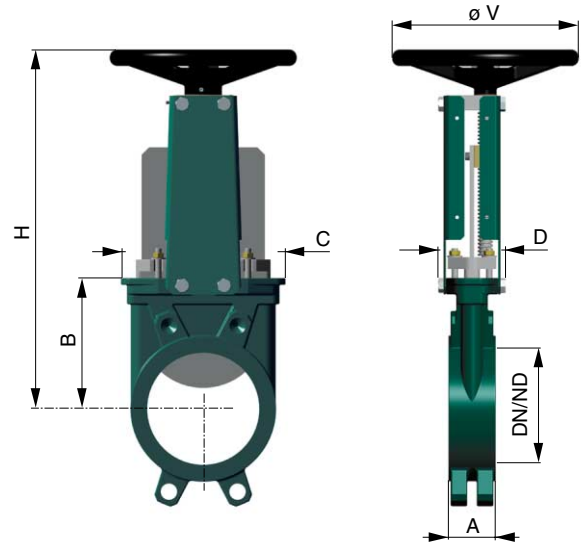
Gamme VG standard

VG standard type

Volant tige non montante / Handwheel non rising stem

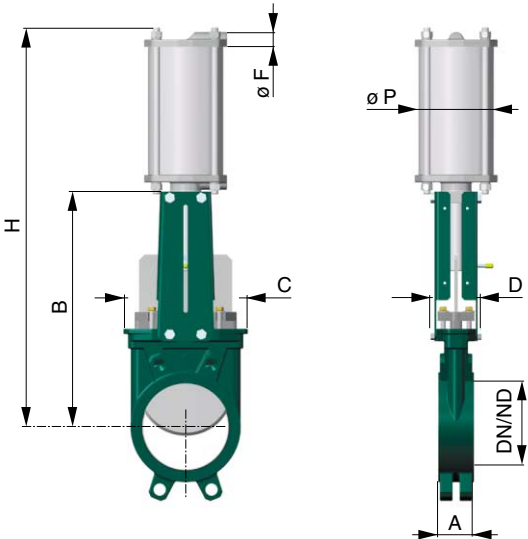
VG 3400-001 / VG 6400-001

DN / ND		Dimensions (mm)						Poids* (kg)
mm	inch	A	B	C	D	ø V	H	Weight
50	2"	40	105	124	83	200	283	8
65	2 1/2"	40	115	139	83	200	308	10
80	3"	50	124	154	83	200	333	11
100	4"	50	140	174	83	200	378	12
125	5"	50	150	189	93	250	423	17
150	6"	60	175	220	93	250	474	21
200	8"	60	205	275	108	310	593	38
250	10"	70	250	326	108	310	685	52
300	12"	70	300	380	108	310	792	63
350	14"	96	339	438	290	500	900	115
400	16"	100	392	494	290	500	978	145
450	18"	106	434	547	290	500	1105	186
500	20"	110	487	613	290	500	1215	221
600	24"	110	592	716	290	500	1418	265
700	28"	110	690	835	400	800	1640	430
800	32"	110	795	972	400	800	1840	590
900	36"	110	900	1041	400	800	2080	735



Vérin double effet pneumatique / Double acting pneumatic actuator

VG 3400-03 / VG 6400-03



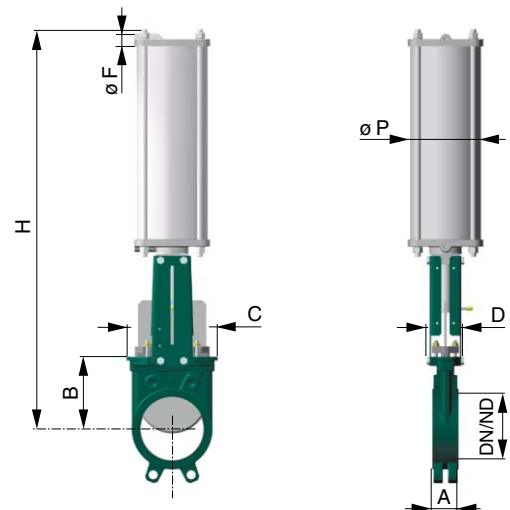
DN / ND		Dimensions (mm)						Poids* (kg)	
mm	inch	A	B	C	D	ø F	ø P	H	Weight
50	2"	40	240	124	83	1/4"	80	412	8
65	2 1/2"	40	265	139	83	1/4"	80	458	9
80	3"	50	290	154	83	1/4"	80	502	10
100	4"	50	335	174	83	1/4"	100	562	13
125	5"	50	373	189	93	1/4"	125	642	18
150	6"	60	424	220	93	1/4"	125	718	23
200	8"	60	533	275	108	1/4"	160	882	39
250	10"	70	625	326	108	1/4"	200	1044	57
300	12"	70	732	380	108	1/4"	200	1164	74
350	14"	96	835	438	290	3/8"	250	1362	127
400	16"	100	945	494	290	3/8"	250	1542	138
450	18"	106	1040	547	290	1/2"	250	1677	176
500	20"	110	1150	613	290	1/2"	300	1842	209
600	24"	110	1354	716	290	1/2"	300	2147	250
700	28"	110	1540	835	400	1/2"	350	2542	410
800	32"	110	1750	972	400	1/2"	400	2852	562
900	36"	110	1990	1041	400	1/2"	400	3174	701
1000	40"	110	2195	1152	450	1/2"	400	3400	980
1200	44"	120	2390	1255	450	1/2"	400	3880	1450

Vérin simple effet pneumatique / Single acting pneumatic actuator

VG 3400-07 / VG 6400-07

DN / ND		Dimensions (mm)						Poids* (kg)	
mm	inch	A	B	C	D	ø F	ø P	H	Weight
50	2"	40	105	124	83				
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				
350	14"	96	339	438	290				
400	16"	100	392	494	290				
450	18"	106	434	547	290				
500	20"	110	487	613	290				
600	24"	110	592	716	290				
700	28"	110	690	835	400				
800	32"	110	795	972	400				
900	36"	110	900	1041	400				
1000	40"	110	980	1152	450				
1200	48"	120	1070	1255	450				

Nous consulter
On request



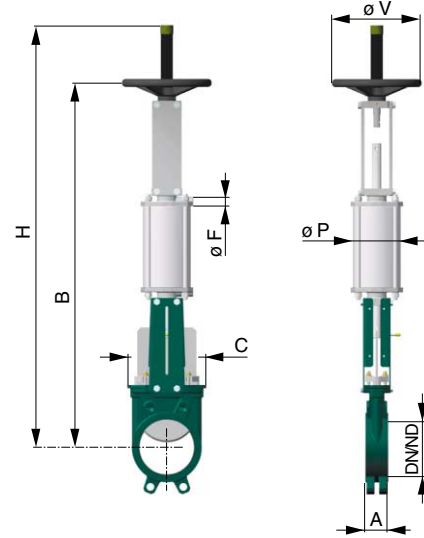
*Poids approximatifs / Approximate weight

Gamme VG standard

VG standard type

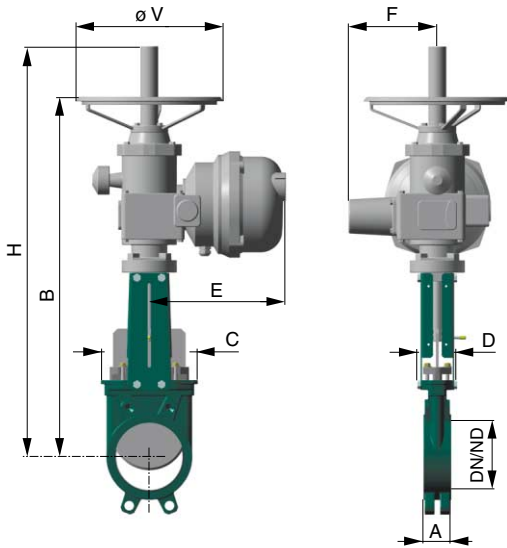
Vérin double effet pneumatique plus commande de secours
Double acting pneumatic actuator + manual emergency operating VG 3400-031 / VG 6400-031

DN / ND		Dimensions (mm)								Poids* (kg) Weight
mm	inch	A	B	C	D	ø V	ø F	ø P	H	
50	2"	40	590	124	83	200	1/4"	80	655	10
65	2 1/2"	40	651	139	83	200	1/4"	80	731	11
80	3"	50	711	154	83	200	1/4"	80	791	12
100	4"	50	800	174	83	200	1/4"	100	910	15
125	5"	50	915	189	93	250	1/4"	125	1056	21
150	6"	60	1017	220	93	250	1/4"	125	1178	27
200	8"	60	1270	275	108	310	1/4"	160	1486	45
250	10"	70	1479	326	108	310	1/4"	200	1740	69
300	12"	70	1656	380	108	310	1/4"	200	1982	89
350	14"	96	1923	438	290	500	3/8"	250	2305	153
400	16"	100	2128	494	290	500	3/8"	250	2591	166
450	18"	106	2348	547	290	500	1/2"	250	2830	212
500	20"	110	2570	613	290	500	1/2"	300	3164	251
600	24"	110	2973	716	290	500	1/2"	300	3615	300
700	28"	110	3492	835	400	800	1/2"	350	4224	533
800	32"	110	3897	972	400	800	1/2"	400	4739	731
900	36"	110	4354	1041	400	800	1/2"	400	5296	912
1000	40"	110	4680	1152	450	800	1/2"	400	5735	1274
1200	48"	120	5270	1255	450	960	1/2"	400	6785	1885



Servomoteur électrique / Electrical motor

VG 3400-04 / VG 6400-04



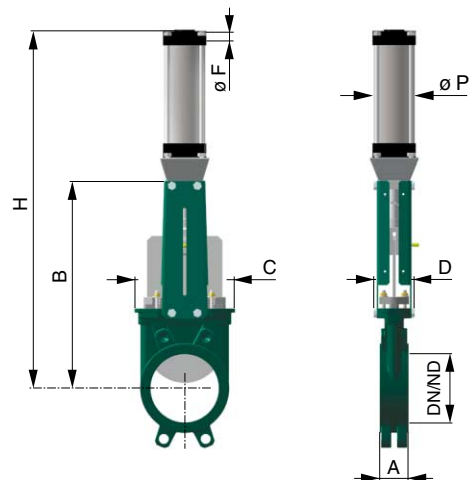
DN / ND		Dimensions (mm)								Type moteur Motor model	Poids* (kg) Weight
mm	inch	A	B	C	D	E	F	ø V	H		
50	2"	40	598	124	83	291	312	300	638	SRA6	28
65	2 1/2"	40	623	139	83	291	312	300	670	SRA6	30
80	3"	50	648	154	83	291	312	300	695	SRA6	31
100	4"	50	693	174	83	291	312	300	755	SRA6	32
125	5"	50	731	189	93	291	312	300	811	SRA6	37
150	6"	60	782	220	93	291	312	300	872	SRA6	41
200	8"	60	891	275	108	291	312	300	1011	SRA6	58
250	10"	70	983	326	108	291	312	300	1125	SRA6	72
300	12"	70	1106	380	108	265	318	300	1281	ST14	83
350	14"	96	1209	438	290	265	318	300	1409	ST14	135
400	16"	100	1319	494	290	265	318	300	1560	ST14	165
450	18"	106	1480	547	290	310	363	450	1730	ST30	206
500	20"	110	1590	613	290	310	363	450	1896	ST30	241
600	24"	110	1794	716	290	310	363	450	2124	ST30	296
700	28"										
800	32"										
900	36"										
1000	40"										
1200	48"										

Nous consulter
On request

Vérin double effet hydraulique / Double acting hydraulic actuator

VG 3400-09 / VG 6400-09

DN / ND		Dimensions (mm)								Poids* (kg) Weight
mm	inch	A	B	C	D	ø F	ø P	H		
50	2"	40	240	124	83	3/8"	80	495	11	
65	2 1/2"	40	265	139	83	3/8"	80	535	12	
80	3"	50	290	154	83	3/8"	80	575	13	
100	4"	50	335	174	83	3/8"	80	640	16	
125	5"	50	373	189	93	3/8"	80	703	21	
150	6"	60	424	220	93	3/8"	80	779	26	
200	8"	60	533	275	108	3/8"	80	938	42	
250	10"	70	625	326	108	3/8"	80	1080	62	
300	12"	70	732	380	108	3/8"	80	1237	79	
350	14"	96	835	438	290	3/8"	80	1390	132	
400	16"	100	945	494	290	3/8"	80	1550	143	
450	18"	106	1040	547	290	3/8"	80	1695	184	
500	20"	110	1150	613	290	3/8"	80	1855	217	
600	24"	110	1354	716	290	1/2"	125	2209	258	
700	28"	110	1540	835	400	1/2"	125	2495	418	
800	32"	110	1750	972	400	1/2"	125	2805	572	
900	36"	110	1990	1041	400	3/4"	160	3210	711	
1000	40"	110	2195	1152	450	3/4"	160	3515	990	
1200	48"	120	2390	1255	450	3/4"	160	3910	1460	



*Poids approximatifs / Approximate weight



Vanne à guillotine à pelle traversante

■ Caractéristiques générales

- Construction générale similaire à la vanne à guillotine standard.
- Vanne bidirectionnelle, avec deux joints de siège.
- Corps plus long en deux parties assemblées par boulonnage.
- La pelle est plus longue et ressort à l'extérieur du corps en partie basse, ce qui nécessite un deuxième système de presse-étoupe.
- La pelle comporte un trou, qui assure :
 - en position vanne ouverte, un passage intégral du fluide sans zone de rétention,
 - en position vanne fermée, la fermeture complète de la vanne.
- Cette vanne est particulièrement adaptée en papeterie, en sortie de pulpeurs, pour la récupération du vieux papier où le produit est mélangé avec de nombreuses impuretés (ex. : agrafes).
- 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 comme sur la vanne à guillotine standard.
- L'ensemble des solutions de motorisation, de détection et les accessoires sont identiques à la vanne à guillotine standard.

■ Principe de fonctionnement

- La vanne à guillotine 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».

■ Tests

Les procédures de tests sont établies à partir des normes NFE 29311, DIN 3230 et ISO 5208.

■ Raccordement

- La vanne se monte entre brides, par tirants et vis (voir pages 20-21).
- Entre brides PN 10 suivant NFE 29203 - BS 450 - ANSI B 16-5 option ASA 150.

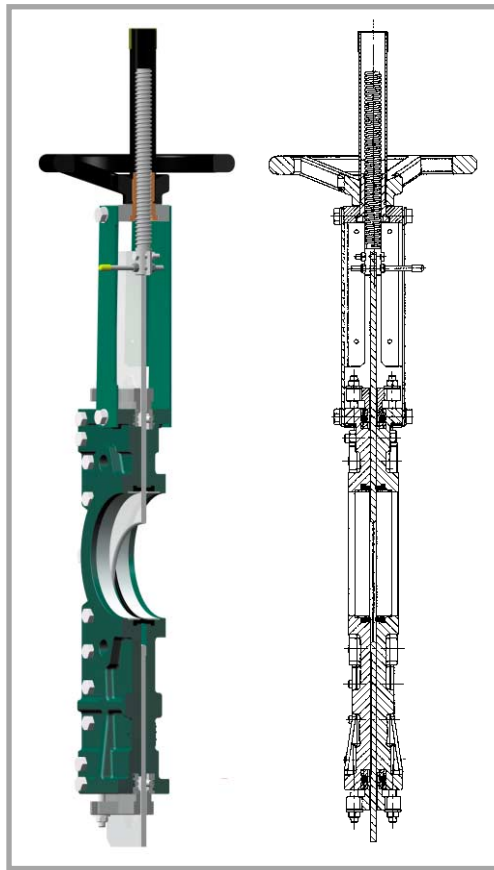
■ Ecartement

Suivant standard TECOFI.

■ Pressions / températures

- Pressions maximum d'utilisation :
 - DN 50 à 250 : 10 bar,
 - DN 300 à 400 : 6 bar,
 - DN 450 à 600 : 3,5 bar,
 - DN 700 à 900 : 2,5 bar,
 - DN 1000 à 1200 : 1 bar.
- Températures maximum d'utilisation :
 - Nitrile : 80°C,
 - EPDM : 110°C.
- Autres matériaux (voir tableau page 2).

Through conduit knife gate



■ General characteristics

- General construction similar to 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 as exists with standard knife gate valve.
- All the solutions of actuators, detection and accessories are identical to the standard valves.

■ 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».

■ Tests

The test procedures are established according to NFE 29311, DIN 3230 and ISO 5208

■ Connection

- Valves are mounted between flanges by bolts (see pages 20-21).
- 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 - 900: 2.5 bar,
 - DN 1000 - 1200: 1 bar.
- Maximum working temperatures:
 - Nitrile: 80°C,
 - EPDM: 110°C.
- Other materials (see table on page 2).



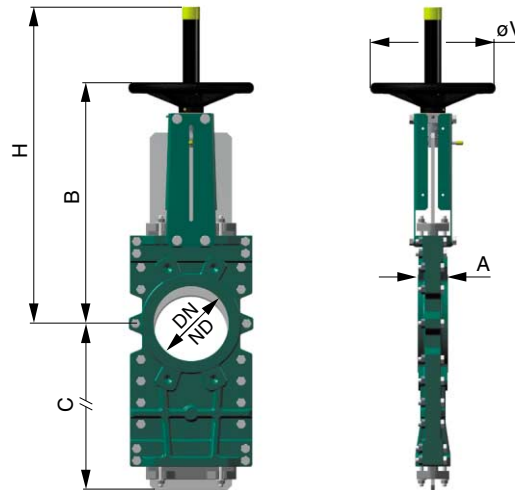
Gamme VGT standard

VGT standard type

Volant / Handwheel

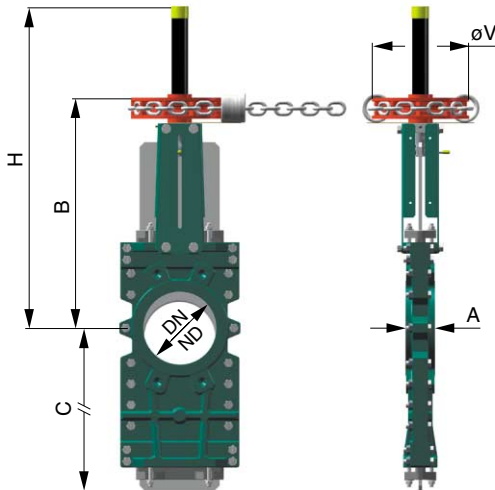
VGT 3400-00 / VGT 6400-00

DN / ND		Dimensions (mm)					
mm	inch	A	B	C		ø V	H
				min.	max.		
50	2"	40	283	151	219	200	348
65	2 1/2"	40	308	174	261	200	388
80	3"	50	333	199	304	200	413
100	4"	50	378	236	359	200	488
125	5"	50	423	276	429	250	564
150	6"	60	474	314	494	250	635
200	8"	60	593	401	631	310	809
250	10"	70	685	484	766	310	946
300	12"	70	792	566	898	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
700	28"	110	1640	1236	1981	800	2372
800	32"	110	1840	1401	2246	800	2682
900	36"	110	2080	1552	2496	800	3022
1000	40"	110	2260	1653	2641	800	3315
1200	48"	120	2460	2025	3186	960	3975



Volant à chaîne / Chain handwheel

VGT 3400-01 / VGT 6400-01

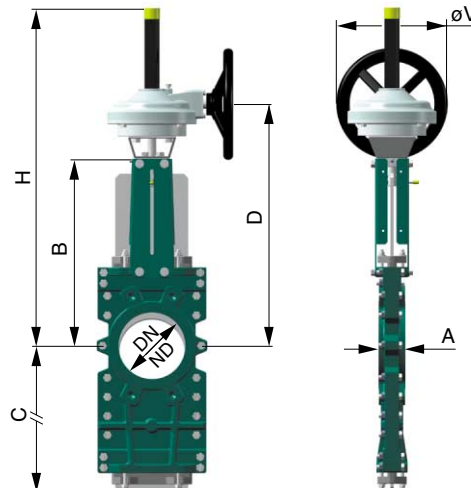


DN / ND		Dimensions (mm)					
mm	inch	A	B	C		ø V	H
				min.	max.		
50	2"	40	266	151	219	200	371
65	2 1/2"	40	291	174	261	200	411
80	3"	50	316	199	304	200	436
100	4"	50	361	236	359	200	511
125	5"	50	399	276	429	200	584
150	6"	60	450	314	494	200	655
200	8"	60	564	401	631	250	834
250	10"	70	656	484	766	250	971
300	12"	70	768	566	898	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
700	28"	110	1631	1236	1981	700	2340
800	32"	110	1841	1401	2246	700	2650
900	36"	110	2071	1552	2496	800	3050
1000	40"	110	2305	1653	2641	800	3313
1200	48"	120	2430	2025	3186	800	3972

Réducteur mécanique / Gear box

VGT 3400-08 / VGT 6400-08

DN / ND		Dimensions (mm)						
mm	inch	A	B	C		D	ø V	H
				min.	max.			
50	2"	40	240	151	219	366	200	488
65	2 1/2"	40	265	174	261	391	200	528
80	3"	50	290	199	304	416	200	553
100	4"	50	335	236	359	461	200	628
125	5"	50	373	276	429	499	250	701
150	6"	60	424	314	494	550	250	772
200	8"	60	533	401	631	659	310	941
250	10"	70	625	484	766	751	310	1078
300	12"	70	732	566	898	858	310	1250
350	14"	96	835	654	1043	961	500	1403
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



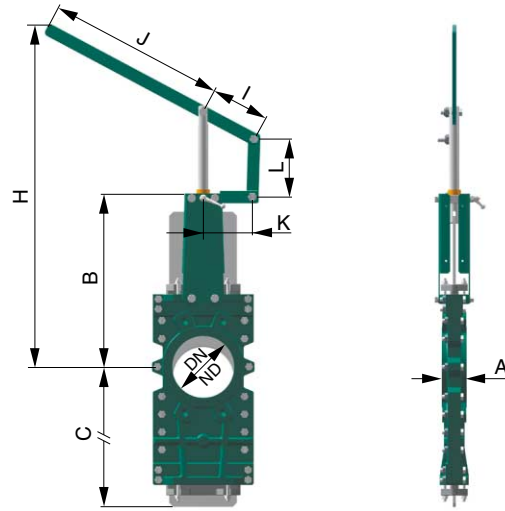
Gamme VGT standard

VGT standard type

Levier / Lever

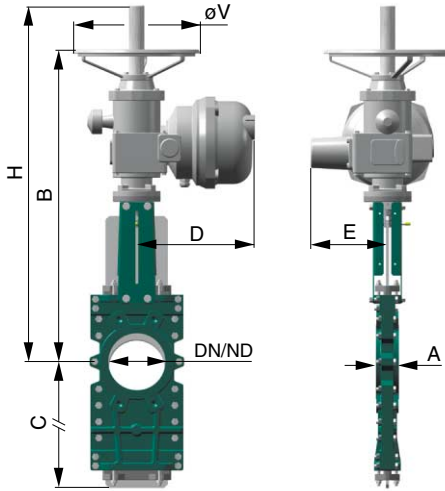
VGT 3400-02 / VGT 6400-02

DN / ND		Dimensions (mm)								
mm	inch	A	B	C		H	I	J	K	L
				min.	max.					
50	2"	40	240	151	219	303	140	330	119	140
65	2 1/2"	40	265	174	261	376	140	330	119	140
80	3"	50	290	199	304	450	140	330	119	140
100	4"	50	335	236	359	584	140	430	119	140
125	5"	50	373	276	429	720	140	430	119	140
150	6"	60	424	314	494	868	140	430	119	140
200	8"	60	533	401	631	1047	228	638	173	255



Servomoteur électrique / Electrical motor

VGT 3400-04 / VGT 6400-04



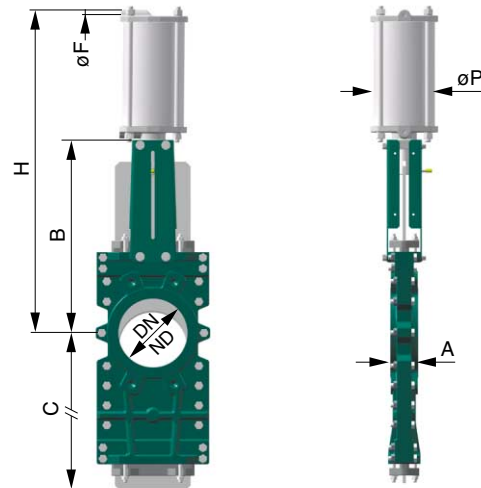
DN / ND		Dimensions (mm)								Type moteur Motor model
mm	inch	A	B	C		D	E	ø V	H	
				min.	max.					
50	2"	40	598	151	219	291	312	300	638	SRA6
65	2 1/2"	40	623	174	261	291	312	300	670	SRA6
80	3"	50	648	199	304	291	312	300	695	SRA6
100	4"	50	693	236	359	291	312	300	755	SRA6
125	5"	50	731	276	429	291	312	300	811	SRA6
150	6"	60	782	314	494	291	312	300	872	SRA6
200	8"	60	891	401	631	291	312	300	1011	SRA6
250	10"	70	983	484	766	291	312	300	1125	SRA6
300	12"	70	1106	566	898	265	318	300	1281	ST14
350	14"	96	1209	654	1043	265	318	300	1409	ST14
400	16"	100	1319	731	1168	265	318	300	1560	ST14
450	18"	106	1480	809	1296	310	363	450	1730	ST30
500	20"	110	1590	916	1454	310	363	450	1896	ST30
600	24"	110	1794	1066	1706	310	363	450	2124	ST30
700	28"									
800	32"									
900	36"									
1000	40"									
1200	48"									

Nous consulter
On request

Vérin double effet pneumatique / Double acting pneumatic actuator

VGT 3400-03 / VGT 6400-03

DN / ND		Dimensions (mm)						
mm	inch	A	B	C		ø F	ø P	H
				min.	max.			
50	2"	40	240	151	219	1/4"	80	412
65	2 1/2"	40	265	174	261	1/4"	80	458
80	3"	50	290	199	304	1/4"	80	502
100	4"	50	335	236	359	1/4"	100	562
125	5"	50	373	276	429	1/4"	125	642
150	6"	60	424	314	494	1/4"	125	718
200	8"	60	533	401	631	1/4"	160	882
250	10"	70	625	484	766	1/4"	200	1044
300	12"	70	732	566	898	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



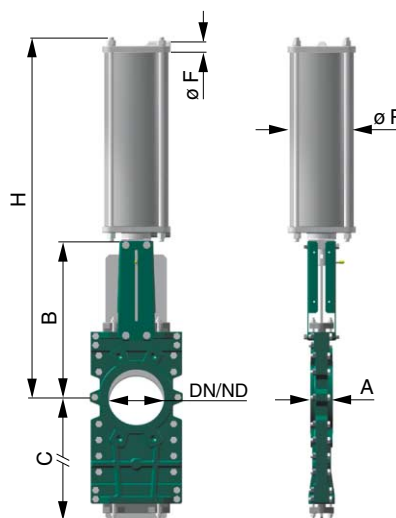
Gamme VGT standard

VGT standard type

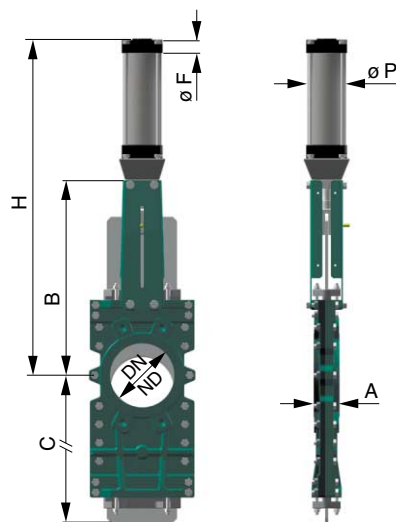
Vérin simple effet pneumatique / Single acting pneumatic actuator VGT 3400-07 / VGT 6400-07

DN / ND		Dimensions (mm)						
mm	inch	A	B	C		ø F	ø P	H
				min.	max.			
50	2"	40	240	151	219			
65	2 1/2"	40	265	174	261			
80	3"	50	290	199	304			
100	4"	50	335	236	359			
125	5"	50	373	276	429			
150	6"	60	424	314	494			
200	8"	60	533	401	631			
250	10"	70	625	484	766			
300	12"	70	732	566	898			
350	14"	96	835	654	1043			
400	16"	100	945	731	1168			
450	18"	106	1040	809	1296			
500	20"	110	1150	916	1454			
600	24"	110	1354	1066	1706			
700	28"	110	1540	1236	1981			
800	32"	110	1750	1401	2246			
900	36"	110	1990	1552	2496			
1000	40"	110	2195	1653	2641			
1200	48"	120	2390	2025	3186			

Nous consulter
On request



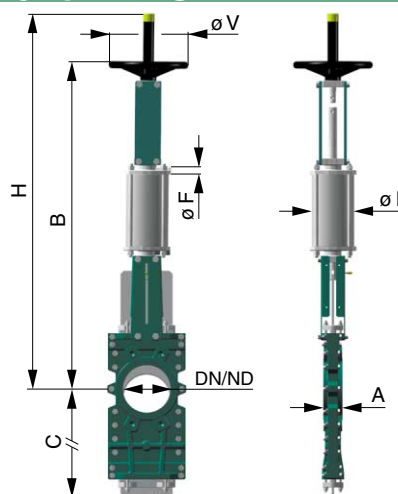
Vérin double effet hydraulique / Double acting hydraulic actuator VGT 3400-09 / VGT 6400-09



DN / ND		Dimensions (mm)						
mm	inch	A	B	C		ø F	ø P	H
				min.	max.			
50	2"	40	240	151	219	3/8"	80	495
65	2 1/2"	40	265	174	261	3/8"	80	535
80	3"	50	290	199	304	3/8"	80	575
100	4"	50	335	236	359	3/8"	80	640
125	5"	50	373	276	429	3/8"	80	703
150	6"	60	424	314	494	3/8"	80	779
200	8"	60	533	401	631	3/8"	80	938
250	10"	70	625	484	766	3/8"	80	1080
300	12"	70	732	566	898	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

Vérin double effet pneumatique plus commande de secours Double acting pneumatic actuator + manual emergency operating VGT 3400-031 / VGT 6400-031

DN / ND		Dimensions (mm)							
mm	inch	A	B	C		ø V	ø F	ø P	H
				min.	max.				
50	2"	40	590	151	219	200	1/4"	80	655
65	2 1/2"	40	651	174	261	200	1/4"	80	731
80	3"	50	711	199	304	200	1/4"	80	791
100	4"	50	800	236	359	200	1/4"	100	910
125	5"	50	915	276	429	250	1/4"	125	1056
150	6"	60	1017	314	494	250	1/4"	125	1178
200	8"	60	1270	401	631	310	1/4"	160	1486
250	10"	70	1479	484	766	310	1/4"	200	1740
300	12"	70	1656	566	898	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



Vanne à guillotine sous silo

■ Caractéristiques générales

Construction générale similaire à la vanne à guillotine 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 standard. Ceci apporte les avantages suivants :

- Le fond du corps est rallongé et se prolonge par un panier récupérateur. Celui-ci est facilement démontable. Sa fonction principale est de faciliter les opérations de débouillage occasionnelles sans démonter la vanne.
- Lors d'accumulation de produit, il suffit simplement de démonter le panier, de le vider, de casser les résidus afin de dégager la pelle et de remonter le panier.
- Cette opération s'effectue sans déposer la vanne de l'installation et permet ainsi d'assurer à nouveau son bon fonctionnement.
- Les coûts d'exploitation s'en trouvent allégés.
- 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 coté 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,
- aluminium anodisé dur (résistant à l'abrasion, évitant la formation d'alumine en superficie).

■ Pressions / températures

- Pressions : nous consulter.
- Températures :
 - Nitrile : 80°C,
 - EPDM : 110°C
- Autres matériaux (voir tableau page 2).

■ Tests

Les procédures de tests sont établies à partir des normes NFE 29311, DIN 3230 et ISO 5208.

■ Raccordement

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

■ Écartement

Suivant standard TECOFI.



Under silo special knife gate valve

■ General characteristics

General construction is similar to 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 standard knife gate valve. This results in following advantages:

- The bottom of the body is extended and goes on by a salvage basket. The latter is easily dismantled. Its main function is to facilitate the cleaning of occasional jamming without dismantling the valve.
- During accumulation of product, it is enough simply to dismantle the basket, to empty it, to break residues to loosen the gate and remount the basket.
- This operation is made without removing the valve away from the installation and allows easily its good functioning. The exploitation costs are thus reduced.
- 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 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.

■ The construction of the body

- Cast iron; stainless steel; aluminium;
- 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 2.

■ Tests

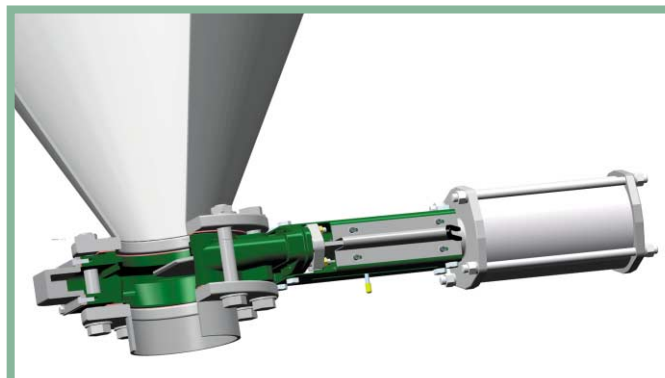
The test procedures are established according to NFE 29311, DIN 3230 and ISO 5208.

■ Connection

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

■ Face to face

According to standard TECOFI.

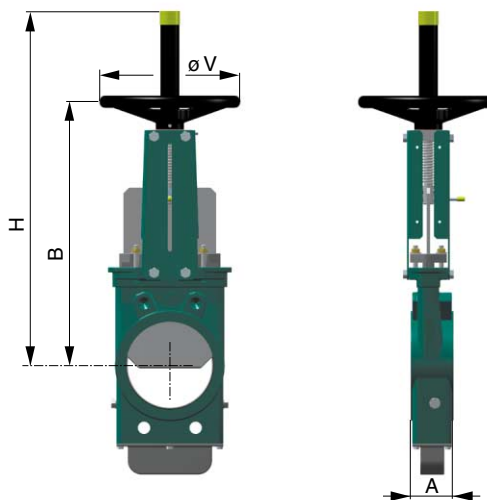


Gamme VGS standard

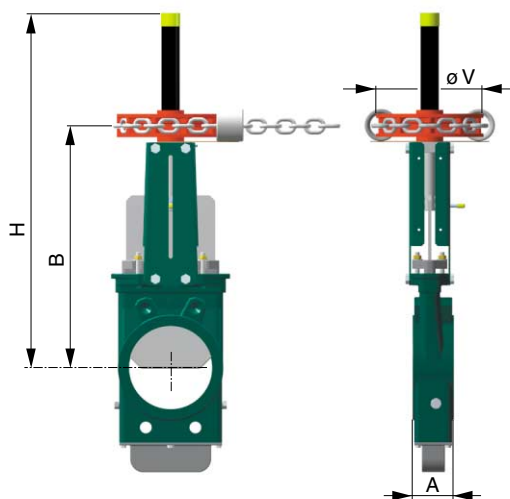
VGS standard type

Volant / Handwheel VGS 3400-00 / VGS 6400-00

DN / ND		Dimensions (mm)			
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
700	28"	178	1640	800	2372
800	32"	193	1840	800	2682
900	36"	193	2080	800	3022
1000	40"	242	2260	800	3315



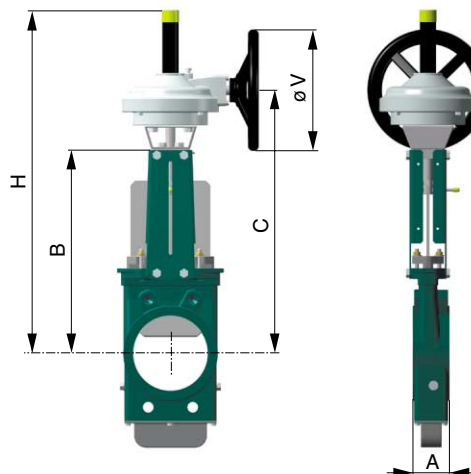
Volant à chaîne / Chain handwheel VGS 3400-01 / VGS 6400-01



DN / ND		Dimensions (mm)			
mm	inch	A	B	ø V	H
50	2"	60	266	200	371
65	2 1/2"	60	291	200	411
80	3"	64	316	200	436
100	4"	64	361	200	511
125	5"	70	399	200	584
150	6"	76	450	200	655
200	8"	89	564	250	834
250	10"	114	656	250	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
700	28"	178	1631	700	2340
800	32"	193	1841	700	2650
900	36"	193	2071	800	3050
1000	40"	242	2305	800	3313

Réducteur / Gear box VGS 3400-08 / VGS 6400-08

DN / ND		Dimensions (mm)				
mm	inch	A	B	C	ø V	H
50	2"	60	240	366	200	488
65	2 1/2"	60	265	391	200	528
80	3"	64	290	416	200	553
100	4"	64	335	461	200	628
125	5"	70	373	499	250	701
150	6"	76	424	550	250	772
200	8"	89	533	659	310	941
250	10"	114	625	751	310	1078
300	12"	114	732	858	310	1250
350	14"	127	835	961	500	1403
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

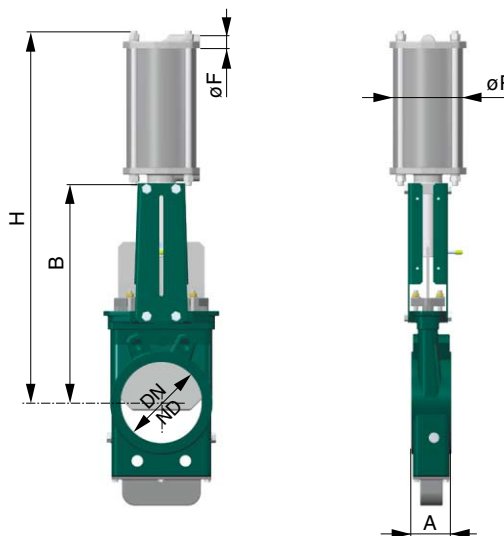


Gamme VGS standard

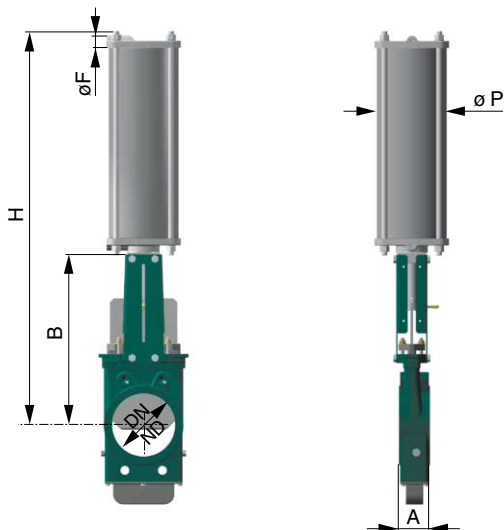
VGS standard type

Vérin double effet pneumatique / Double acting pneumatic actuator VGS 3400-03 / VGS 6400-03

DN / ND		Dimensions (mm)				
mm	inch	A	B	ø F	ø P	H
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 simple effet pneumatique / Single acting pneumatic actuator VGS 3400-07 / VGS 6400-07



DN / ND		Dimensions (mm)				
mm	inch	A	B	ø F	ø P	H
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			
350	14"	127	339			
400	16"	140	392			
450	18"	152	434			
500	20"	152	487			
600	24"	178	592			
700	28"	178	690			
800	32"	193	795			
900	36"	193	900			
1000	40"	242	980			

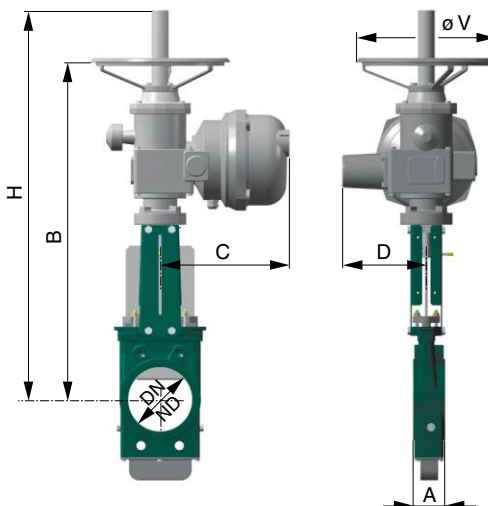
Nous consulter
On request

Servomoteur électrique / Electrical motor

VGS 3400-04 / VGS 6400-04

DN / ND		Dimensions (mm)						Type moteur
mm	inch	A	B	C	D	ø V	H	Χοχοχοχοχο
50	2"	60	598	291	312	300	638	SRA6
65	2 1/2"	60	623	291	312	300	670	SRA6
80	3"	64	648	291	312	300	695	SRA6
100	4"	64	693	291	312	300	755	SRA6
125	5"	70	731	291	312	300	811	SRA6
150	6"	76	782	291	312	300	872	SRA6
200	8"	89	891	291	312	300	1011	SRA6
250	10"	114	983	291	312	300	1125	SRA6
300	12"	114	1106	265	318	300	1281	ST14
350	14"	127	1209	265	318	300	1409	ST14
400	16"	140	1319	265	318	300	1560	ST14
450	18"	152	1480	310	363	450	1730	ST30
500	20"	152	1590	310	363	450	1896	ST30
600	24"	178	1794	310	363	450	2124	ST30
700	28"							
800	32"							
900	36"							
1000	40"							

Nous consulter
On request



Kit de montage

Mounting kit

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

Electrodistributeur

Montage de l'électrodistributeur
pneumatique rapide

Solenoid valve

Quick solenoid valve
assembling

Indicateur de position

Permet de visualiser si la vanne est ouverte ou fermée
et donne une information pour la détection.

Position indicator

Permits to see if the valve is in open or closed position
and gives information for the 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

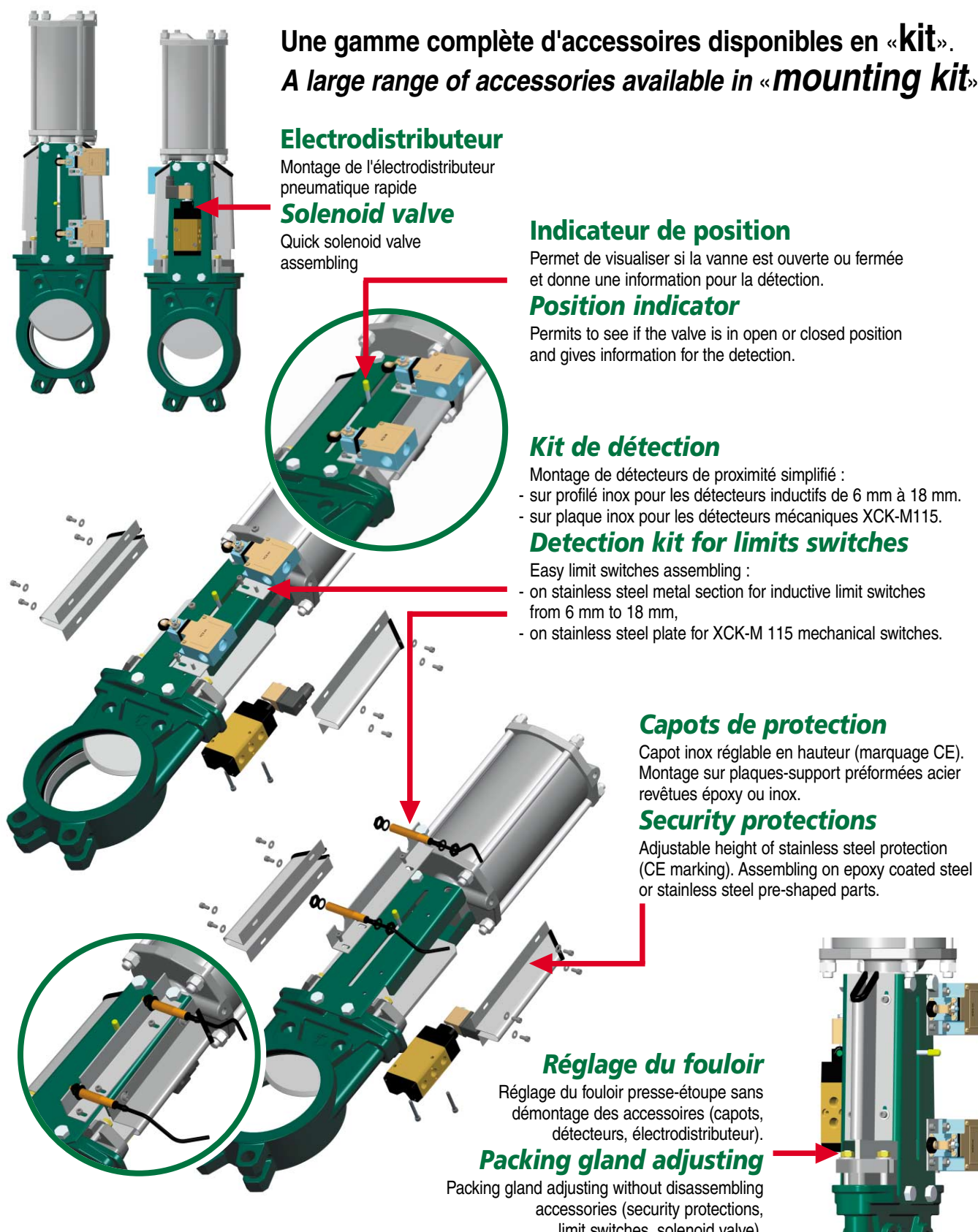
Adjustable height of stainless steel protection
(CE marking). Assembling on epoxy coated steel
or stainless steel pre-shaped parts.

Réglage du fouloir

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

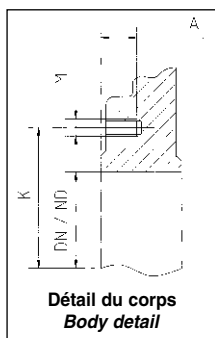
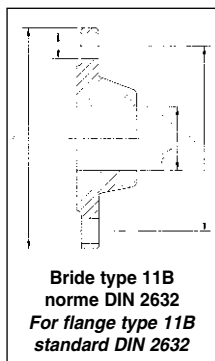
Packing gland adjusting

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



Raccordement ISO PN10 pour bride type 11B

Flanged ISO PN10 for flange type 11B



DN / ND		Raccordement de la bride Flange connection			Equipement pour montage entre 2 brides Equipment for assembling between 2 flanges			
		Diamètre extérieur D External diameter	Diamètre de perçage des trous K Drilling circle	Trous Nombre x L Hole Number x L	Vis + écrou type 1 (jaune) Nombre x M-l Screw + nut type 1 (yellow) Nombre x M-lg	Vis type 2 (jaune) Nombre x M-l Screw type 2 (yellow) Nombre 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	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 20-85	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 24-190
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 27-55	24	6 x M 27-200
700	28"	895	840	24 x 30	32 x M 27	32 x M 27	-	8 x M 27-210
800	32"	1015	950	24 x 33	32 x M 30	32 x M 30	-	8 x M 30-210
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



DN / ND 50-65



DN / ND 80-200



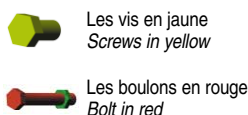
DN / ND 250-300



DN / ND 350-400



DN / ND 450-600



DN / ND 700-800

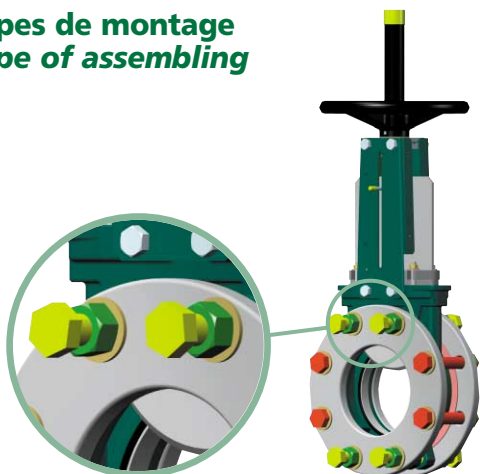


DN / ND 900-1000



DN / ND 1200

Types de montage Type of assembling



Montage type 1

Avec vis + écrous
et ensemble boulons.

Assembling type 1

With screws + nuts
and bolt set.



Montage type 2

Avec vis et ensemble
boulons.

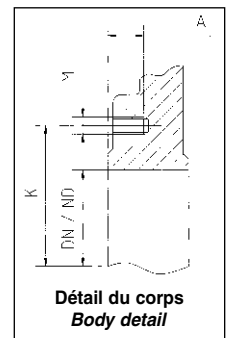
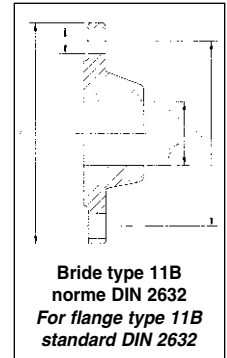
Assembling type 2

With screws and
bolts set.

Raccordement ASA 150

Flanged ASA 150

DN / ND		Raccordement de la bride Flange connection			Equipement pour montage entre 2 brides Equipment for assembling between 2 flanges			
		Diamètre extérieur D External diameter	Diamètre de perçage des trous K Drilling circle	Trous Nombre x L Hole Number x L	Vis + écrou type 1 (jaune) Nombre x M-l Screw + nut type 1 (yellow) Nombre x M-lg	Vis type 2 (jaune) Nombre x M-l Screw type 2 (yellow) Nombre 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	mm	mm	mm	
50	2"	152.4	120.6	4 x 19	8 x M 16-60	8 x M 16-30	10	-
65	2 1/2"	177.8	139.7	4 x 19	8 x M 16-65	8 x M 16-35	10	-
80	3"	190.5	152.4	4 x 19	8 x M 16-65	8 x M 16-35	10	-
100	4"	228.6	190.5	8 x 19	8 x M 16-65	8 x M 16-35	10	4 x M 16-120
125	5"	254	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 20-190
400	16"	596.9	539.7	16 x 28.6	20 x M 24-110	20 x M 24-60	22	6 x M 24-210
450	18"	635	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	20 x 31.7	28 x M 24-110	28 x M 24-65	20	6 x M 24-230
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



DN / ND 50-80



DN / ND 100-200



DN / ND 250-350



DN / ND 400-450



DN / ND 500-600

Raccordement adaptable norme TAPPI

Assembling according to TAPPI standard

DN / ND		Raccordement de la bride Flange connection			Raccordement du corps Body connection		
		Diamètre extérieur D External diameter	Diamètre de perçage des trous K Drilling circle	Trous Nombre x L Hole Number x L	Trous Nombre x M-l Hole Number x M-lg	Profondeur A Depth	
mm	inch	mm	mm	mm	inch	inch	mm
50	2"	152.4	120.6	4 x 19	4 x 5/8"-11 NC	1.88	47.75
65	2 1/2"	-	-	4 x 19	-	-	-
80	3"	190.5	152.4	4 x 19	4 x 5/8"-11 NC	2	50.8
100	4"	228.6	190.5	8 x 19	8 x 5/8"-11 NC	2	50.8
125	5"	254	215.9	8 x 22.2	8 x 3/4"-10 NC	2.25	57.15
150	6"	279.4	241.3	8 x 22.2	8 x 3/4"-10 NC	2.25	57.15
200	8"	342.9	298.4	8 x 22.2	8 x 3/4"-10 NC	2.75	69.85
250	10"	406.4	361.9	12 x 25.4	12 x 7/8"-9 NC	2.75	69.85
300	12"	482.6	431.8	12 x 25.4	12 x 7/8"-9 NC	3	76.2
350	14"	533.4	476.2	12 x 28.5	12 x 1"-8 NC	3	76.2
400	16"	596.9	539.7	16 x 28.5	16 x 1"-8 NC	3.5	88.9
450	18"	635	577.8	16 x 31.8	16 x 1"-7 NC	3.5	88.9
500	20"	698.5	635	20 x 31.8	20 x 1 1/8"-7 NC	4.5	114.3
600	24"	812.8	749.3	20 x 34.9	20 x 1 1/4"-7 NC	4.5	114.3



Moteur électrique

Electric actuator



Type	Couple (Nm) Torque	Temps de manœuvre (secondes) Operating time (seconds)
SRA6	60	22 à (to) 59
ST14	140	59 à (to) 65
ST30	300	73 à (to) 98

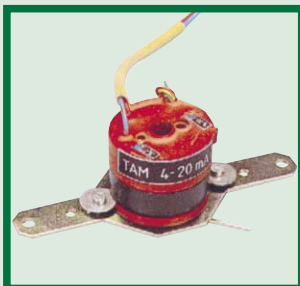
Options

Recopie à distance

- Potentiomètre - Transmetteur 4-20 mA
- Transmetteur inductif

Remote indication

- Potentiometer - 4-20 mA transmitter
- Contactless transmitter



Version intégral + Integral + version

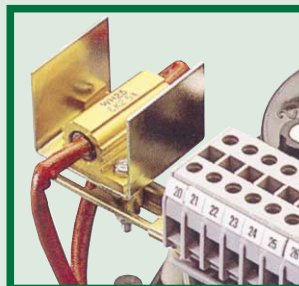


Résistance de chauffage

24 V - 110 V - 220 V - 380 V - 415 V

Heating resistor

24 V - 110 V - 220 V - 380 V - 415 V

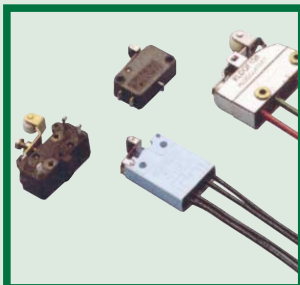
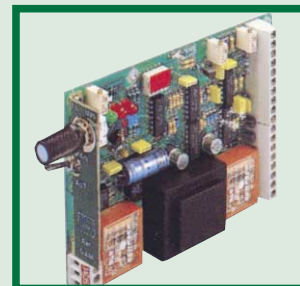


Positionneur 4-20 mA incorporé

- Classe III - Classe II - Classe I

Incorporated positioner 4-20 mA

- Class III - Class II - Class I

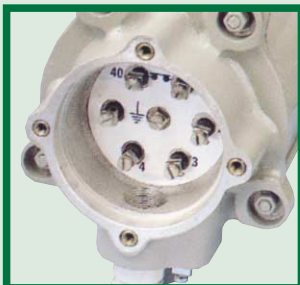


Contacts spéciaux

- Double pôle - Etanche - Sous azote
- Tandem

Special contacts

- DPDT - Waterproof - Encapsulated
- Tandem



Version ADF

- EEx ed - EEx d

Explosionproof

- EEx ed - EEx d

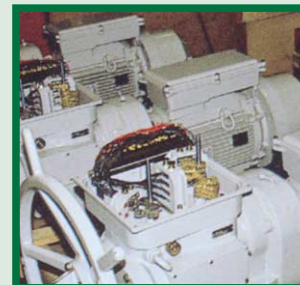


Prises multibroches

- Puissance - Contrôle

Multipin plugs

- Power - Control












Version nucléaire

Nuclear version

Moteur électrique





Electric actuator

■ Environnement / Environment

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 <i>Inside a building</i>	Étanche IP65 <i>Weatherproof IP65</i>	 En bord de mer <i>On-shore</i>	Étanche IP66 + protection marine + ● <i>Watertight IP66 + marine protection + ●</i>
 A l'extérieur sous abri <i>Outdoors under shelter</i>	Étanche IP65 + ● <i>Weatherproof IP65 + ●</i>	 En mer <i>Off-shore</i>	Étanche IP66 + protection off-shore + ● <i>Watertight IP66 + off-shore protection + ●</i>
 A l'air libre <i>Outdoors</i>	Étanche IP67 + époxy + ● <i>Watertight IP67 + epoxy + ●</i>	 En ambiance corrosive (chimie, alumine...) <i>Corrosive environment</i>	Spéciale <i>Special</i>
 Avec risque d'immersion temporaire (moins de 30 mn) <i>Risk of temporary submersion (less than 30 mn and less than 1 m deep)</i>	Étanche IP67 + peinture spéciale + ● <i>Watertight IP67 + special paint + ●</i>	 Nucléaire <i>Nuclear</i>	Servomoteur qualifié suivant RCCE <i>Actuator qualification according to RCCE</i>
 Avec risque d'immersion temporaire (temps à définir) <i>Risk of temporary submersion (time lapse and depth to be defined)</i>	Étanche IP68 + peinture spéciale + ● <i>Watertight IP68 + special paint + ●</i>	● Résistance anti-condensation <i>Anti-condensation heater</i>	

Température ambiante / Ambient temperature	
Version standard / Standard version	- 20 à (to) + 70°C
Version haute température / High temperature version	+ 0°C à (to) + 90°C
Version basse température / Low temperature version	- 40°C à (to) + 50°C

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

Vérins

Cylinders

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

Vérin double effet pneumatique
Pneumatic double acting actuator

Vérin simple effet pneumatique
Pneumatic single acting actuator

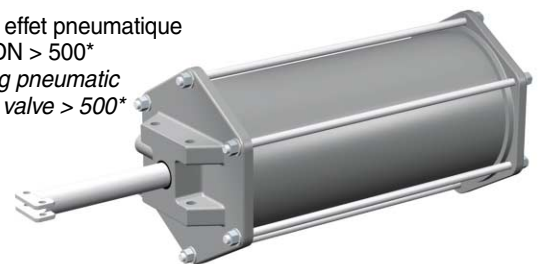
1. Tube / Tube	7. Bague de guidage / Guiding ring	13. Ecrou frein / Self-locking nut
2. Piston / Piston	8. Ecrou de blocage / Lock nut	14. Rondelle / Washer
3. Tige / Stem	9. Joint d'étanchéité / Gasket	15. Ecrou / Nut
4. Flasque inférieur / Lower flange	10. Joint cache-poussière / Dust cap	16. Ressort de rappel / Return spring
5. Flasque supérieur / Top flange	11. Joint torique / O ring	
6. Tirants / Strut	12. Rondelle / Washer	

Types de vérins disponibles / Types of pneumatic actuators available

Vérin double effet pneumatique*
Double acting pneumatic actuators



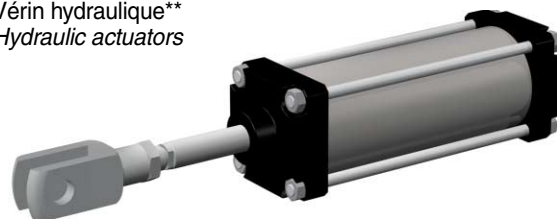
Vérin double effet pneumatique pour vanne DN > 500*
*Double acting pneumatic actuators for valve > 500**



Vérin simple effet pneumatique*
Single acting pneumatic actuators



Vérin hydraulique**
Hydraulic actuators



* Fonctionnement avec air lubrifié (Pmaxi = 7 bar / Ps = 6 bar / Pmini = 5 bar) / Working with lubricated air (maxi pressure 7 bar, working pressure 6 bar, minimum pressure 5 bar).

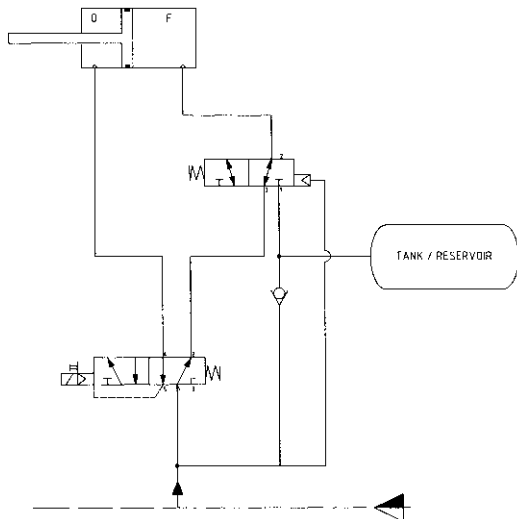
** PMS : 80 bar suivant modèle / Maximum 80 bar following models.

Schémas de câblage pneumatique - Exemples

- Vanne à guillotine normalement fermée par manque d'air.
- Electrodistributeur 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.



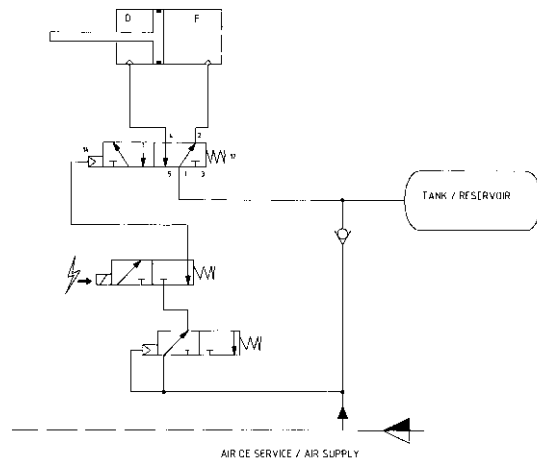
Pneumatic wiring diagram Example

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

- Electrodistributeur pneumatique 5/2 rappel par ressort.
- Electrodistributeur 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.

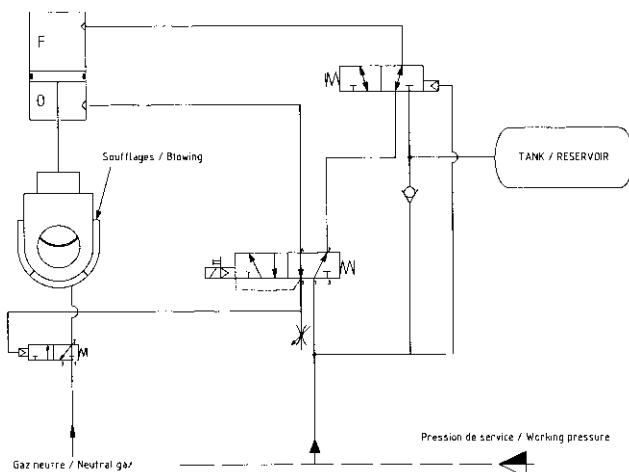


Vanne à guillotine normalement fermée par manque d'air avec soufflage interne dans le corps de la vanne.

- Electrodistributeur 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.

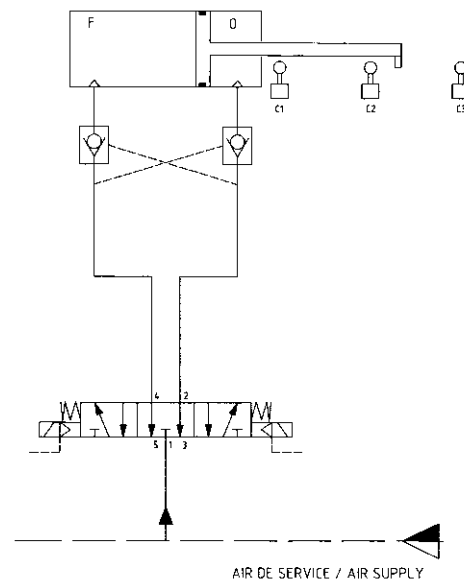


Vanne à guillotine pour dosage avec limiteur de fin de course et contact intermédiaire réglable.

- Electrodistributeur 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

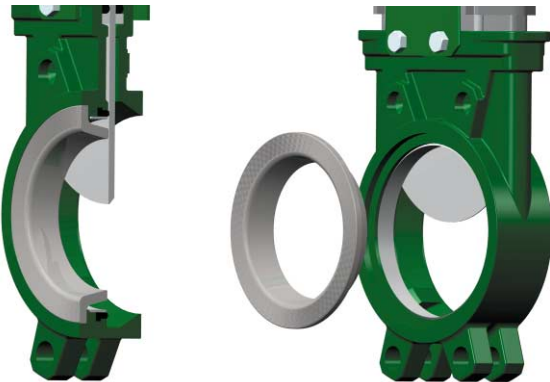
Accessories

■ Déflecteur conique / Conic deflector

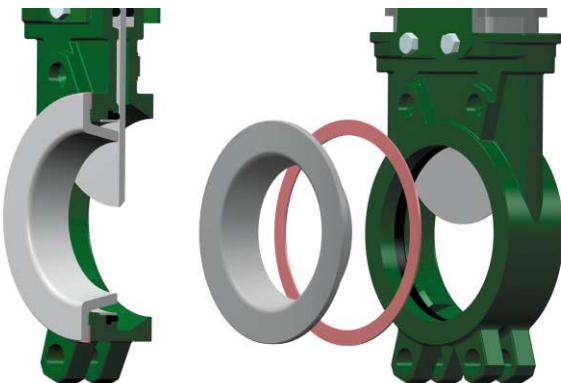
Préserve le corps et évite la pénétration du produit dans les zones creuses du corps.
Protect the body and avoid product penetration in the dead parts of body.



Montage avec usinage du corps *Assembling in the body machining*



Montage sans usinage du corps *Assembling without the body machining*



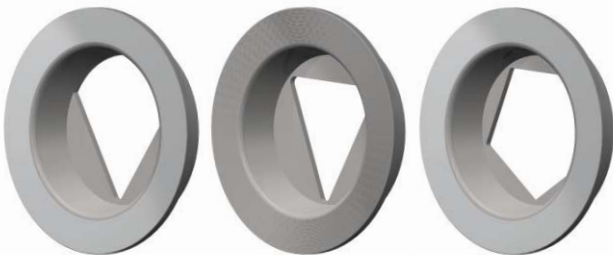
■ Diaphragme / Diaphragm

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

En «V»
Vee

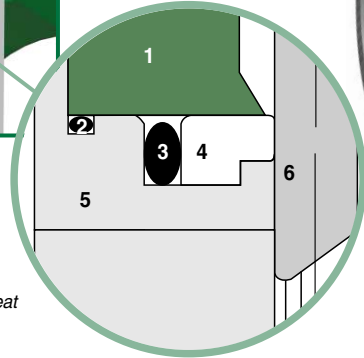
Triangulaire
Triangular

Pentagonal



■ Joint de siège PTFE / PTFE seat

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 / Positioner

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



Positionneur 1/4 de tour à tringlerie.
1/4 turn positioner with linkage.

Signal de recopie en option.
Recopy signal on request.

Electrique 4-20 mA.
Electric 4-20 mA.

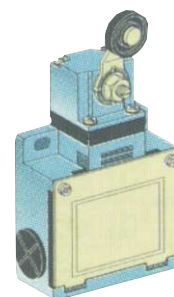
Pneumatique 3-15 psi.
Pneumatic 3-15 psi.

Accessoires

■ Capteurs de position / Position switches

Mécaniques / Mechanical switches

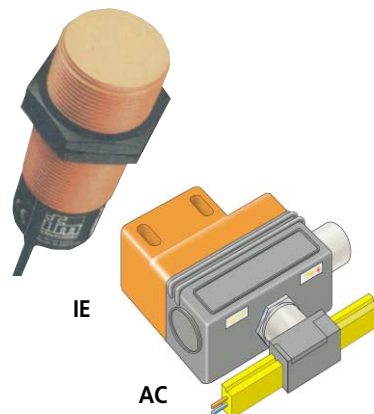
Constructeur Manufacturer	Référence Reference	Tension d'alimentation Power	Indice de protection Protection class
Télé mécanique	XCK-M115	U = 240 V	IP 65



XCK M

Inductifs / Proximity limit switches

Constructeur Manufacturer	Référence Reference	Tension d'alimentation Power	Indice de protection Protection class	Remarques Remarks
IFM	IE.5099 Ø 8	U = 10 V	IP 67	Revêtu plastique Plastic lined
	IF 5721 Ø 12	U = 10 V	IP 67	Revêtu plastique Plastic lined
	AC2306	24 V ± 20%	IP 67	Capteur double pour RACCT sur câble AS-i Double proximity limit switch for connection AS-i cable
Télé mécanique	XS1.N12. PA340 Ø 12	U = 12-24 V	IP 67	Inox Stainless steel
Pepperl + Fuchs	NCN8- 18GM60-Z0	U = 5 V à 60 V	IP 67	



■ Electro distributeur / Solenoid valve

- Référence / Reference :
 - Parker Lucifer 341P01 (DN 50 à 200)
 - Parker Lucifer 341P02 (DN 250 à 600)
 - Joucomatic 551 02 009 (DN 50 à 600)
- Circuits pneumatiques : 5/2
Pneumatic circuits: 5/2
- Fonctionnement air lubrifié
Working with lubricated air
- Bobine / Coil : 12, 24, 48, 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



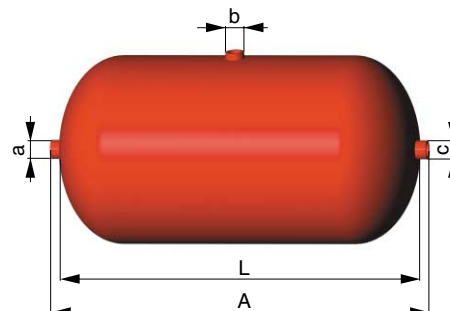
■ Filtre régulateur / Regulator filter

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



■ Réserve de secours / Safety tank

Capacité Capacity (litre/liter)	Dimensions / Dimensions (mm)			Taraudage / Threading				Poids Weight (kg)
	D	A	L	a	b	c	d	
36	300	610	576	M 22	M 22	M 22	M 22	17
40	250	924	890	3/8"	1/2"	3/8"	1/2"	17
45	300	740	706	3/8"	1/2"	3/8"	1/2"	20
60	300	960	926	M 22	M 22	M 22	M 22	25
75	300	1179	1145	3/8"	1/2"	3/8"	1/2"	30
100	375	1034	1000	M 22	M 22	M 22	M 22	35



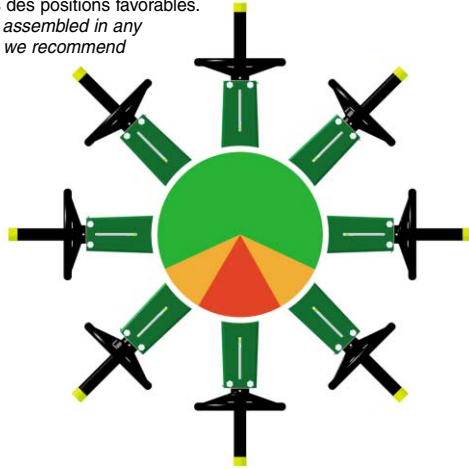
Précautions d'utilisation

Precautionary measures

Position des vannes / Valves position

La vanne peut-être montée dans toute les positions. Cependant, nous préconisons des positions favorables.
The valve can be assembled in any position however, we recommend suitable position.

- Utilisation Normal u
- Utilisation Occasion
- Utilisation use to av



Manutention des vannes / Valves handling

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



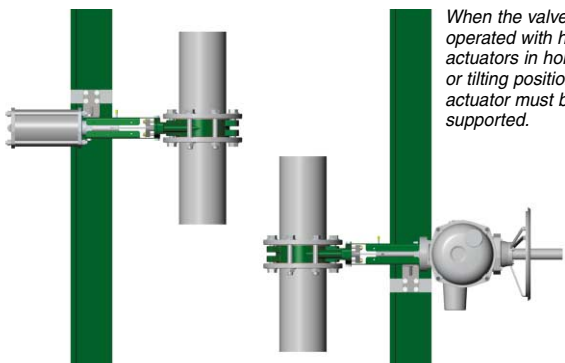
Montage en bout de ligne / Bottom line assembling

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.



Support des vannes / Valves support

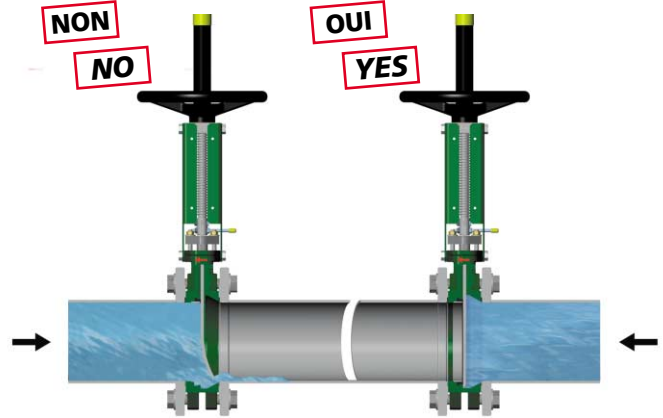
Lorsque des vannes commandées par des actionneurs lourds sont installées en position horizontale ou inclinée, les actionneurs doivent être supportés.



When the valves are operated with heavy actuators in horizontal or tilting position, the actuator must be supported.

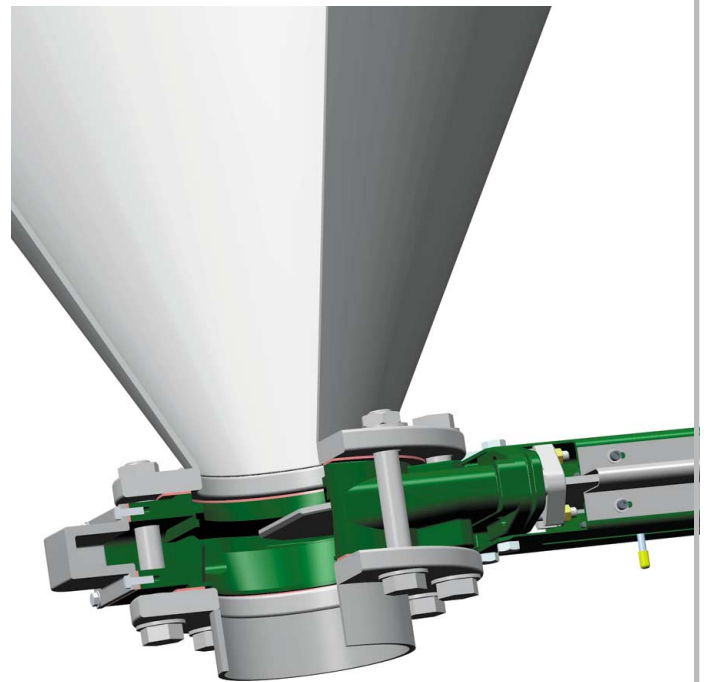
Sens de montage VG / VG knife gate valve assembling way

La vanne est unidirectionnelle, elle doit être installée avec la pression sur le joint. Le sens de montage est de la responsabilité de l'utilisateur.
The valve is unidirectional it must be installed with the pressure on the gasket. The flow direction is user responsibility. Please assemble the valve following the arrow.



Sens de montage VGS / VGS knife gate valve assembling way

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



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 / ND (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	60	70	70	70	70	150	150	150	230	230	300	300	400	500
		190	190	190	190	190	370	370	370	370	650	650	650	940	940	1290	1290	1740	2250

Remplacement des joints

Les pièces nécessitant principalement un remplacement sont la garniture de presse étoupe, le siège de la vanne, les joints du vérin et la pelle.

Leur durée de vie dépend des conditions d'utilisation : pression, température, nombre de manœuvres, agressivité du fluide véhiculé.

The parts that need replacement are: packing, valve seat, actuator gaskets and gate.

Their lifetime depends on use conditions: pressure, temperature, number of operation, fluid corrosion.

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 du fouloir (2) et enlever celui-ci.
- 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).
- Replacer le fouloir (2) et les écrous 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 and stem.
- Unscrew the nuts of the packing gland and take it off.
- Take out the old O-ring and lean the inside.
- Put the new braids an O-ring alternating the joints.
- Put the packing gland and its nuts.
- Fixe the stem on the gate.
- Put the pipe under pressure while tightening the nuts of the packing gland until you get tightness.

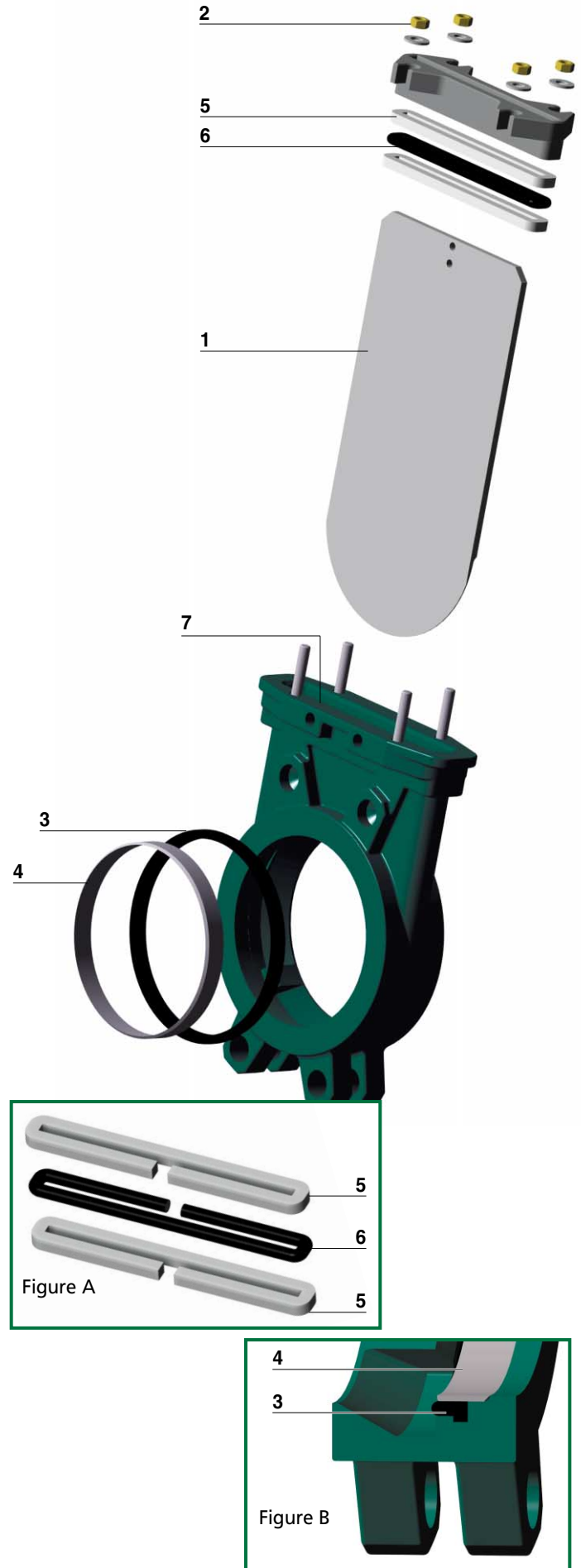
Remplacement du joint de pelle (sur vannes étanches) :

- 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.

Replacement of the valve seat:

- Take the valve out.
- Take the operator out(on tight valves).
- Take the gate of.
- Take the stainless steel ring off.
- Take the used gasket and clean its place.
- Put the new shaped gasket in the place.
- Assemble the support rig hammering it on all diameter to take its place.
- Put the gate back without damaging the seat.
- Fix the operator and make few openings and closings before replacing the valve on the pipe.

Packing and seat replacement



Vanne de grammage

Gate valve 30° with rectangular slice

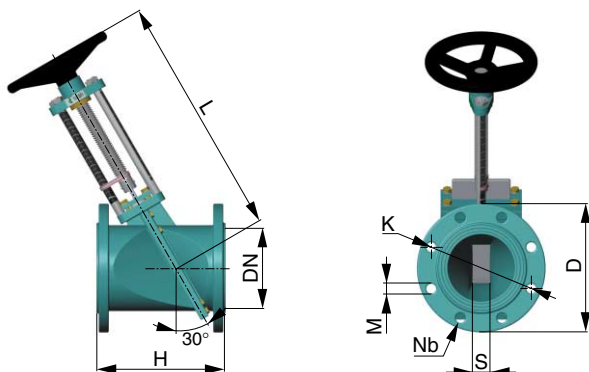
■ Caractéristiques générales

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

■ General characteristics

Materials: cast iron, stainless steel or bronze body
AISI 304 gate. Flanged PN 10.

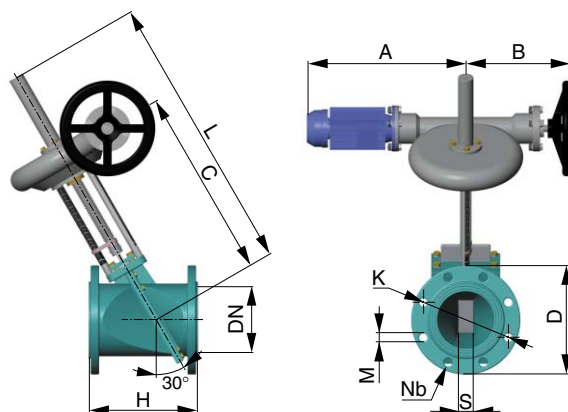
■ A commande manuelle With handwheel



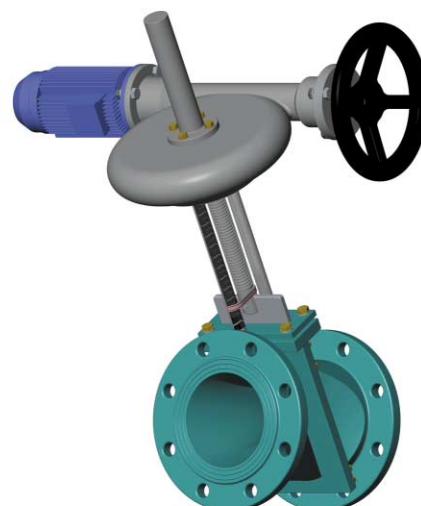
DN / ND mm	Dimensions (mm)						
	D	H	K	L	M	Nb	S
50	165	210	125	340	18	4	20
65	185	225	140	360	18	4	25
80	200	230	160	390	18	4	25
100	220	250	180	440	18	8	30
125	250	265	210	475	18	8	35
150	285	285	240	535	22	8	40
175	315	310	270	565	22	8	45
200	340	330	295	630	22	8	50
250	395	400	350	725	22	12	90
300	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 servomoteur With electric motor



DN / ND 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

■ Caractéristiques techniques

- Construction similaire à la vanne à guillotine standard.
- Corps et orifice carrés ou rectangulaires.
- L'ensemble des solutions de motorisation, de détection et des accessoires sont identiques à la vanne à guillotine standard.

■ Fabrication standard

- Tige extérieure série étanche.
- Corps fonte FT25 ou acier.
- Tige inox.
- Etanchéité butyl.
- Presse-étoupe butyl + téflon.
- Pelle inox 304.
- Raccordement brides carrées.

■ Raccordement

Suivant spécifications.

■ Pressions / températures

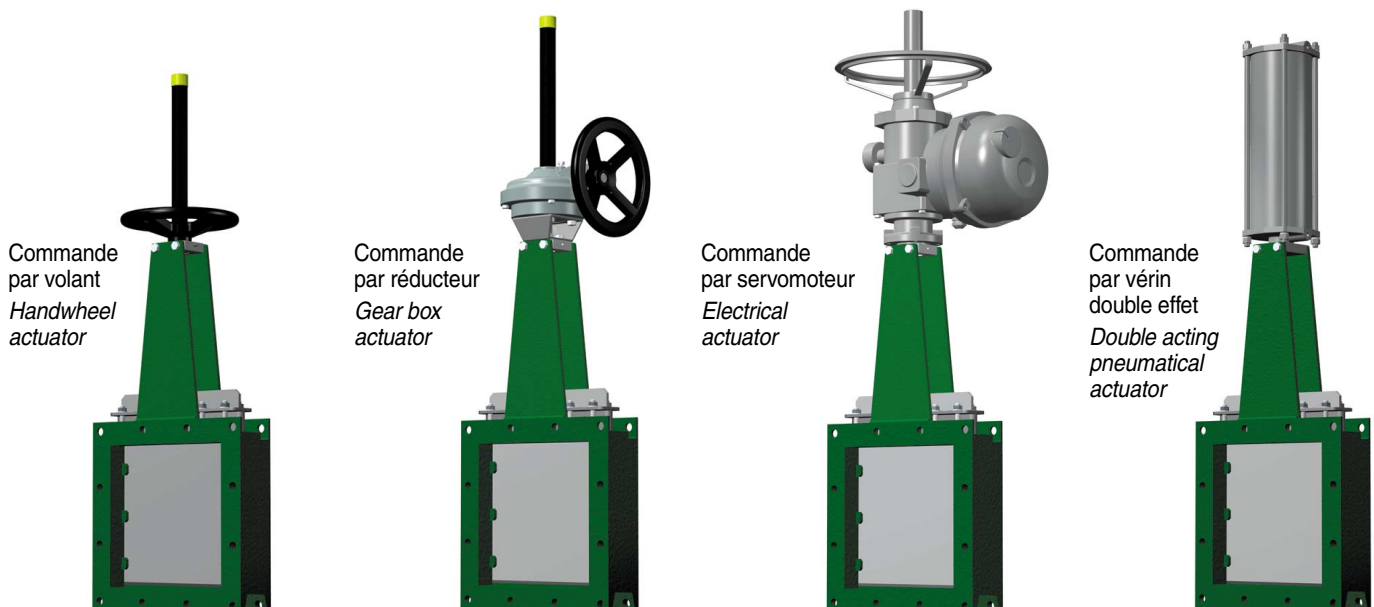
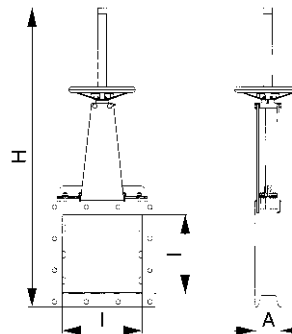
- Pressions maximums : nous consulter.
- Températures maximums :
 - nitrile : 80°C,
 - EPDM : 110°C.
- Autres matériaux (voir tableau page 2).

■ Tests

Les procédures de tests sont établies à partir des normes NFE 29311, DIN 3230 et ISO 5208.

■ Dimensions

I x I (mm)	A (mm)	H (mm)			
		Volant Handwheel	Vérin Pneumatic actuator	Moteur Electric actuator	Réducteur Gear box operator
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

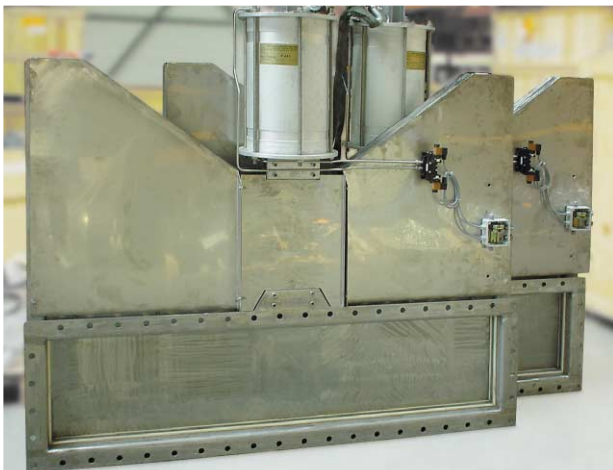


Applications spéciales

Vanne standard corps inox avec détecteurs O/F, électrodistributeur, filtre régulateur.
 Câblage pneumatique cuivre revêtu PVC.
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 double effet pneumatique.
All stainless steel rectangular knife gate valve with double acting pneumatic actuator.



Vannes à guillotine corps et pelle inox avec plaque inox et détecteur de proximité inductif en série.
All AISI 316 knife gate valve with stainless steel support and proximity limit switches.



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 avec capot intégral et câblage ADF.
Knife gate valve with integral protection and explosion proof wiring.

Vannes à guillotine avec capot intégral et capteur électromécanique.
Knife gate valve with integral protection and electromechanical detector.



Fiche de renseignements techniques / Technical data sheet

Coordonnées client / Adress details

Date : / /

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 / Environnement	<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"/> PN10	<input type="checkbox"/> PN16	<input type="checkbox"/> ASA150	Autres / Others :			

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				

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"/> Viton	<input type="checkbox"/> Silicone	<input type="checkbox"/> Hypalon
	Autres / Others :				
Garniture de Presse-étoupe / Packing	<input type="checkbox"/> Coton suifé / 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 / Chain handwheel
	<input type="checkbox"/> Levier / Lever	<input type="checkbox"/> Vérin pneumatique double effet / Double acting pneumatic actuator	<input type="checkbox"/> Moteur électrique / Electric motor
	<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

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Vannes murales

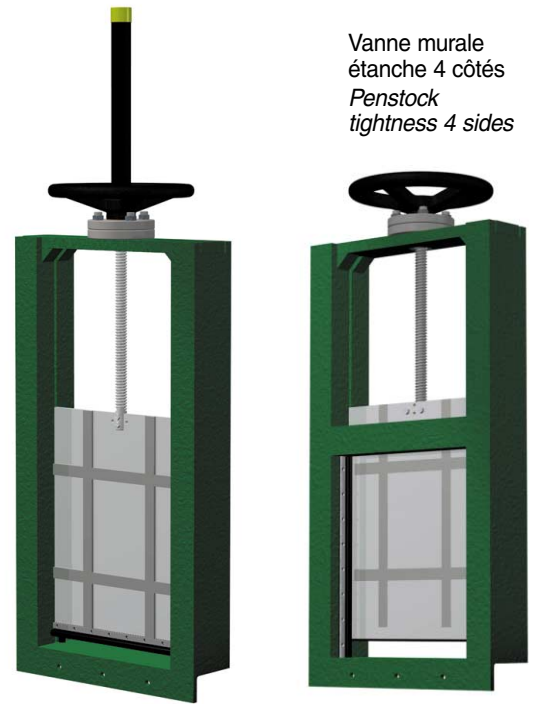
Penstock

■ Caractéristiques 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

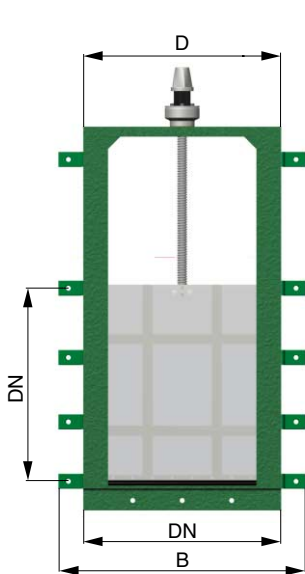
- Painted steel or stainless steel casing.
- Casing and operating screw oversized.
- Tightness with gasket when closed.
- Stainless steel gate (reinforced).
- All manoeuvring parts in stainless steel (stem and supports).
- Bronze nut.



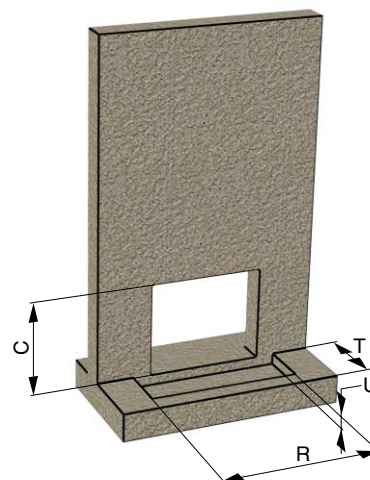
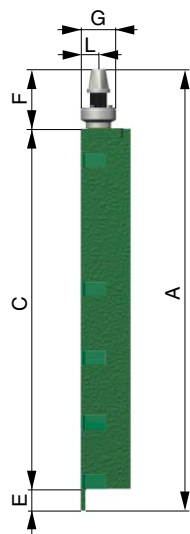
Vanne murale étanche 3 côtés
Penstock
tightness 3 sides

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

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



Cotes d'encombrement de la vanne
Valve dimension

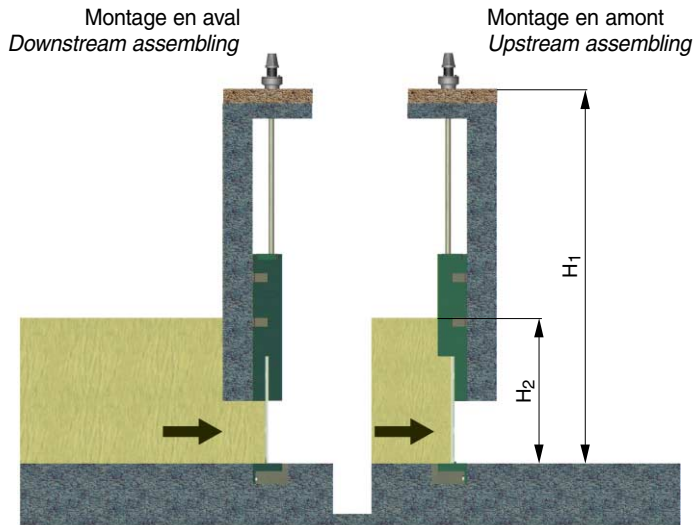


Cote d'encombrement du génie civil
Civil engineering dimension

Vannes murales

Penstock

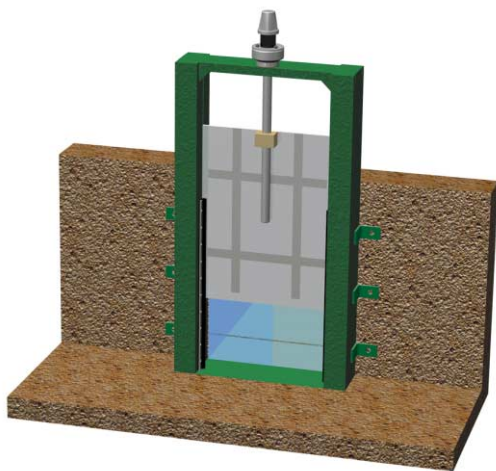
■ Sens de montage / Assembling way



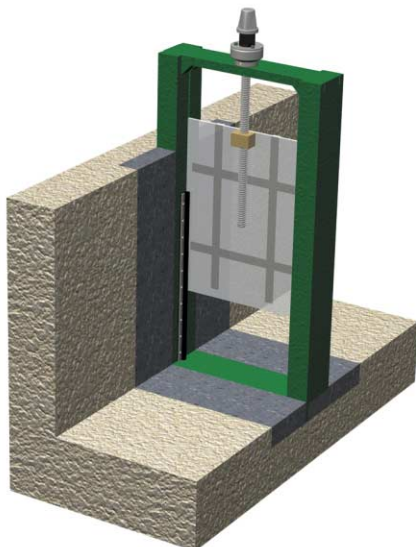
H₁ = hauteur plan pose / radier
 H₂ = hauteur d'eau / radier

■ Installation / Assembling

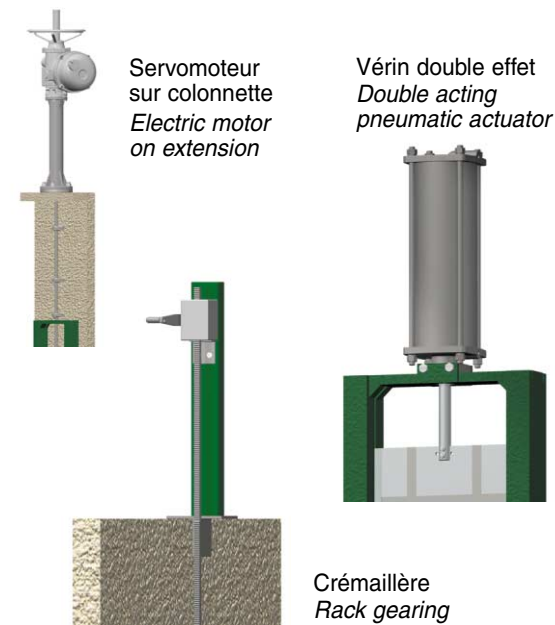
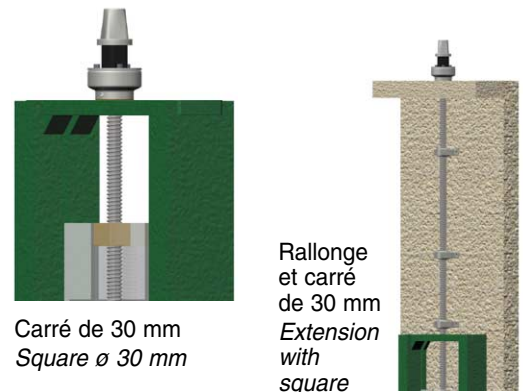
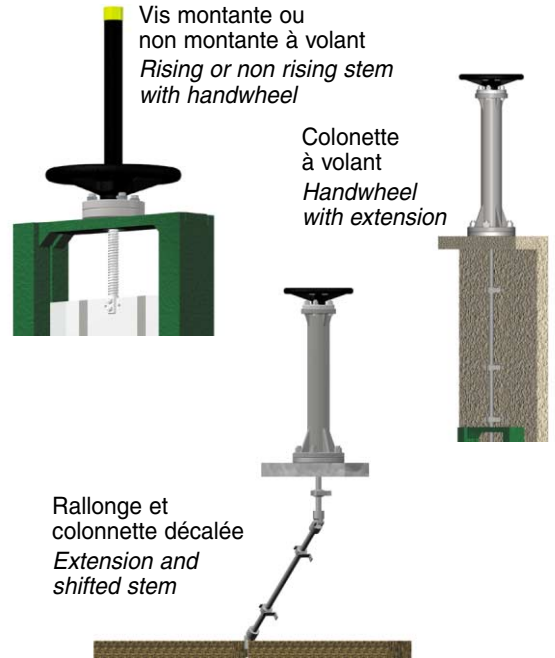
En applique
Splited type



En feuillure
Inside the civil engineering



■ Types de commandes / Operating types



Robinet à papillon / Butterfly valves



TECFLY

DN : 40 à 300
PN : 10/16 / ASA 150
Oreilles lisses et oreilles taraudées
Utilisation :
fluides généraux, eaux...

*DN: 40 up to 300
PN:10/16 / ASA 150
Smooth lug and threaded lugs
Use:
general fluids, water...*

TECLARGE

DN : 350 à 1200
PN : 10/16 / ASA 150
Entre brides et à brides
Utilisation :
fluides généraux, eau, eau de mer...

*DN:350 up to 1200
PN:10/16 / ASA 150
Water and flanged type
Use:
water, sea water...*

TECFLON

DN : 50 à 300
Manchette et papillon revêtus téflon
Utilisation :
produits très agressifs
*DN: 50 up to 300
PTFE lined sleeve and disc
Use:
corrosive products*

TESCUP

DN : 40 à 1200
PN maxi : 100 bar
Hautes performances
Température : 450°C
Utilisation :
température et pression élevées
*DN: 40 up to 1200
PN maxi: 100 bar
High performance
Temperature: 450°C
Use: high temperature and pressure*

TECBLOC

DN : 40 à 600
Papillon revêtu ébonite
Corps en deux parties
Utilisation :
eau de mer, acides
*DN: 40 up to 600
Ebonite lined disc
Two parts body
Use:
sea water, acids*

Construction - Matériaux / Construction - Materials

Corps : Fonte - Fonte GS - Acier - Inox - Aluminium
Body: Cast iron - Ductile iron - Cast steel - Stainless steel - Aluminium
Papillon : Fonte - Fonte GS - Acier - Inox - Aluminium - Cupro alu - Hastelloy - Uranus B6
Disc: Cast iron - Ductile iron - Cast steel - Stainless steel - Aluminium - Copper alloy - Hastelloy - Uranus B6
Manchette : EPDM - Nitrile - Viton - Hypalon - PTFE - Silicone...
Sleeve: EPDM - Nitril - Viton - Hypalon - PTFE - Silicon...

Organes de manœuvre / Operating system

Lever cranté - Levier de régulation - Réducteur - Vérin pneumatique - Moteur électrique - Volant à chaîne
Notched handle - Regulation handle - Gear box - Pneumatical and electrical actuator - Chain wheel

Robinet à membrane / Diaphragm valves



RMD

Passage droit
Straight way

RMC

Passage à seuil
Curved way

Encombrement : NF E 29412 ou BS 5156

Commande : Manuelle par volant - Indicateur d'ouverture - Réducteur - Servomoteur électrique - Pneumatique simple effet NO/NF - Pneumatique double effet

Corps : Fonte - Fonte revêtue (Butyl - Halar - Viton - Nitrile - PTFE) - Inox

Membrane : Butyl - Nitrile - Viton - PTFE

Raccordements : A bride PN ASA 150 Lbs

Utilisation : Chimie - Traitements des eaux - Produits agressifs - Acide phosphorique - Chlore...

Dimension: NF E 29412 or BS 5156

Operating: Manual with handwheel - Opening indicator - Gear box - Electrical actuator - Single and double effect pneumatic actuator

Body: Cast iron - Lined Cast iron (Butyl - Halar - Viton - Nitril - PTFE) - Stainless steel

Diaphragm: Butyl - Nitril - Viton - PTFE

Ends: Flanged type ISO PN 10 or ASA 150 Lbs

Use: Chemicals - Water treatments - Corrosive products - Phosphorical acid - Chlorine...

Toute reproduction même partielle est interdite. Les photographies et les illustrations techniques ne sont pas contractuelles. Les spécifications des produits présentés sont susceptibles de modifications sans avis préalable.

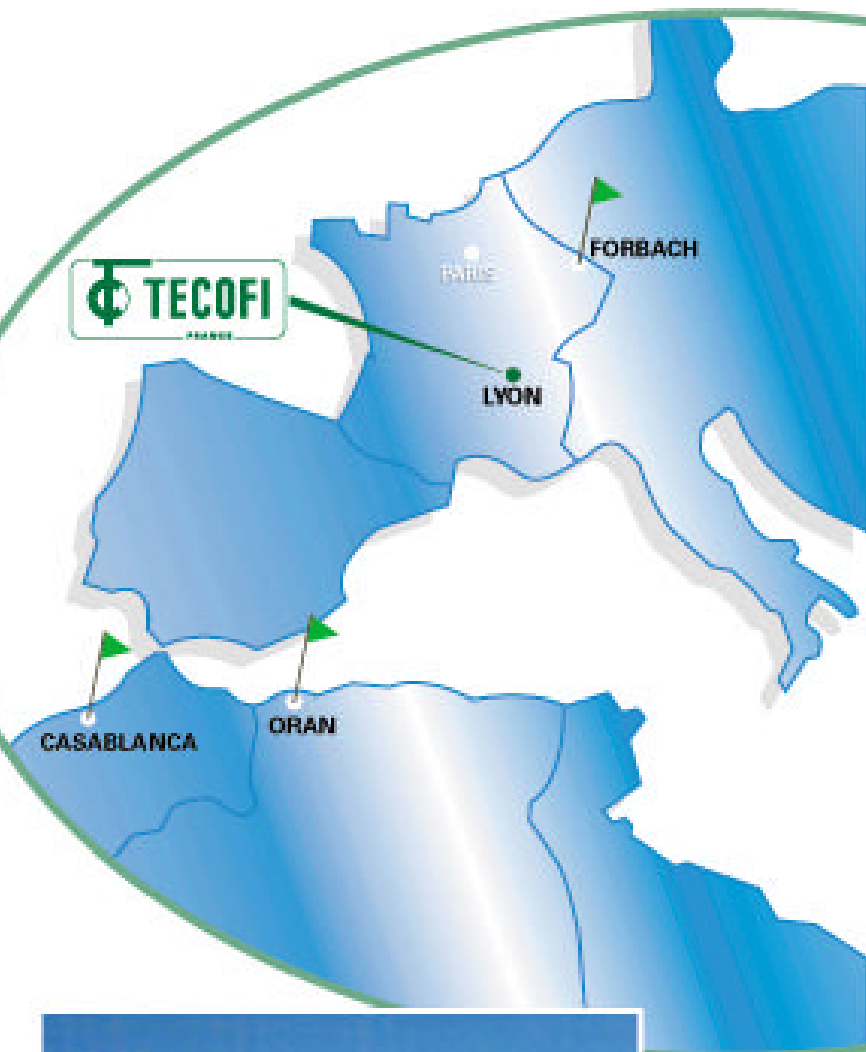
Any reproduction, even partial, is forbidden. The photographs and technical art works are not contractual. The specifications of the presented products are open to modifications without previous advice.



5, impasse Pascal - Z.I. - BP 177 - 69686 CHASSIEU Cedex - FRANCE

Tél. +33 (0)4 72 79 05 79 - Fax +33 (0)4 78 90 19 19 +33 (0)4 72 79 05 70

E-mail : tecofi@tecofi.fr - Internet : <http://www.tecofi.fr>



Filiales TECOFI *TECOFI subsidiaries*

TECOFI EST

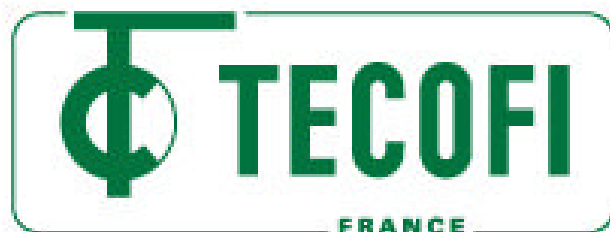
Place Robert Schumann
B.P. 50129 - 57602 FORBACH CEDEX
Tél. +33 (0) 3 87 84 01 05
Fax +33 (0) 3 87 85 38 99
Roland JUG

TECOFI MAROC

59, boulevard «E» Hay el Qods
20600 CASABLANCA - MAROC
Tél. 00.212.2.73.82.43 - 00.212.2.73.80.38
Fax 00.212.73.44.94
Mohamed LMALLOUKI

TECOFI ALGÉRIE

Coopérative 23 Octobre 78 - Villa n° 71
ES-SENIA - ORAN - ALGÉRIE
Tél. (041) 41 90 15
Fax (041) 41 06 07
Abdelmadjid REZZOUG



5, impasse Pascal - Z.I. - BP 177
69686 CHASSIEU Cedex - FRANCE
Tél. +33 (0) 4 72 79 05 79
Fax +33 (0) 4 78 90 19 19 / +33 (0) 4 72 79 05 70
E-mail : tecofi@tecofi.fr
<http://www.tecofi.fr>

Distribué par / *Distributed by*