

STAINLESS STEEL

CARBON STEEL

Eng
Fr

GACHOT V16 BALL VALVES PRODUCT INFORMATION

INDUSTRIAL VALVES



V16

Acier inoxydable / Stainless steel



Table des matières/Contents

1. PRESENTATION.....	4
2. NOMENCLATURE / PART LIST.....	5
a) DN8 - DN65 (DN8I - DN50I).....	5
b) DN80 - DN200 (DN65I - DN150I).....	6
3. DIMENSIONS.....	7
a) DN8 - DN65 (DN8I - DN50I).....	8
b) DN80 - DN200 (DN65I - DN150I).....	9
4. RACCORDEMENTS ET CARACTERISTIQUES / END CONNECTIONS AND RATING.....	11
5. CARACTERISTIQUES: PRESSION - TEMPERATURE / PRESSURE - TEMPERATURE RATING.....	12
6. COUPLE DE MANOEUVRE POUR SIEGES STANDARDS / TORQUE VALUES FOR STANDARD SEATS.....	14
7. SYSTEME MODULAIRE V16 / MODULAR V16 SYSTEM.....	15
a) Clapet / Check Valve:	15
b) Filtre / Filter:	15
c) Regard / Sight glass	15
d) 3 voies / 3-way valves	15
e) V16 réchauffant / Heating jacketed V16	15
f) V16 cryogénique / Cryogenic V16	15
8. OPTIONS.....	16

V16

Acier au carbone / Carbon steel



Table des matières/Contents

1. PRESENTATION.....	17
2. NOMENCLATURE / PART LIST.....	18
a) DN8 - DN65 (DN8I - DN50I).....	18
b) DN80 - DN200 (DN65I - DN150I).....	19
3. DIMENSIONS.....	20
a) DN8 - DN65 (DN8I - DN50I).....	21
b) DN80 - DN200 (DN65I - DN150I).....	22
4. RACCORDEMENTS ET CARACTERISTIQUES / END CONNECTIONS AND RATING.....	24
5. CARACTERISTIQUES: PRESSION - TEMPERATURE / PRESSURE - TEMPERATURE RATING.....	25
6. COUPLE DE MANOEUVRE POUR SIEGES STANDARDS / TORQUE VALUES FOR STANDARD SEATS.....	27
7. SYSTEME MODULAIRE V16 / MODULAR V16 SYSTEM.....	28
a) Clapet / Check Valve	28
b) Filtre / Filter	28
c) Regard / Sight glass	28
d) 3 voies / 3-way valves	28
e) V16 réchauffant / Heating jacketed V16	28
8. OPTIONS.....	29

1. PRESENTATION

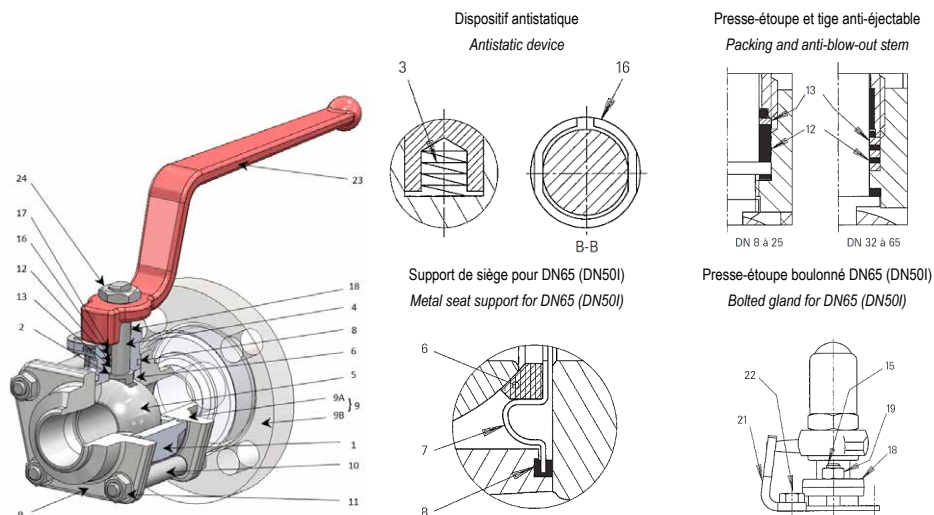
CARACTERISTIQUES	FEATURES
Diamètre (mm): - DN8 à DN200 (Passage réduit). - DN8 à DN150 (Passage intégral). Température: -50 à +305 °C. Pression: 100 bar maxi. Raccordements : Bout lisse à souder (BLS), Emmanchement à souder (SW) Taraudé BSPP (gaz) ou NPT Brides vissées, dimension face à face selon ISO 5752 série 1, EN 558-1, connexions spéciales sur demande.	Sizes (mm): - DN8 to DN200 (Reduced bore). - DN8 to DN150 (Full bore). Temperature: -50 to 305 °C. Pressure: 100 bar maxi. Connections: butt weld ends, socket weld ends, threaded ends BSPP and NPT, screwed on flanges, face to face dimension to ISO 5752 series 1 and EN 558-1, special connections on request.
Applications: • Robinet satisfaisant à des conditions de service difficiles pour des produits chimiques corrosifs. • Liquide, vapeur, gaz et huile pour circuit de process et utilités (fluide service). • Chaque fois que la sécurité et la fiabilité présentent des enjeux importants.	Applications: • Perfect valve for heavy duty working conditions in chemical corrosive fluids. • Liquids, steam, gas and oil for process and utilities. • Whenever safety and reliability are important issues.
Ces produits ont été conçus, fabriqués et testés sous la surveillance d'un système d'Assurance Qualité ISO 9001 certifié conforme aux exigences: • Du module H (catégories I, II et III) de l'annexe 3 de la Directive des équipements sous pression 2014/68/UE. Et qui garantit leur conformité aux exigences essentielles concernant la sécurité et la santé pour la conception et fabrication d'appareils destinés à être utilisés en atmosphères explosibles suivant la Directive ATEX 94/9/CE.	<i>These products have been designed, manufactured and tested under the supervision of an ISO 9001 certified Quality Assurance system complying with:</i> • <i>Module H (categories I, II and III) of annex 3 of European Directive 2014/68/UE concerning pressure equipment.</i> <i>And ensuring the products meet the safety and health essential requirements for the design and manufacturing of equipment intended for use in potentially explosive atmospheres according to the ATEX Directive 94/9/EC.</i>
Caractéristiques • Corps et flasque forgés. • Conçu en respectant les normes internationales et européennes. • Utilisable en sectionnement et contrôle de débit. • Embase ISO 5211 permettant le montage d'un actionneur quart de tour sans démontage du robinet. • Bille percée sous la tige pour éliminer le risque de surpression dans le corps (effet chaudière), lorsque le robinet est en position ouverte. • Dispositif antistatique conforme aux normes ISO 7121 et BS-5351. • Tige guidée, anti-éjection. • Presse-étoupe vissé ou boulonné resserrable. • Presse-étoupe hautes performances et sans entretien certifié TA-LUFT disponible sur demande. • Système modulaire "V16" : clapet de non-retour, filtre, regard de coulée. • Etanchéité conforme aux taux d'étanchéité cat. A de la norme ISO 5208. • Certificat 3.1 selon EN10204 disponible sur demande à la commande. • Large gamme de sièges disponible (PTFE, TFM, PVG, PEEK, etc.). • Nombreuses options et applications spéciales (3 voies, fond de cuve, version pour application cryogénique, siège enveloppe, conception pour haute température). • Divers agréments et certifications.	Features • Forged body and connectors. • Designed according to international and European standards. • Suitable for ON-OFF and control service. • ISO 5211 top plate flange allows the mounting of 1/4 turn actuators without removing the valve body. • Drilled ball under the shaft to avoid the risk of over pressure inside the body when the valve is open. • Antistatic device according to ISO 7121 and BS-5351. • Guided blow-out proof stem. • Fully adjustable packing gland. • Free packing-TA-LUFT certified available on request. • Modular "V16 SYSTEM" for check valve, strainer, sight-glass. • Tightness to ISO 5208: Cat. A bubble tight. • Standard 3.1 certificate available according to EN 10204 on request when you put the order. • A wide range of seating materials available. (PTFE, TFM, PVG, PEEK, etc.). • Large range of options and special applications (3-way valves, tank bottom valve, cryogenic application, dead volume free design, very high temperature operation). • Various agreements and certifications.

Ball Valve - GACHOT V16 - S. Steel

DN 8 / DN 200
NPS 1/4" / NPS 8"

2. NOMENCLATURE / PART LIST

a) DN 8 - DN 65 (DN8I - DN50I)



Rep	Qté Qty	Désignation Designation		DN - Passage / Port		Matériau Materials	
				Int. / Full	Red		
1	1	Corps	Body			Acier inoxydable / Stainless steel	ASTM A182-F 316L (matricé / forged)
2	1	Rondelle de friction	Friction washer			PTFE	
3	1	Ressort antistatique	Antistatic spring	50	65	Acier inoxydable / Stainless steel	AISI 316
4	1	Arbre de manœuvre	Stem			Acier inoxydable / Stainless steel	AISI 316L
5	1	Boule	Ball			Acier inoxydable / Stainless steel	AISI 316L
6	2	Siège	Seat	8 → 50	8 → 65	TFM	
7	2	Support de siège	Seat support	50	65	Acier inoxydable / Stainless steel	AISI 316L
8	2	Joint de corps	Body gasket			PTFE	
9A	2	Flasque	End connector			Acier inoxydable / Stainless steel	ASTM A182-F 316L (matricé / forged)
9B	2	Bride vissée (pour version à brides)	Flange (for flanged version)			Acier / Carbon steel	A350 LF2 / P295GH
10	4	Tirant	Tie bolt			Acier inoxydable / Stainless steel	A2-70 ISO 3506
11	8	Ecrrou de tirant	Nut			Acier inoxydable / Stainless steel	AISI 304
12	1 - 2*	Rondelle souple de garniture	Soft gland washer			PTFE	
13	1 - 3*	Rondelle métallique de garniture	Metallic gland washer			Acier inoxydable / Stainless steel	AISI 316L
15	2	Goujon de fouloir	Gland stud	50	65	Acier inoxydable / Stainless steel	AISI 316L
16	1	Anneau élastique	Spring wire			Acier inoxydable / Stainless steel	AISI 316
17	1	Bague de fouloir	Gland ring	25 → 50	32 → 65	PTFE	
18	1	Fouloir	Gland			Acier inoxydable / Stainless steel	AISI 316L
19	2	Ecrrou de fouloir	Gland nut	50	65	Acier inoxydable / Stainless steel	AISI 304
20	1	Vis de butée	Stop screw	8 → 40	8 → 50	Acier inoxydable / Stainless steel	AISI 304
21	1	Butée équerre	Travel stop	50	65	Acier inoxydable / Stainless steel	AISI 304
22	2	Vis de butée	Stop screw	50	65	Acier inoxydable / Stainless steel	AISI 304
23	1	Lever	Lever			Fonte malléable / Malleable iron	
24	1	Ecrrou de levier	Lever nut			Acier inoxydable / Stainless steel	ANSI 304

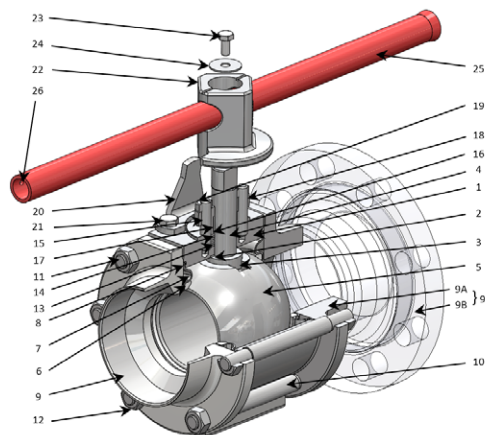
* Quantité selon le DN.

* Quantity according to size.

Ball Valve - GACHOT V16 - S. Steel

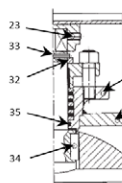
DN 8 / DN 200
NPS 1/4" / NPS 8"

b) DN80 - DN200 (DN65I - DN150I)



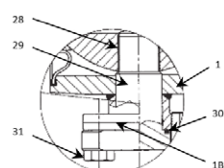
Arbre de manœuvre, guidage et entraînement DN20 (DN150I)

Stem guide design for DN200 (DN150I)



Guidage inférieur pour DN200 (DN150I)

Lower shaft for DN200 (DN150I)



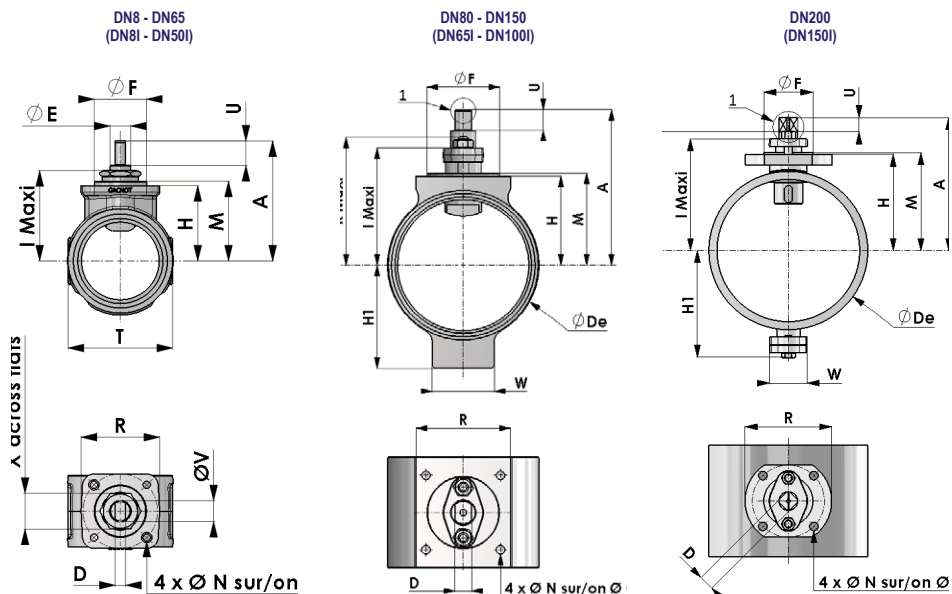
Rep	Qté	Désignation	DN - Passage / Port	Int. / Full	Red	Matière
Qty	Designation					Materials
1	1	Corps	Body			Acier inoxydable / Stainless steel
1A	1	Support de frottoir	Gland support	150	200	Acier inoxydable / Stainless steel
1B	1	Support de guide de boule	Ball guide support	150	200	Acier inoxydable / Stainless steel
2	1	Rondelle de friction	Friction washer			PTFE
3	1	Ressort antistatique	Antistatic spring	65 → 100	80 → 150	Acier inoxydable / Stainless steel
4	1	Arbre de manœuvre	Stem			Acier inoxydable / Stainless steel
5	1	Boule	Ball			Acier inoxydable / Stainless steel
6	2	Siège	Seat			Acier inoxydable / Stainless steel
7	2	Support de siège	Seat support			PTFE
8	2	Joint de corps	Body gasket			Acier inoxydable / Stainless steel
9A	2	Flasque	End connector			Acier inoxydable / Stainless steel
9B	2	Bride vissée (pour version à brides)	Flange (for flanged version)			Acier / Carbon steel
10	4	Tirant épaulé	Shouldered tie bolt			Acier inoxydable / Stainless steel
11	2 - 4*	Tirant lisse	Tie bolt			Acier inoxydable / Stainless steel
12	12 - 16*	Ecrou de tirant	Nut			Acier inoxydable / Stainless steel
13	3 - 4*	Rondelle souple de garniture	Soft gland washer			PTFE
14	4 - 5*	Rondelle métallique de garniture	Metallic gland washer			Acier inoxydable / Stainless steel
15	2	Goujon de frottoir	Gland stud			Acier inoxydable / Stainless steel
16	1	Anneau élastique	Spring wire	65 → 100	80 → 150	Acier inoxydable / Stainless steel
17	1	Bague de frottoir	Gland ring			PTFE
18	1	Frottoir	Gland			Acier inoxydable / Stainless steel
19	2	Ecrou de frottoir	Gland nut			Acier inoxydable / Stainless steel
20	1	Butée équerre	Travel stop	65 → 100	80 → 150	Acier inoxydable / Stainless steel
21	2	Vis de butée	Stop screw	65 → 100	80 → 150	Acier / Steel
22	1	Moyeu de levier	Lever cap	150	200	Fonte malléable / Malleable iron
23	1	Vis de moyeu	Screw lever	150	200	Acier cadmié / Cadmium plated steel
24	1	Rondelle plate	Washer	65 → 100	80 → 150	Acier cadmié / Cadmium plated steel
25	1	Levier	Lever			Acier / Steel
26	1	Vis	Screw	65 → 100	80 → 150	Acier cadmié / Cadmium plated steel
28	2	Rondelle de butée	Stop washer	150	200	Acier inoxydable / Stainless steel
29	1	Bague de guide de boule	Guide ball ring	150	200	PTFE
30	1	Guide de boule	Ball guide	150	200	Acier inoxydable / Stainless steel
31	1	Joint	Gasket	150	200	PTFE
32	2	Vis	Screw	150	200	Acier inoxydable / Stainless steel
33	1	Rondelle	Washer	150	200	Acier inoxydable / Stainless steel
34	1	Goupille	Pin	150	200	Acier inoxydable / Stainless steel
35	1	Clavette	Key	150	200	Acier inoxydable / Stainless steel
36	1	Joint Torique	Gasket	150	200	Viton

* Quantité selon le DN.

* Quantity according to size.

2. NOMENCLATURE / PART LIST

- Dimensions de la bride de motorization / Dimensions of top flange for motorization (mm) :



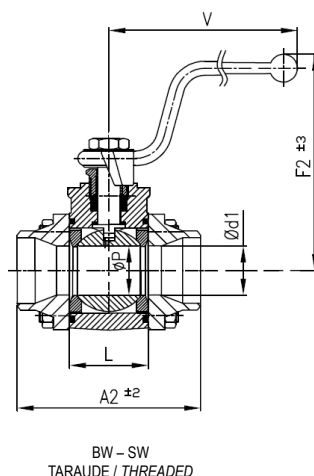
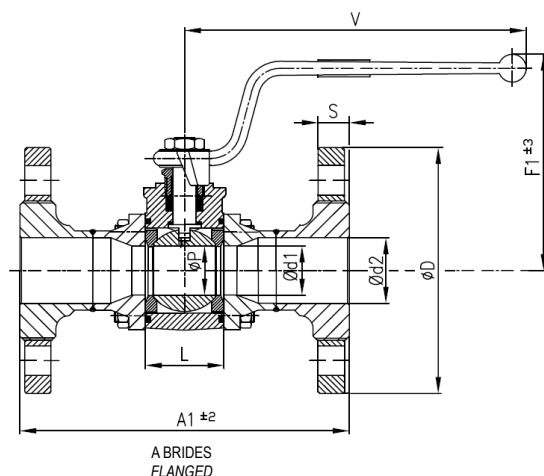
DN	ISO	A	D	De	E	F	G	H	H1	I	K	M	N	R	T	U	V	W	X
81																			
101	F03	57	7		10,1	25	36	28,5		38,5		30,5	M6	36,5	32,8	17,5	M10		17
121																			
151																			
151	F03	59,5	7		10,1	25	36	31		41		33	M6	36,5	38,8	17,5	M10		17
201																			
201	F04	69,5	7		12,1	30	42	38,5		48,5		40,5	M6	42	48,6	18	M12		19
251																			
251	F04	72	7		12,1	30	42	44		54,5		46	M6	42	59,2	16	M12		19
321																			
321	F05	81	7		13,8	35	50	50,5		62		53,5	M6	50	69	17	M14		24
401																			
401	F05	96,5	7		15,8	35	50	63		75,5		66	M6	50	82,8	20	M16		30
501																			
501	F07	118,5	12		19,8	55	70	60,5		81		63,5	M8	67	102	28	M20		
651																			
651	F10	145	16	135,5		70	102	82,5	90	112	121	85,5	M10	99		20		50	
801																			
801	F10	150	16	146,5		70	102	86	100	116	125	89	M10	106,5		20		50	
1001																			
1001	F10	170,5	16	190,5		70	102	108	115	137	146	111	M10	133,5		20		75	
1251																			
1251																			
1501																			
1501	F12	233	26	275		85	125	165	186	194	208	168	M12	150		25		65	
2001																			

Ball Valve - GACHOT V16 - S. Steel

DN 8 / DN 200
NPS 1/4" / NPS 8"

- Dimensions principales / Main dimensions (mm) :

a) DN8 - DN65 (DN8I - DN50I)



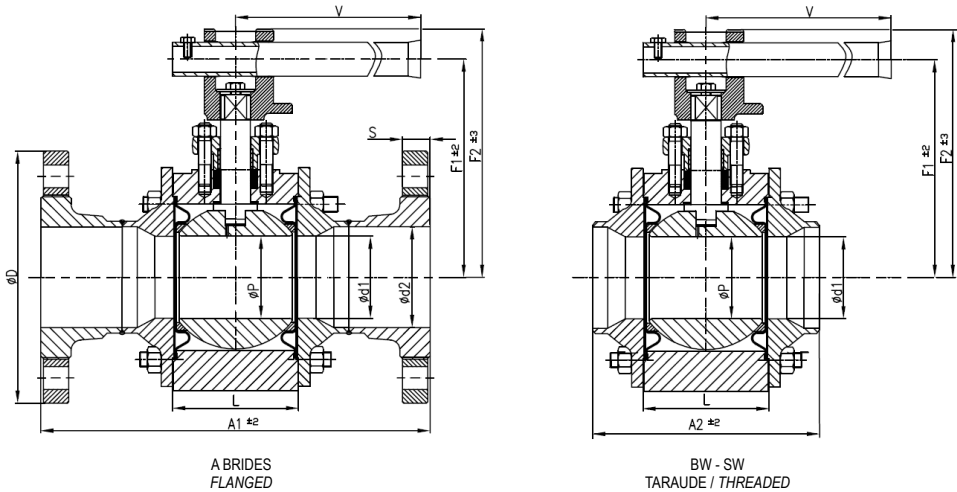
DN	A1	A2	d1	d2	D	F1	F2	L	P	S	V	Poids (Kg) Weight (Kg)	
												Brides Flanged	BW
8I		65	8			109	77	22	11		160		0,9
10I/12I	130	65	11	11	90	109	77	22	11	18	160	1,8	0,9
15	130	65	11	16	95	109	77	22	11	18	160	2,5	0,9
15I	130	70	14	16	95	112	80	25	14	20	160	2,9	1,2
20	150	70	14	20	105	112	80	25	14	20	160	3,5	1,3
20I	150	85	18	20	105	123	123	31	17	20	210	4,2	2
25	160	85	18	25	115	123	123	31	17	20	210	4,6	2,1
25I	160	100	25	25	115	127	127	41	25	20	210	5	2,8
32	180	100	25	30	140	127	127	41	25	20	210	7	2,8
32I	180	110	30	30	140	132	132	48	30	22	210	7,1	4
40	200	110	30	40	150	132	132	48	30	22	210	9,4	4
40I	200	125	40	40	150	140	140	60	40	22	260	10	5,8
50	230	125	40	51	165	140	140	60	40	22	260	12,7	6
50I	230	150	50	51	165	161	161	75	50	22	315	14	11,5
65	290	150	50	65	185	161	161	75	50	22	315	16,9	11,5

Notes :

En standard, brides acier au carbone vissées PN 16 face Ra 6.3.
Sur demande, brides acier au carbone vissées PN 20 (ANSI 150, ANSI 300, PN 25, PN 40) ou brides inox vissées PN 16 à PN 40, ANSI 150, ANSI 300.

Standard carbon steel screwed-on flanges to PN 16, Ra 6.3 facing. On request: carbon steel screwed-on flanges ANSI 150, ANSI 300, PN 25, PN 40 or stainless steel screwed-on flanges PN 16 to PN 40, ANSI 150 and 300.

b) DN80 - DN200 (DN65I - DN150I)



DN	A1	A2	D	d1	d2	F1	F2	L	P	S	V	Poids (Kg) Weight (Kg)	
												Brides Flanged	BW
65I	290	180	185	65	65	173	197	100	65	22	500	26	21
80	310	180	200	65	80	173	197	100	65	23	500	30,6	23
80I	310	210	200	80	80	178	202	107,5	76	23	500	35,1	24
100	350	210	220	80	100	178	202	107,5	76	25	500	37	25
100I	350	244	220	100	100	199	223	134,5	101	25	500	50,2	48
125	400	244	250	100	125	199	223	134,5	101	25	500	55,8	53
150	480	244	285	100	150	199	223	134,5	101	25	500	58,5	53
150I	480	419	285	150	150	253	287	193	150	25	1170		
200	600	419	340	150	200	253	287	193	150	26	1170		100

Notes :

En standard, brides acier au carbone vissées PN 16 Face Ra 6.3.

Sur demande : brides acier au carbone vissées ANSI 150, ANSI 300, PN 25, PN 40 ou brides inox vissées PN 16 à PN 40, ANSI 150, ANSI 300.

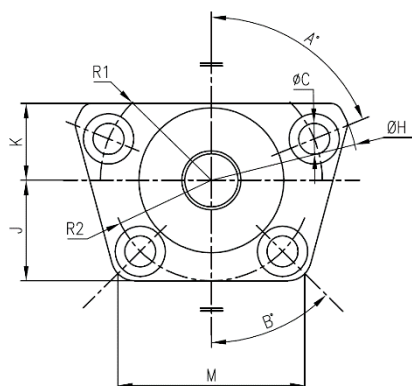
Standard carbon steel screwed-on flanges to PN 16, Ra 6.3 facing.

On request: carbon steel screwed-on flanges ANSI 150, ANSI 300, PN 25, PN 40 or stainless steel screwed-on flanges PN 16 to PN 40, ANSI 150 and 300.

Ball Valve - GACHOT V16 - S. Steel

DN 8 / DN 200
NPS 1/4" / NPS 8"

- Flasques en V, principales dimensions / V-shaped connector DN8 - DN65 (DN8I - DN50I) :



DN	A°	R1	B°	R2	C	H	M	J	K
8I	60	24,7	45	20,2	6,5	64	38	21,5	18,5
10I									
12I									
15									
15I	60	27,6	45	23,3	6,5	73	44	23,5	20,5
20									
20I	60	35	45	29,5	8,5	86	55	30	25,5
25									
25I	62	39,9	45	34,9	8,5	96	63	34	31
32									
32I	60	47	45	39	8,5	111	68	36	34,5
40									
40I	62	54,8	45	47,8	10,5	131	83	44	42,5
50									
50I	55	71,5	45	58	12,5	166	102	53	54,5
65									

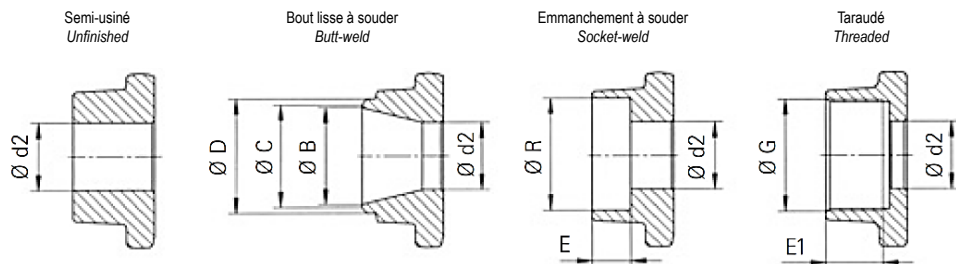
Notes :

Les flasques en V permettent une maintenance aisée et rapide.

The V-shaped connectors feature the easiest and fastest maintenance.

4. RACCORDEMENTS ET CARACTERISTIQUES / END CONNECTIONS AND CHARACTERISTICS

- Raccordements : BLS, SW, Taraudé Gaz ou NPT / End connections BW, SW, Gas or NPT threaded (mm) :



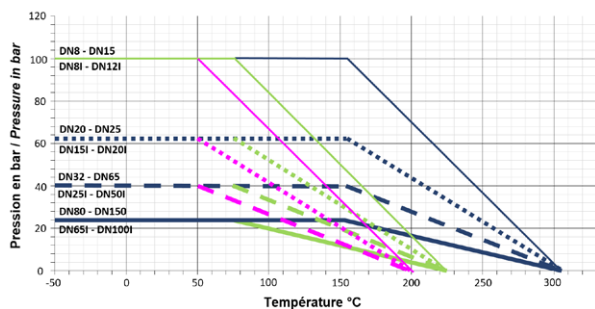
V16	Semi-usiné Unfinished	Bout lisse à souder Butt-weld			Emmanchement à souder Socket-Weld		Taraudé Threaded			
Type	H	T			F		Gaz/Gas		NPT	
DN	d2	B	C	D	E	R	G	E1	G	E1
8I	8	8	10	13,5	9,5	13,7	1/4"	11	1/4"	10,5
10I	11						3/8"	11,5	3/8"	10,5
12I	11	11	13,5	17,2	9,5	17,5	3/8"	11,5	3/8"	10,5
15	11	16	17	21,3	9,5	21,6	1/2"	15	1/2"	13,5
15I	14	16	17	21,3	9,5	21,6	1/2"	15	1/2"	13,5
20	14	21,6	23	26,9	11	27,2	3/4"	16,5	3/4"	14
20I	18	21,6	23	26,9	11	27,2	3/4"	16,5	3/4"	14
25	18	27,2	30	33,7	12,5	34	1"	19	1"	17,5
25I	25	27,2	30	33,7	12,5	34	1"	19	1"	17,5
32	25	35,9	39	42,4	14,5	42,8	1"1/4	21,5	1"1/4	18
32I	30	35,9	39	42,4	14,5	42,8	1"1/4	21,5	1"1/4	18
40	30	41,8	45	48,3	16	48,8	1"1/2	21,5	1"1/2	18,5
40I	40	41,8	45	48,3	16	48,8	1"1/2	21,5	1"1/2	18,5
50	40	53	56	60,3	17,5	60,8	2"	26	2"	19,5
50I	50	53	56	60,3	17,5	60,8	2"	26	2"	19,5
65	50	68,8	72	76,1	19	76,6	2"1/2	30,5	2"1/2	29
65I	65	68,8	72	76,1	19	76,6	2"1/2	30,5	2"1/2	29
80	65	82,5	84,5	88,9	20,5	89,5	3"	33,5	3"	30,5
80I	80	82,5	84,5	88,9	20,5	89,5	3"	33,5	3"	30,5
100	80	105,3	107,5	114,3	20,5	114,9	4"	39,5	4"	33
100I	100	105,3	107,5	114,3	20,5	114,9	4"	39,5	4"	33
125	100	131,7	134	139,7	20,5	140,3				
150	100	159,3	161,5	168,3	20,5	168,9				
150I	150	159,3	161,5	168,3	20,5	168,9				
200	150	207,2	209,5	219,1						

Notes :

Tous les raccords sont obtenus par usinage des flasques semi-usinées. Cette technique autorise une réponse rapide à la demande et la fourniture de nombreux types de raccords spéciaux.

All the end connections are machined from the original unfinished connectors. This technology allows quick response to the customers demand and a large variety of special connections.

5. CARACTERISTIQUES : PRESSION - TEMPERATURE / PRESSURE - TEMPERATURE CHARACTERISTICS



Sièges / Seats :

- PTFE PUR / TFM 1600
- TFM 4105 / PVG
- PEEK

Notes :

Sièges standards :

- PTFE chargé verre à 25% (TFM 4105) : DN8 - DN50 (DN40I).
- TFM 1600 : DN65 - 150 (DN50I - DN100I).

Sièges disponibles en option :

- TFM/PVG (PTFE renforcé carbone graphite).
- PEEK (renforcé carbone).
- PTFE.

Autres matériaux de siège disponible (sur demande) :

- PE (pour application cryogénique et autre).
- Graphite expansé - Applications haute température.

Autres conceptions de siège disponible (sur demande) :

- Siège de décompression : TFM et PVG.
- Siège enveloppe (demi-coquille).

Presse-étoupe et joint de corps

- T° < 200°C.
- Presse-étoupe : PTFE.
- Joint de corps : PTFE.
- T° ≥ 200°C.
- Presse-étoupe : Graphite.
- Joint de corps : PTFE chargé inox.
- (≤ 250°C) ou graphite avec corps encastré.
- Autres garnitures et joints de corps disponibles sur demande.

Standard packing and body gasket

- Temp. < 200°C.
- Packing : PTFE.
- Gasket : PTFE.
- Temp. ≥ 200°C.
- Packing : Graphite.
- Gasket : Stainless steel reinforced PTFE.
- (≤ 250°C) or graphite.
- Other packing and gasket materials upon request.

Standards seats:

- 25% glass reinforced PTFE (TFM 4105): DN8 - DN50 (DN40I).
- TFM 1600: DN65 - DN150 (DN50I - DN100I).

Optional seats:

- TFM/PVG (carbon reinforced PTFE).
- PEEK (carbon reinforced).
- PTFE.

Other seat materials (on request):

- PE Cryogenic and other application.
- Expanded graphite - high temperature applications.

Other seat designs (on request):

- Pressure relieving seats: TFM and PVG.
- Cavity filler.

- Coefficient de débit Cv/Kv / Flow coefficient Cv/Kv :

Raccordement taraudé ou à souder / Welded or threaded ends

DN	8-15	12I	15I	20	20I	25	25I	32	32I	40	40I	50	50I	65
Cv	11	23	29	19	32	25	94	52	112	81	245	166	455	212
Kv	9	20	25	16	27	22	81	45	96	70	211	143	392	183

DN	65I	80	80I	100	100I	150
Cv	795	545	1350	665	2350	1317
Kv	685	470	1164	573	2026	1135

A brides / Flanged

DN	8-15	15I	20	20I	25	25I	32	32I	40	40I	50	50I	65
Cv	10	26	16	30	24	71	61	96	78	210	139	354	228
Kv	8,6	22	14	26	21	61	52	83	67	181	120	305	196

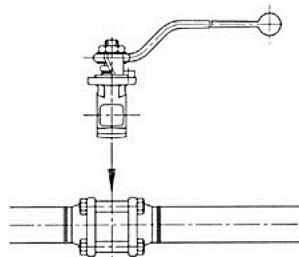
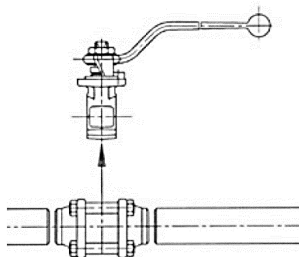
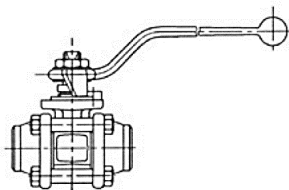
DN	65I	80	80I	100	100I	150
Cv	785	615	1560	810	2716	1412
Kv	677	530	1345	698	2340	1217

* Selon NF E 29-312.

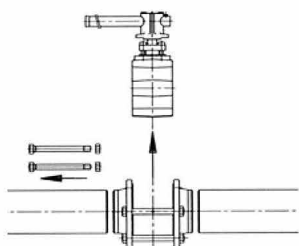
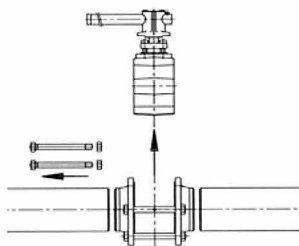
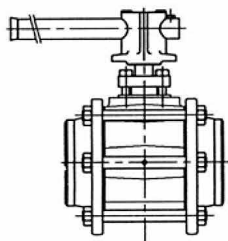
* According to NF E 29-312.

- V16 raccordement à souder - Procédure d'installation / *Welded connections V16 - Piping installation*

DN8 - DN65
DN81 - DN501



DN80 - DN200
DN651 - DN1501



- Après avoir démonté le corps du V16 (en desserrant les écrous de tirants pour les DN81 à DN65 (DN501), ou en retirant les 2 tirants supérieurs non épaulés pour les DN80 (DN651) à DN150 (DN1001) ou les 4 tirants supérieurs non épaulés pour le DN200 (DN1501)), les ensembles flasques / tirants / écrous forment une cage rigide permettant la soudure des flasques.
- Une fois la soudure effectuée, insérer le corps (en position ouverte) entre les flasques et resserrer les écrous de tirants.
- Le V16 est prêt à fonctionner !

- When the valve body has been removed (by just loosening the bolt nuts for the DN81 to DN65 (DN501), or and removing the two upper stud bolts for DN80 (DN651) to DN150 (DN1001), or the four upper stud bolts for DN200 (DN1501)), the flanges set up a rigid cage easy to weld.
- Once the welding is finished, just pull the two flanges apart, insert the body between the flanges and refit the upper stud bolts and tighten back the nuts.
- The V16 is ready to operate.

6. COUPLE DE MANOEUVRE POUR SIEGES STANDARDS / TORQUE VALUES FOR STANDARD SEATS

ΔP DN	Siège standard Standard seats			Siège à décompression Pressure relieving seats			Couple maximum admissible (Nm) Stem limiting torque (Nm)
	7	16	25	7	16	25	
8I	8	9	12	8	9	12	45
15							
15I							
20							
20I	10	12	16	10	12	16	66
25							
25I							
32							
32I	14	17	20	14	17	20	66
40							
40I							
50							
50I	35	40	45	30	38	45	138
65							
65I							
80							
80I	40	50	65	35	45	65	309
100							
100I							
150							
150I	90	105	130	78	105	130	615
80I							
100							
100I							
150I	105	130	160	95	130	160	615
100							
100I							
150							
150I	140	190	230	120	190	230	615
150							
150I							
150							

Notes :

Couples mesurés en eau à 20°C, viscosité 1cPo.
Autres sièges : TFM/carbone PTFE : +20% ;
PEEK DN8 à DN40 (DN32I) : +40%, DN50 (DN40I) à
DN200 (DN150I) : +30%.
Autre presse-étoupe : graphite : +10%.

Torques measured with water 1cPo viscosity at 20°C.
Other seats: TFM/Carbon PTFE: +20%;
PEEK DN8 to DN40 (DN32I): +40%,
DN50 (DN40I) to DN200 (DN150I): +30%.
Other packing gland: graphite packing: +10%.

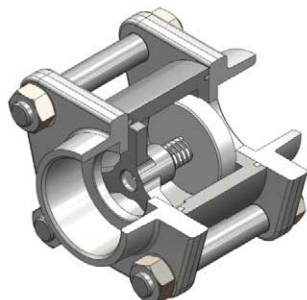
7. SYSTEME MODULAIRE V16 / MODULAR V16 SYSTEM

Notes :

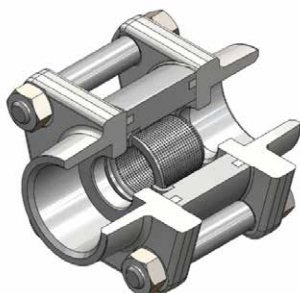
La partie centrale peut être interchangée et la fonction de la vanne peut changer facilement.

The central part can be interchanged and the function of the valve can be changed easily.

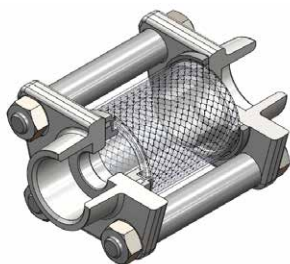
a) Clapet / Check Valve :



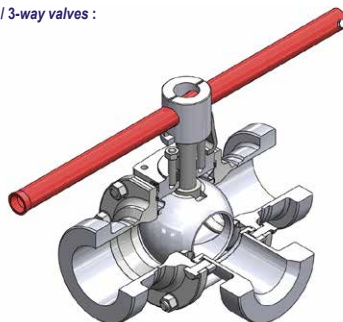
b) Filtre / Filter :



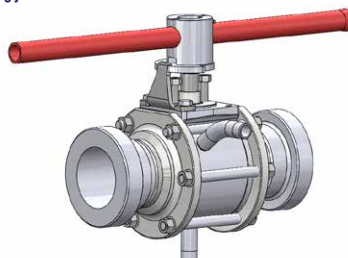
c) Regard / Sight glass :



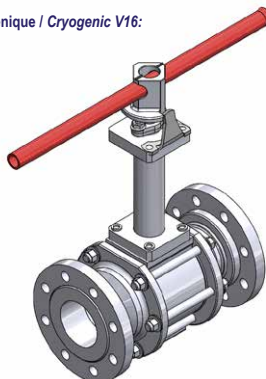
d) 3 voies / 3-way valves :



e) V16 réchauffant / Heating jacketed V16 :



f) V16 cryogénique / Cryogenic V16:



8. OPTIONS

- Kit de fin de course (platine ou boîtier).
- V16 fond de cuve.
- Autres raccordements.
- Kit de cadenassage.
- Levier ou volant avec ou sans rehausse.
- Certaines pièces peuvent être fournies dans une matière différente.

Motorisation

- Actionneurs pneumatiques simple et double effet.
- Actionneurs électriques.
- Actionneurs pour applications spéciales.

Contrôle

- Accessoires d'instrumentation (électrodistributeurs, boîtiers de fin de course).
- Positionneurs pneumatiques, électropneumatiques et positionneurs "intelligents".

- Limit switch kit.
- Tank bottom V16 valve.
- Other connections.
- Padlocking kit.
- Levers or wheel with or without extension.
- Some parts can be made of different material.

Actuation

- Pneumatic double acting and single acting actuators.
- Electric actuators.
- Electric actuators for special applications.

Control

- Various control devices (spool valves, limit switch box).
- Pneumatic, electro-pneumatic and intelligent positioners.

1. PRESENTATION

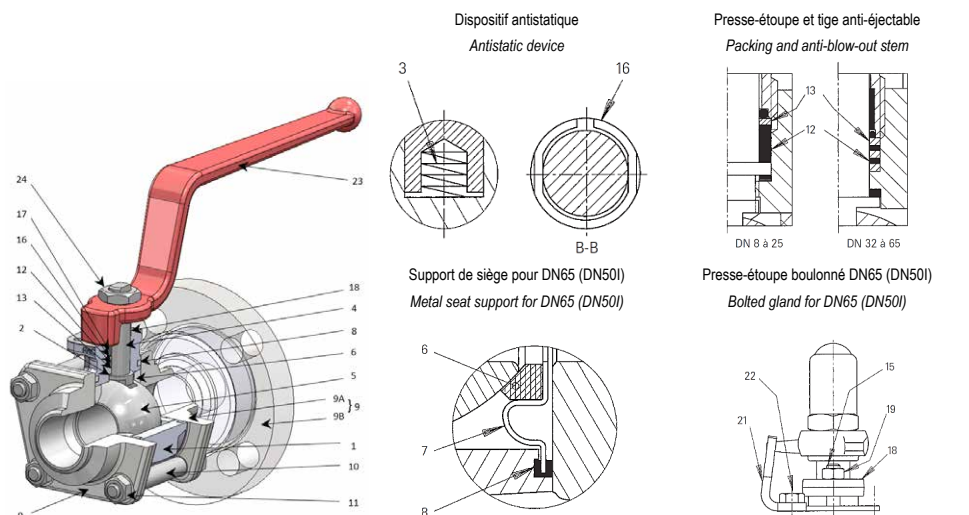
CARACTERISTIQUES	FEATURES
Diamètre (mm) : - DN8 à DN200 (Passage réduit). - DN8 à DN150 (Passage intégral). Température: -50 à +305 °C. Pression: 100 bar maxi. Raccordements : Bout lisse à souder (BLS), Emmanchement à souder (SW) Taraudé BSPP (gaz) ou NPT Brides vissées, dimension face à face selon ISO 5752 série 1, EN 558-1, connections spéciales sur demande.	Sizes (mm): - DN8 to DN200 (Reduced bore). - DN8 to DN150 (Full bore). Temperature: -50 to 305 °C. Pressure: 100 bar maxi. Connections: butt weld ends, socket weld ends, threaded ends BSPP and NPT, screwed on flanges, face to face dimension to ISO 5752 series 1 and EN 558-1, special connections on request.
Applications: • Vapeur saturée. • Ammoniaque, gaz naturel, gaz propane et utilités. • Chaque fois que la sécurité et la fiabilité présentent des enjeux importants.	Applications: • Saturated steam. • Ammonia, natural gas, propane and utilities. • In case of safety issues.
Ces produits ont été conçus, fabriqués et testés sous la surveillance d'un système d'Assurance Qualité ISO 9001 certifié conforme aux exigences : • Du module H (catégories I, II et III) de l'annexe 3 de la Directive des équipements sous pression 2014/68/UE. Et qui garantit leur conformité aux exigences essentielles concernant la sécurité et la santé pour la conception et fabrication d'appareils destinés à être utilisés en atmosphères explosibles suivant la Directive ATEX 94/9/CE. Caractéristiques • Corps et flasque forgés. • Conçu en respectant les normes internationales et européennes. • Utilisable en sectionnement et contrôle de débit. • Embase ISO 5211 permettant le montage d'un actionneur quart de tour sans démontage du robinet. • Bille percée sous la tige pour éliminer le risque de surpression dans le corps (effet chaudière), lorsque le robinet est en position ouverte. • Dispositif antistatique conforme aux normes ISO 7121 et BS-5351. • Tige guidée, anti-éjection. • Presse-étoupe vissé ou boulonné resserrable. • Presse-étoupe hautes performances et sans entretien certifié TA-LUFT disponible sur demande. • Système modulaire "V16" : clapet de non-retour, filtre, regard de coulée. • Étanchéité conforme aux taux d'étanchéité cat. A de la norme ISO 5208. • Certificat 3.1 selon EN10204 disponible sur demande à la commande. • Large gamme de sièges disponible (PTFE, TFM, PVG, PEEK, etc.). • Nombreuses options et applications spéciales (3 voies, fond de cuve, version pour application cryogénique, siège enveloppe, conception pour haute température). • Divers agréments et certifications.	These products have been designed, manufactured and tested under the supervision of an ISO 9001 certified Quality Assurance system complying with: • Module H (categories I, II and III) of annex 3 of European Directive 2014/68/UE concerning pressure equipment. And ensuring the products meet the safety and health essential requirements for the design and manufacturing of equipment intended for use in potentially explosive atmospheres according to the ATEX Directive 94/9/EC. Features • Forged body and connectors. • Designed according to international and European standards. • Suitable for ON-OFF and control service. • ISO 5211 top plate flange allows the mounting of 1/4 turn actuators without removing the valve body. • Drilled ball under the shaft to avoid the risk of over pressure inside the body when the valve is open. • Antistatic device according to ISO 7121 and BS-5351. • Guided blow-out proof stem. • Fully adjustable packing gland. • Free packing-TA-LUFT certified available on request. • Modular "V16 SYSTEM" for check valve, strainer, sight-glass. • Tightness to ISO 5208: Cat. A bubble tight. • Standard 3.1 certificate available according to EN 10204 on request when you put the order. • A wide range of seating materials available. (PTFE, TFM, PVG, PEEK, etc.). • Large range of options and special applications (3-way valves, tank bottom valve, cryogenic application, dead volume free design, very high temperature operation). • Various agreements and certifications.

Ball Valve - GACHOT V16 - C. Steel

DN 8 / DN 200
NPS 1/4" / NPS 8"

2. NOMENCLATURE / PART LIST

a) DN 8 - DN 65 (DN8I - DN50I)



Rep	Qté Qty	Désignation Designation		DN - Passage / Port Int. / Full		Matière Materials	
				Int. / Full	Red		
1	1	Corps	Body			Acier carbone / Carbon steel	ASTM A105 (matricé / forged)
2	1	Rondelle de friction	Friction washer			PTFE	
3	1	Ressort antistatique	Antistatic spring	50	65	Acier inoxydable / Stainless steel	AISI 316
4	1	Arbre de manœuvre	Stem			Acier inoxydable / Stainless steel	AISI 316L
5	1	Boule	Ball	8 → 20 25 → 50	8 → 25 32 → 65	Acier inoxydable / Stainless steel	AISI 316L
6	2	Siège	Seat	8 → 50	8 → 65	TFM	AISI 410
7	2	Support de siège	Seat support	50	65	Acier inoxydable / Stainless steel	AISI 316L
8	2	Joint de corps	Body gasket			PTFE	
9A ou 9B or	2	Flasque	End connector			Acier carbone / Carbon steel	ASTM A105 (matricé / forged)
10	2	Flasque à bride	Flange end			Acier carbone / Carbon steel	AFNOR BF 42 (matricé / forged)
10	4	Tirant	Tie bolt			Acier carbone / Carbon steel	5.6 - 2 ISO 898-1
11	8	Ecrou de tirant	Nut	8 → 40 50	8 → 50 65	Acier inoxydable / Stainless steel	AISI 304
12	1 - 2"	Rondelle souple de garniture	Soft gland washer			PTFE	
13	1 - 3"	Rondelle métallique de garniture	Metallic gland washer			Acier inoxydable / Stainless steel	AISI 316L
15	2	Goujon de fouloir	Gland stud	50	65	Acier inoxydable / Stainless steel	AISI 316L
16	1	Anneau élastique	Spring wire			Acier inoxydable / Stainless steel	AISI 316
17	1	Bague de fouloir	Gland ring	25 → 50 8 → 15	32 → 65 8 → 20	PTFE	
18	1	Fouloir	Gland	20 → 40 50	25 → 50 65	Acier inoxydable / Stainless steel	AISI 316L
19	2	Ecrou de fouloir	Gland nut	50	65	Acier carbone / Carbon steel	AISI 1146
20	1	Vis de butée	Stop screw	8 → 40	8 → 50	Acier inoxydable / Stainless steel	A 105
21	1	Butée équerre	Travel stop	50	65	Acier carbone / Carbon steel	AISI 304
22	2	Vis de butée	Stop screw	50	65	Acier carbone / Carbon steel	AISI 304
23	1	Levier	Lever			Fonte malléable / Malleable iron	CI.8
24	1	Ecrou de levier	Lever nut			Acier inoxydable / Stainless steel	ANSI 304

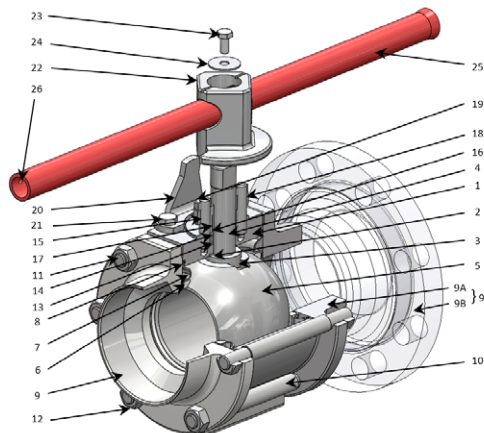
* Quantité selon le DN.

* Quantity according to size.

Ball Valve - GACHOT V16 - C. Steel

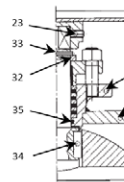
DN 8 / DN 200
NPS 1/4" / NPS 8"

b) DN80 - DN200 (DN65I - DN150I)



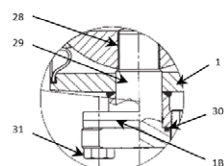
Arbre de manœuvre, guidage et entraînement DN20 (DN150I)

Stem guide design for DN200 (DN150I)



Guidage inférieur pour DN200 (DN150I)

Lower shaft for DN200 (DN150I)



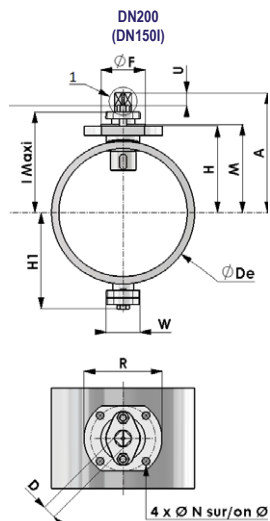
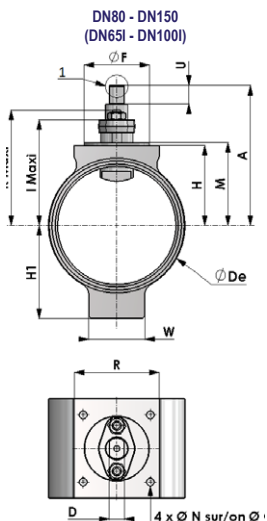
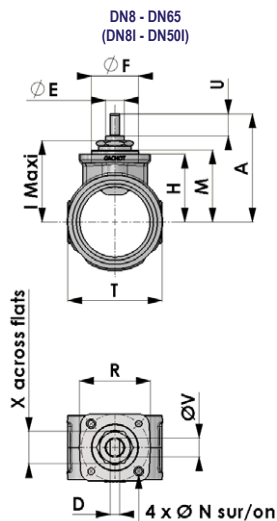
Rep	Qté ou Qty	Désignation Designation		DN - Passage / Port		Matière Materials	
				Int. / Full	Red		
1	1	Corps	Body	65 → 100	80 → 150	Acier carbone / Carbon steel	ASTM A 105 (matricé / forged)
1A	1	Support de fouloir	Gland support	150	200	Acier carbone / Carbon steel	AFNOR A 37
1B	1	Support de guide de boule	Ball guide support	150	200	Acier carbone / Carbon steel	AISI 1023
2	1	Rondelle de friction	Friction washer			PTFE	
3	1	Ressort antistatique	Antistatic spring	65 → 100	80 → 150	Acier inoxydable / Stainless steel	AISI 316
4	1	Arbre de manœuvre	Stem			Acier inoxydable / Stainless steel	AISI 316L
5	1	Boule	Ball			Acier inoxydable / Stainless steel	AISI 410
6	2	Siège	Seat			TFM	
7	2	Support de siège	Seat support	65 → 100	80 → 150	Acier inoxydable / Stainless steel	AISI 316L
8	2	Joint de corps	Body gasket	150	200	Acier carbone / Carbon steel	AFNOR A 37
9A ou 9B or	2	Flasque (BLS - SW)	End connector			PTFE	
10	2	Flasque à bride	Flange end			Acier carbone / Carbon steel	ASTM A 105 (matricé / forged)
11	4 - 8*	Tirant épaulé	Shouldered tie bolt			Acier carbone / Carbon steel	5.6 ISO 898-1
12	2 - 0*	Tirant lisse	Tie bolt			Acier carbone / Carbon steel	5.6 ISO 898-1
13	12 - 16*	Ecrou de tirant	Nut			Acier carbone / Carbon steel	Cl.8
14	3 - 4*	Rondelle souple de garniture	Soft gland washer			PTFE	
15	4 - 5*	Rondelle métallique de garniture	Metallic gland washer			Acier inoxydable / Stainless steel	AISI 316L
16	2	Goujon de fouloir	Gland stud			Acier inoxydable / Stainless steel	AISI 316L
17	1	Anneau élastique	Spring wire	65 → 100	80 → 150	Acier inoxydable / Stainless steel	AISI 316
18	1	Bague de fouloir	Gland ring			Acier carbone / Carbon steel	ASTM A 105 (matricé / forged)
19	2	Fouloir	Gland			Acier inoxydable / Stainless steel	AISI 304
20	1	Butée équerre	Travel stop			Acier / Steel	
21	2	Vis de butée	Stop screw			Acier zingué jaune / Yellow zinc plated	
22	1	Moyeu de levier	Lever cap			Fonte malleable / Malleable iron	
23	1	Vis de moyeu	Screw lever			Acier zingué jaune / Yellow zinc plated	
24	1	Rondelle plate	Washer	65 → 100	80 → 150	Acier zingué jaune / Yellow zinc plated	
25	1	Lever	Lever			Acier / Steel	
26	1	Vis	Screw	65 → 100	80 → 150	Acier zingué blanc / White zinc plated	
27	1	Rondelle de butée	Stop washer	150	200	Acier inoxydable / Stainless steel	AISI 316L
28	1	Bague de guide de boule	Guide ball ring	150	200	PTFE	
29	1	Guide de boule	Ball guide	150	200	Acier inoxydable / Stainless steel	AISI 316L
30	1	Joint inférieur de guide	Gasket	150	200	PTFE	
31	2	Vis	Screw	150	200	Acier inoxydable / Stainless steel	AISI 304
32	1	Rondelle sans goupille	Washer	150	200	Acier inoxydable / Stainless steel	AISI 316L
33	1	Goupille	Pin	150	200	Acier inoxydable / Stainless steel	AISI 302/304
34	1	Clavette	Key	150	200	Acier inoxydable / Stainless steel	AISI 316L
35	1	Joint Torique	Gasket	150	200	Viton	

* Quantité selon le DN.

* Quantity according to size.

2. NOMENCLATURE / PART LIST

- Dimensions de la bride de motorization / Dimensions of top flange for motorization (mm) :



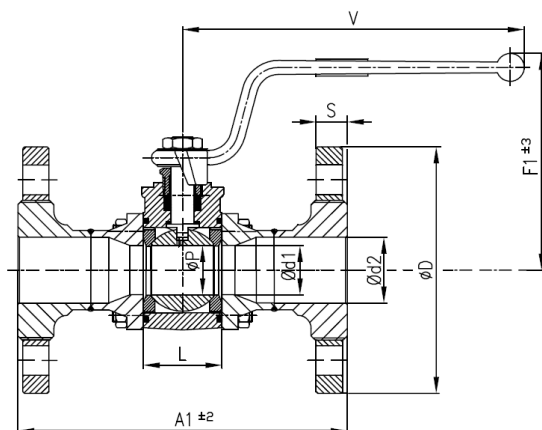
DN	ISO	A	D	E	F	G	H	I	K	M	N	R	T	U	V	X
81																
101	F03	57	7	10,1	25	36	28,5	38,5		30,5	M6	36,5	36,5	17,5	M10	17
121																
15																
151	F03	59,5	7	10,1	25	36	31	41		33	M6	36,5	42,9	17,5	M10	17
20																
201	F04	69,5	7	12,1	30	42	38,5	48,5		40,5	M6	42	51,4	18	M12	19
25																
251	F04	72	7	12,1	30	42	44	54,5		46	M6	42	61,9	16	M12	19
32																
321	F05	81	7	13,8	35	50	50,5	62		53,5	M6	50	70	17	M14	24
40																
401	F05	96,5	7	15,8	35	50	63	75,5		66	M6	50	88,5	20	M16	30
50																
501	F07	119	12	19,8	55	70	60,5	81		63,5	M8	67	104	28	M20	
65																
651	F10	145	16		70	102	82,5	112	121	85,5	M10	94,5	136	20		
80																
801	F10	150	16		70	102	86	116	125	89	M10	94,5	147	20		
100																
1001																
125	F10	171	16		70	102	108	137	146	111	M10	93	191	20		
150																
1501	F12	233	26		85	125	165	194	208	168	M12	150		25		
200																

Ball Valve - GACHOT V16 - C. Steel

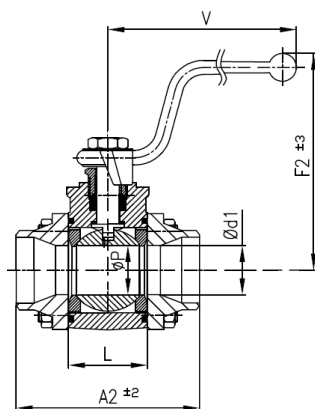
DN 8 / DN 200
NPS 1/4" / NPS 8"

- Dimensions principales / Main dimensions (mm) :

a) DN8 - DN65 (DN8I - DN50I)



ABRIDES
FLANGED



BW - SW
TARAUDE / THREADED

DN	A1	A2	d1	d2	D	F1	F2	L	P	S	V	Poids (Kg) Weight (Kg)	
												Brides Flanged	BW
8I		67	8			109	77	22	11		160		0,9
10I/12I	130	67	11	11	90	109	77	22	11	18	160	1,8	0,9
15	130	67	11	16	95	109	77	22	11	18	160	2,5	0,9
15I	130	80	14	16	95	112	80	25	14	18	160	2,9	1,2
20	150	80	14	21,6	105	112	80	25	14	20	160	3,5	1,3
20I	150	90	18	21,6	105	123	123	31	17	20	210	4,2	2
25	160	90	18	28,5	115	123	123	31	17	20	210	4,6	2,1
25I	160	100	25	28,5	115	127	127	41	25	20	210	5	2,8
32	180	100	25	37,2	140	127	127	41	25	20	210	7	2,8
32I	180	109	30	37,2	140	132	132	48	30	20	210	7,1	4
40	200	109	30	43,1	150	132	132	48	30	20	210	9,4	4
40I	200	130	40	43,1	150	140	140	60	40	20	260	10	5,8
50	230	130	40	54,3	165	140	140	60	40	22	260	12,7	6
50I	230	195	50	54,3	165	161	161	75	50	22	315	14	11,5
65	290	195	50	70,3	185	161	161	75	50	20	315	16,9	11,5

Notes :

En standard, brides PN 25 / PN 40 face Ra 6.3.

Sur demande PN 20 (ANSI 150, ANSI 300, PN 25 - PN 40).

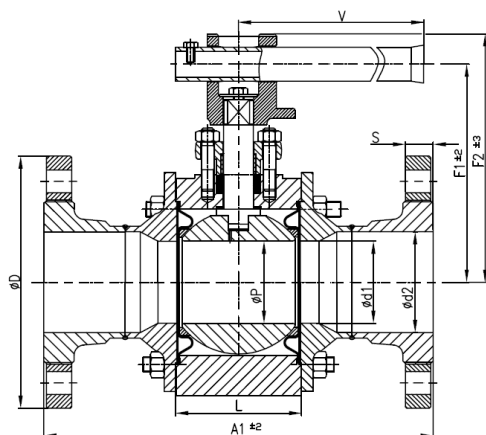
Standard flanges, PN 25 / PN40, Ra 6.3 facing.

On request: flanges ANSI 150, ANSI 300.

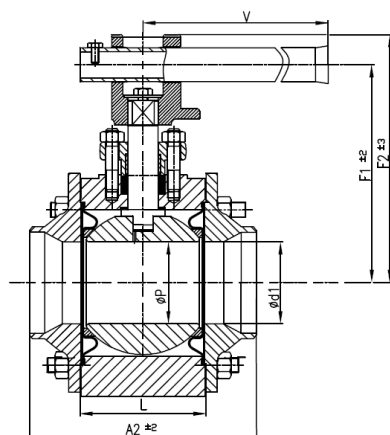
Ball Valve - GACHOT V16 - C. Steel

DN 8 / DN 200
NPS 1/4" / NPS 8"

b) DN80 - DN200 (DN65I - DN150I)



A BRIDES
FLANGED



BW - SW
TARAUDE / THREADED

DN	A1	A2	D	d1	d2	F1	F2	L	P	S	V	Poids (Kg) Weight (Kg)	
												Brides Flanged	BW
65I	290	230	185	65	70,3	173	197	100	65	20	500	26	21
80	310	230	200	65	82,5	173	197	100	65	22	500	30,6	23
80I	310	245	200	80	82,5	178	202	107,5	76	22	500	35,1	24
100	350	245	220	80	107,1	178	202	107,5	76	22	500	37	25
100I	350	258	220	100	107,1	199	223	134,5	101	22	500	50,2	48
125	400	258	250	100	131,1	199	223	134,5	101	24	500	55,8	53
150	480	258	285	100	159,3	299	223	134,5	101	24	500	58,5	53
150I	480	419	285	150	159,3	253	287	193	150	24	1170		
200	600	419	375	150	207	253	287	192	150	32	1170		100

En standard, brides PN 16 FACE Ra 6.3.

Sur demande, brides ANSI 150, ANSI 300, PN 25 / PN 40.

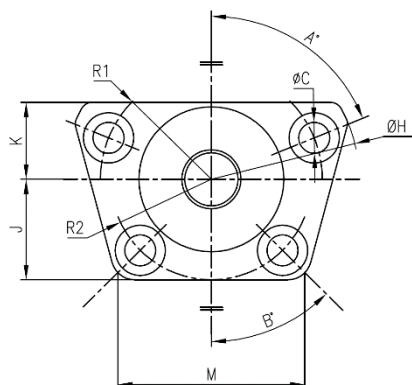
Standard flanges to PN 16, Ra 6.3 facing.

On request: flanges ANSI 150, ANSI 300, PN 25 / PN 40.

Ball Valve - GACHOT V16 - C. Steel

DN 8 / DN 200
NPS 1/4" / NPS 8"

- Flasks en V, principales dimensions / V-shaped connector DN8 - DN65 (DN8I - DN50I) :



DN	A°	R1	B°	R2	C	H	M	J	K
8I	68	27	45	24,5	8,5	74	48	26	19
10I									
12I									
15									
15I	68	30,5	45	28	8,5	82	55	30	21
20									
20I	68	37,5	45	34	10,5	100	64	34	26
25									
25I	61°30'	45,5	45	38,9	10,5	114	72	38	32,5
32I	61°30'	53	45	43	12,5	134	83	44	38
40									
40I	61°30'	61	45	51,3	14,5	154	96	50	45
50									
50I	55	78,5	45	63	17	188	113	60	60
65									

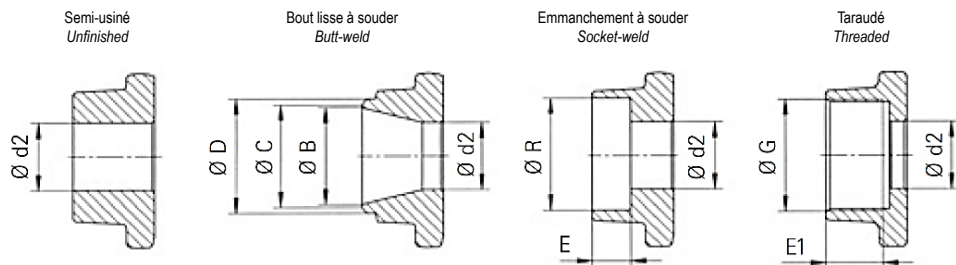
Notes :

Les flasques en V permettent une maintenance aisée et rapide.

The V-shaped connectors feature the easiest and fastest maintenance.

4. RACCORDEMENTS ET CARACTERISTIQUES / END CONNECTIONS AND CHARACTERISTICS

- Raccordements : BLS, SW, Taraudé Gaz ou NPT / End connections BW, SW, Gas or NPT threaded (mm) :

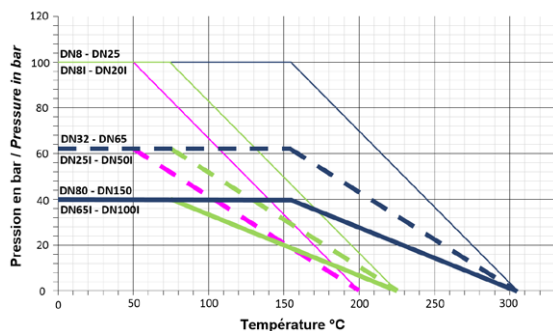


V16	Semi-usiné Unfinished	Bout lisse à souder Butt-weld			Emmanchement à souder Socket-Weld		Taraudé Threaded			
Type	H	T			F		Gaz/Gas		NPT	
DN	d2	B	C	D	E	R	G	E1	G	E1
8I	8	8	10	13,5	9,5	13,7	1/4"	11	1/4"	10,5
10I	11						3/8"	11,5	3/8"	10,5
12I	11	11	13,5	17,2	9,5	17,5	3/8"	11,5	3/8"	10,5
15	11	16	17	21,3	9,5	21,6	1/2"	15	1/2"	13,5
15I	14	16	17	21,3	9,5	21,6	1/2"	15	1/2"	13,5
20	14	21,6	23	26,9	11	27,2	3/4"	16,5	3/4"	14
20I	18	21,6	23	26,9	11	27,2	3/4"	16,5	3/4"	14
25	18	27,2	30	33,7	12,5	34	1"	19	1"	17,5
25I	25	27,2	30	33,7	12,5	34	1"	19	1"	17,5
32	25	35,9	39	42,4	14,5	42,8	1"1/4	21,5	1"1/4	18
32I	30	35,9	39	42,4	14,5	42,8	1"1/4	21,5	1"1/4	18
40	30	41,8	45	48,3	16	48,8	1"1/2	21,5	1"1/2	18,5
40I	40	41,8	45	48,3	16	48,8	1"1/2	21,5	1"1/2	18,5
50	40	53	56	60,3	17,5	60,8	2"	26	2"	19,5
50I	50	53	56	60,3	17,5	60,8	2"	26	2"	19,5
65	50	68,8	72	76,1	19	76,6	2"1/2	30,5	2"1/2	29
65I	65	68,8	72	76,1	19	76,6	2"1/2	30,5	2"1/2	29
80	65	82,5	84,5	88,9	20,5	89,5	3"	33,5	3"	30,5
80I	80	82,5	84,5	88,9	20,5	89,5	3"	33,5	3"	30,5
100	80	105,3	107,5	114,3	20,5	114,9	4"	39,5	4"	33
100I	100	105,3	107,5	114,3	20,5	114,9	4"	39,5	4"	33
125	100	131,7	134	139,7	20,5	140,3				
150	100	159,3	161,5	168,3	20,5	168,9				
150I	150	159,3	161,5	168,3	20,5	168,9				
200	150	207,2	209,5	219,1						

Tous les raccords sont obtenus par usinage des flasques semi-usinés. Cette technique autorise une réponse rapide à la demande et la fourniture de nombreux types de raccords spéciaux.

All the end connections are machined from the original unfinished connectors. This technology allows quick response to the customers demand and a large variety of special connections.

5. CARACTERISTIQUES : PRESSION - TEMPERATURE / PRESSURE - TEMPERATURE CHARACTERISTICS



Sièges / Seats :

- PTFE PUR / TFM 1600
- TFM 4105 / PVG
- PEEK

Notes :

Sièges standards :

- PTFE chargé verre (TFM4105) : DN8 - DN50 (DN40I).
- TFM 1600 : DN65 - 150 (DN50I - DN100I).

Sièges disponibles en option :

- TFM/PVG (PTFE renforcé carbone graphite).
- PEEK (renforcé carbone).
- PTFE.

Autres matériaux de siège disponible (sur demande) :

- Graphite expansé - Applications haute température.

Autres conceptions de siège disponible (sur demande) :

- Siège de décompression : TFM et PVG.
- Sièges enveloppe (demi-coquille).

Presse-étoupe et joint de corps

- T° < 200°C.
Presse-étoupe : PTFE.
Joint de corps : PTFE.
- T° ≥ 200°C.
Presse-étoupe : Graphite.
Joint de corps : PTFE chargé inox.
(≤ 250°C) ou graphite avec corps encastré.
- Autres garnitures et joints de corps disponibles sur demande.

Standard packing and body gasket

- Temp. < 200°C.
Packing: PTFE.
Gasket: PTFE.
- Temp. ≥ 200°C.
Packing: Graphite.
Gasket: Stainless steel reinforced PTFE.
(≤ 250°C) or graphite.
- Other packing and gasket materials upon request.

Standards seats:

- 25% glass reinforced PTFE (TFM 4105): DN8 - DN50 (DN40I).
- TFM 1600: DN65 - DN150 (DN50I - DN100I).

Optional seats:

- TFM/PVG (carbon reinforced PTFE).
- PEEK (carbon reinforced).
- PTFE.

Other seat materials (on request):

- Expanded graphite - high temperature applications.

Other seat designs (on request):

- Pressure relieving seats: TFM and PVG.
- Cavity filler.

- Coefficient de débit Cv/Kv / Flow coefficient Cv/Kv :

Raccordement taraudé ou à souder / Welded or threaded ends

DN	8-15	12I	15I	20	20I	25	25I	32	32I	40	40I	50	50I	65
Cv	11	23	29	19	32	25	94	52	112	81	245	166	455	212
Kv	9	20	25	16	27	22	81	45	96	70	211	143	392	183

DN	65I	80	80I	100	100I	150
Cv	795	795	1350	810	2350	1412
Kv	685	530	1164	698	2026	1217

A brides / Flanged

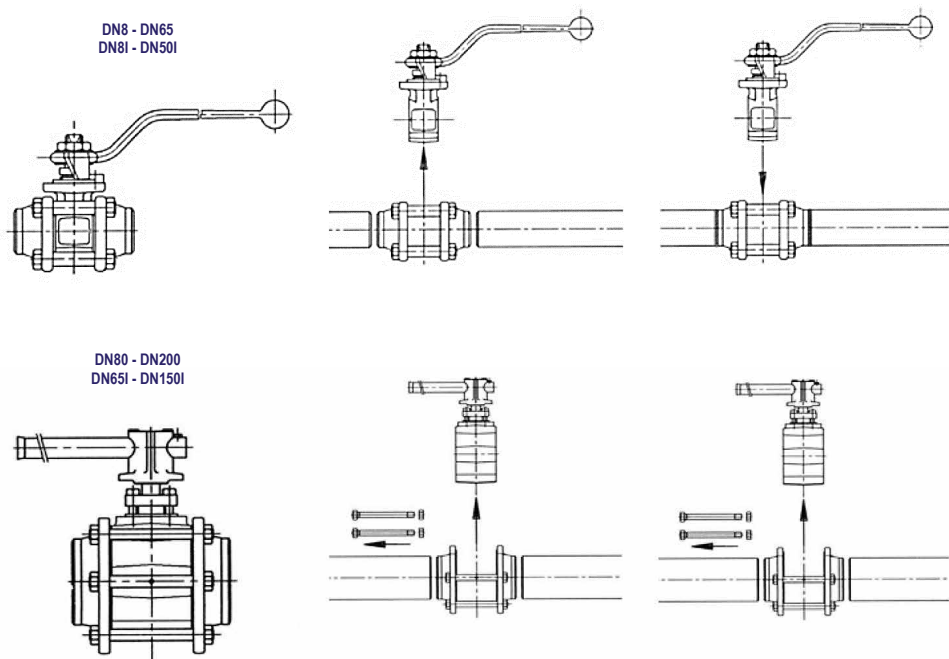
DN	8-15	15I	20	20I	25	25I	32	32I	40	40I	50	50I	65
Cv	10	26	16	30	24	71	61	96	78	210	139	354	228
Kv	8,6	22	14	26	21	61	52	83	67	181	120	305	196

DN	65I	80	80I	100	100I	150
Cv	785	545	1560	665	2716	1317
Kv	677	470	1345	573	2340	1135

* Selon NF E 29-312.

* According to NF E 29-312.

- V16 raccordement à souder - Procédure d'installation / *Welded connections V16 - Piping installation*



- Après avoir démonté le corps du V16 (en desserrant les écrous de tirants pour les DN81 à DN65 (DN501), ou en retirant les 2 tirants supérieurs non épaulés pour les DN80 (DN651) à DN150 (DN1001) ou les 4 tirants supérieurs non épaulés pour le DN200 (DN1501)), les ensembles flasques / tirants / écrous forment une cage rigide permettant la soudure des flasques.
- Une fois la soudure effectuée, insérer le corps (en position ouverte) entre les flasques et resserrer les écrous de tirants.
- Le V16 est prêt à fonctionner !

- When the valve body has been removed (by just loosening the bolt nuts for the DN81 to DN65 (DN501), or and removing the two upper stud bolts for DN80 (DN501) to DN150 (DN1001), or the four upper stud bolts for DN200 (DN1501)), the flanges set up a rigid cage easy to weld.
- Once the welding is finished, just pull the two flanges apart, insert the body between the flanges and refill the upper stud bolts and tighten back the nuts.
- The V16 is ready to operate.

6. COUPLE DE MANOEUVRE POUR SIEGES STANDARDS / TORQUE VALUES FOR STANDARD SEATS

ΔP DN	Siège standard Standard seats			Siège à décompression Pressure relieving seats			Couple maximum admissible (Nm) Stem limiting torque (Nm)
	7	16	25	7	16	25	
8I 15	8	9	12	8	9	12	45
15I 20	9	10	15	9	10	15	45
20I 25	10	12	16	10	12	16	66
25I 32	14	17	20	14	17	20	66
32I 40	20	25	30	20	25	30	94
40I 50	35	40	45	30	38	45	138
50I 65	40	50	65	35	45	65	309
65I 80	90	105	130	78	105	130	615
80I 100	105	130	160	95	130	160	615
100I 150	140	190	230	120	190	230	615

Notes :

Couples mesurés en eau à 20°C, viscosité 1cPo.
Autres sièges : TFM/carbone PTFE : +20% ;
PEEK DN8 à DN40 (DN32I) : +40%, DN50 (DN40I) à
DN200 (DN150I) : +30%.
Autre presse-étoupe : graphite : +10%.

Torques measured with water 1cPo viscosity at 20°C.
Other seats: TFM/Carbon PTFE: +20%;
PEEK DN8 to DN40 (DN32I): +40%,
DN50 (DN40I) to DN200 (DN150I): +30%.
Other packing gland: graphite packing: +10%.

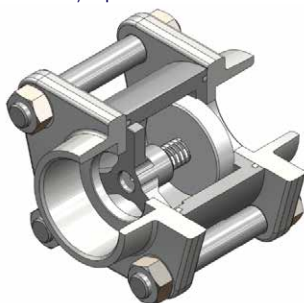
7. SYSTEME MODULAIRE V16 / MODULAR V16 SYSTEM

Notes :

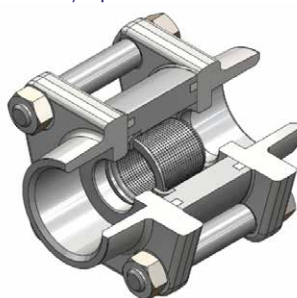
La partie centrale peut être interchangée et la fonction de la vanne peut changer facilement.

The central part can be interchanged and the function of the valve can be changed easily.

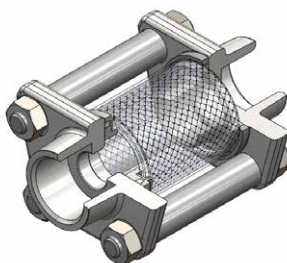
a) Clapet / Check Valve :



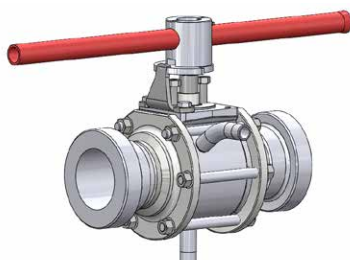
b) Clapet / Check Valve :



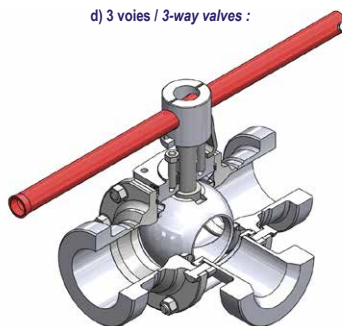
c) Regard / Sight glass :



e) V16 réchauffant / Heating jacketed V16 :



d) 3 voies / 3-way valves :



8. OPTIONS

- Kit de fin de course (platine ou boîtier).
- V16 fond de cuve.
- Autres raccordements.
- Kit de cadenassage.
- Levier ou volant avec ou sans rehausse.
- Certaines pièces peuvent être fournies dans une matière différente.

Motorisation

- Actionneurs pneumatiques simple et double effet.
- Actionneurs électriques.
- Actionneurs pour applications spéciales.

Contrôle

- Accessoires d'instrumentation (électrodistributeurs, boîtiers de fin de course).
- Positionneurs pneumatiques, électropneumatiques et positionneurs "intelligents".

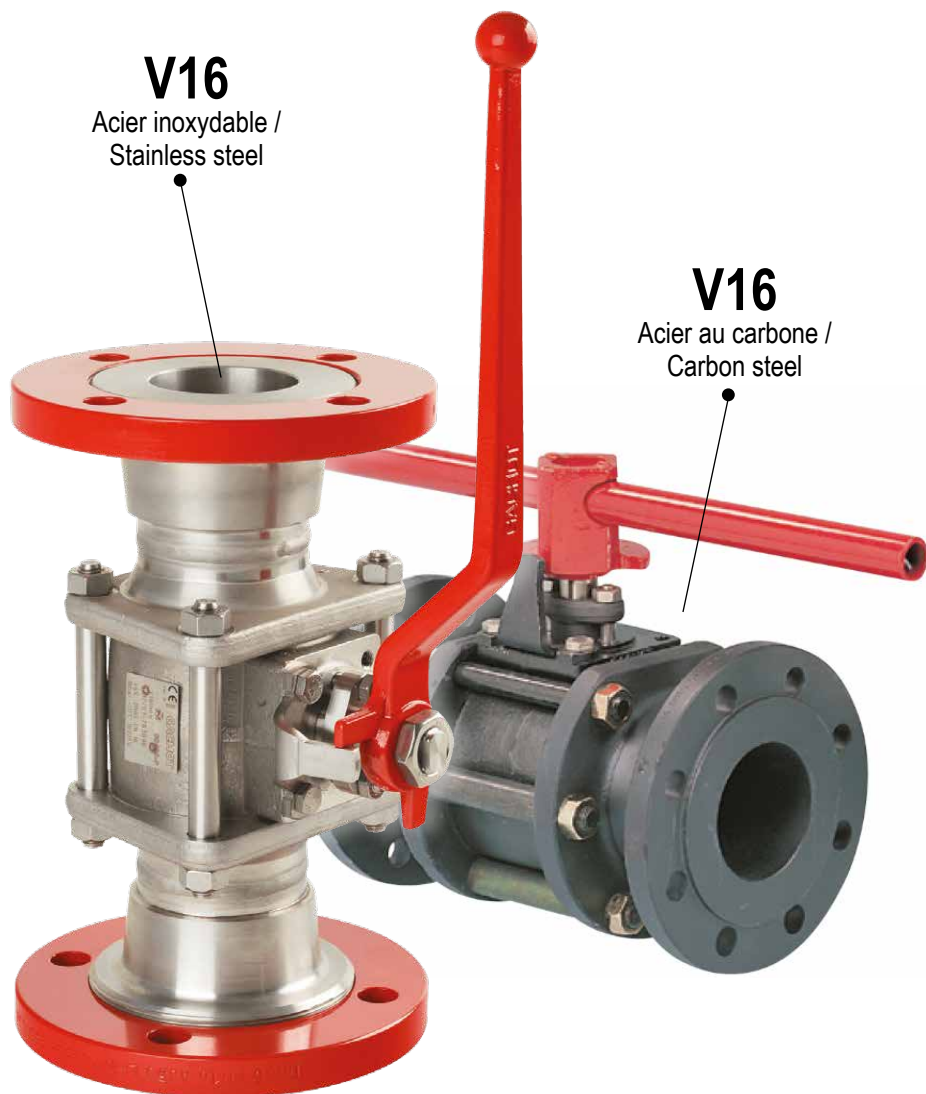
- Limit switch kit.
- Tank bottom V16 valve.
- Other connections.
- Padlocking kit.
- Levers or wheel with or without extension.
- Some parts can be made of different material.

Actuation

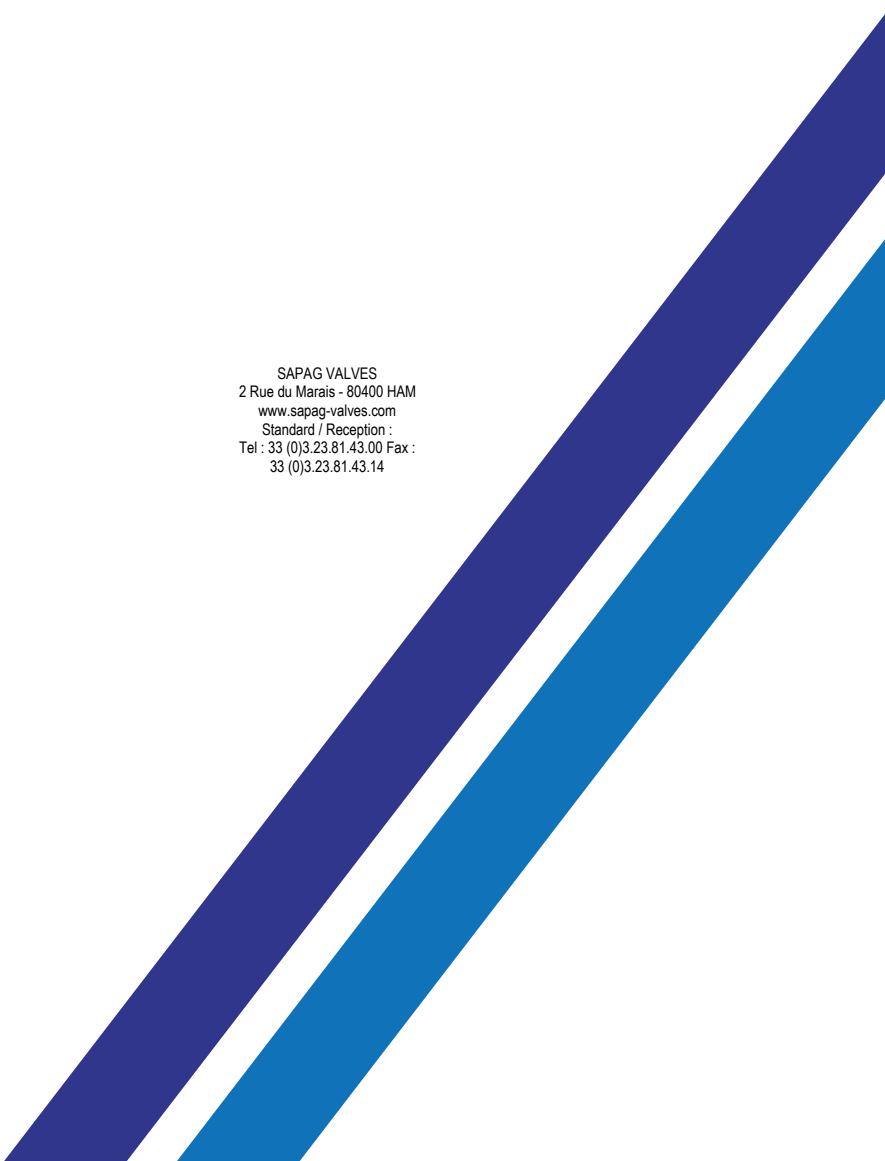
- Pneumatic double acting and single acting actuators.
- Electric actuators.
- Electric actuators for special applications.

Control

- Various control devices (spool valves, limit switch box).
- Pneumatic, electro-pneumatic and intelligent positioners.





Two thick diagonal stripes, one dark blue and one medium blue, running from the bottom left towards the top right of the page.

SAPAG VALVES
2 Rue du Marais - 80400 HAM
www.sapag-valves.com
Standard / Reception :
Tel : 33 (0)3.23.81.43.00 Fax :
33 (0)3.23.81.43.14