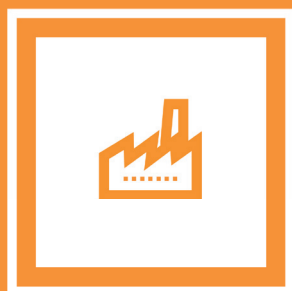




STRACAU
VALVES FRANCE
ROBINETTERIE INDUSTRIELLE / INDUSTRIAL VALVES

gamme OIL & GAS range

VANNES À OPERCULE
ROBINETS À SOUPAPE
CLAPETS
FILTRES
VANNES À SPHÈRE
VANNES PAPILLON
SOUPAPES DE SÉCURITÉ
TUBES & RACCORDS
BRIDES & JOINTS
INSTRUMENTATION



www.stracau.com

GATE VALVES
GLOBE VALVES
CHECK VALVES
STRAINERS
BALL VALVES
BUTTERFLY VALVES
SAFETY VALVES
PIPES & FITTINGS
FLANGES & GASKETS
INSTRUMENTATION

ROBINETTERIE INDUSTRIELLE POUR LE SECTEUR OIL & GAZ INDUSTRIAL VALVES FOR THE OIL & GAS SECTOR

Expertise, performance et sécurité au service des environnements les plus exigeants STRACAU VALVES France accompagne les professionnels du secteur pétrolier et gazier depuis plus de 15 ans. Notre offre couvre les besoins des applications les plus critiques – en amont comme en aval – avec une sélection rigoureuse de vannes, clapets, filtres et composants conçus pour supporter les fortes pressions, les températures extrêmes et les environnements corrosifs.

Expertise, performance and safety for the most demanding environments STRACAU VALVES France has been supporting oil and gas professionals for over 15 years. Our offering meets the needs of the most critical applications — upstream to downstream — with a carefully selected range of valves, strainers, and fittings engineered to withstand high pressure, extreme temperatures, and corrosive environments.

NOS ENGAGEMENTS POUR VOS PROJETS OIL & GAZ :

- ✓ Pressions de service élevées jusqu'à Class 1500
- ✓ Connexions industrielles standards : Socket Welding (SW), NPT, BSP, brides RF
- ✓ Matériaux éprouvés : A105N, F316, F22, inox, acier forgé ou moulé
- ✓ Produits conformes aux normes internationales : API, ASME, NACE MR0175, selon les références
- ✓ Suivi qualité, traçabilité des matériaux, certificats disponibles sur demande

OUR COMMITMENTS TO YOUR OIL & GAS PROJECTS:

- ✓ Service pressure ratings up to Class 1500
- ✓ Standard industrial connections: Socket Welding (SW), NPT, BSP, RF flanges
- ✓ Proven materials: A105N, F316, F22, forged or cast steel, stainless steel
- ✓ Compliance with international standards: API, ASME, NACE MR0175, depending on the product
- ✓ Full traceability, material certificates, and quality control on request

NOTRE GAMME TECHNIQUE DÉDIÉE

- ✓ Vannes à sphère : manœuvre rapide et étanchéité totale
- ✓ Vannes à opercule : robustesse mécanique et résistance à l'érosion
- ✓ Robinets à soupape : contrôle fin du débit
- ✓ Clapets anti-retour : protection des équipements en ligne
- ✓ Filtres et robinets à pointeau : équipements d'instrumentation et de sécurité

OUR DEDICATED RANGE OF TECHNICAL PRODUCTS

- ✓ Ball valves: quick operation and perfect tightness
- ✓ Gate valves: mechanical strength and erosion resistance
- ✓ Globe valves: precise flow control
- ✓ Check valves: protection of in-line equipment
- ✓ Strainers and needle valves: instrumentation and safety equipment

APPLICATIONS CIBLES

- ✓ Pétrochimie, raffineries
- ✓ Plates-formes offshore & onshore
- ✓ Réseaux de transport de gaz et hydrocarbures
- ✓ Installations ATEX et milieux corrosif
- ✓ Maintenance et travaux neufs

TARGET APPLICATIONS

- ✓ Petrochemical plants, refineries
- ✓ Offshore & onshore platforms
- ✓ Gas and hydrocarbon transmission networks
- ✓ ATEX installations and corrosive environments
- ✓ Maintenance and new construction projects

SOMMAIRE SUMMARY

NOS SOLUTIONS
OUR SOLUTIONS

1	VANNES OPERCULE GATE VALVES	5
2	ROBINETS À SOUPAPE GLOBE VALVES	9
3	CLAPETS CHECK VALVES	15
4	FILTRES STRAINERS	21
5	VANNES À SPHÈRE BALL VALVES	25
6	VANNES PAPILLON BUTTERFLY VALVES	33
7	SOUPAPES DE SÛRETÉ SAFETY VALVES	41
8	TUBES & RACCORDS PIPES & FITTINGS	45
9	BRIDES & JOINTS FLANGES & GASKETS	53
10	INSTRUMENTATION INSTRUMENTATION	57
11	GUIDE TECHNIQUE TECHNICAL GUIDE	61

STRACAU : VOTRE PARTENAIRE TECHNIQUE

Nos équipes vous accompagnent dans le dimensionnement, la sélection des matériaux, le choix des connexions et le suivi qualité. Disponibilité, réactivité et conseils techniques sont au cœur de notre ADN.

STRACAU: YOUR TECHNICAL PARTNER

Our teams support you in sizing, material selection, connection choice, and quality control. Availability, responsiveness, and technical expertise are at the heart of our DNA..

RÉFÉRENCES PRODUITS

PRODUCT CODES

10VA2E.....	34	31SADJ1B.....	16	70LAAB2C.....	43	97RJSAA5A0.....	48
10VA2E0D.....	34	31SADW0B.....	16	70SAAB1B.....	42	97RJSAA5B0.....	48
10VA2E0S.....	34	31SADW1B.....	16	70SABB1B.....	42	97RJSAA5B1.....	48
10VA2E-NA.....	34	31SJDJ1C.....	16	70SJ5M1M.....	43	97RJSAA5C0.....	48
10VA2ER.....	34	31SJDW1C.....	16	70SJ5M1P.....	43	97RJSAA5C1.....	48
10VA22.....	35	32OA2E0E.....	17	72SADH.....	22	97RJSAA6A0.....	48
10VA22-NA.....	35	32OA2E0S.....	17	72SADJ.....	22	97RJSAA6B0.....	48
10VA22R.....	35	32OAAE0.....	18	72SADW.....	22	97RJSAA6B1.....	48
10VA42N.....	37	32OABE0.....	18	72SJ1B0.....	23	97RJSAA6C0.....	48
10VA42-NA.....	37	32SJ0E5.....	18	72SJDJ.....	22	97RJSAA6C1.....	48
10VA42R.....	37	32SJ0E5 (10 BAR).....	18	72SWABB.....	23	97RJSAA7A0.....	48
10VA220D.....	35	32SJ1E5.....	18	72SWBBB.....	23	97RJSAA7B0.....	48
10VA220S.....	35	32SJ1E5 (16 BAR).....	18	80AADF.....	26	97RJSAA7B1.....	48
10VK2E.....	35	32SWABB.....	17	80AADI.....	26	97RJSAA7C0.....	48
10VK2E0D.....	36	32SWBBB.....	17	80AADW3.....	26	97RJSAA7C1.....	48
10VK2E0S.....	36	33OAAE0.....	18	80AADX3.....	26	97RSSA0E.....	49
10VK2E-NA.....	36	33OABE0.....	18	80AAFF.....	26	97RSSA1E.....	49
10VK2ER.....	35	33SJAE0.....	19	80AAFF0.....	31	97RSSA2E.....	49
11SAABA.....	6	33SJAE5.....	19	80AAFF1.....	26	97RSSA3E.....	49
11SABBA.....	6	37SJ4E0.....	19	80AAFI.....	26	97RSSA4E.....	49
11SADHB.....	6	40SA1B0.....	51	80AJDF.....	27	97RSSA5E.....	49
11SADJA.....	6	40SA1X0.....	51	80AJDI.....	27	97RSSA6E.....	49
11SADJB.....	6	41SAAB4.....	51	80AJDW3.....	27	97RSSA7E.....	49
11SADJF.....	6	41SAAB5.....	51	80AJDX3.....	27	97RTSA0.....	48
11SADWA.....	6	50VRIZ.....	58	80AJFF.....	27	97RTSA1.....	48
11SADWB.....	6	51XDZZ0.....	59	80AJFI.....	27	97RTSA2.....	48
11SADWF.....	6	53CIAB0.....	59	84FAZIO.....	30	97RTSA3.....	48
11SJDJC.....	7	53CIAB0.....	59	84FAZIOD.....	30	97RTSA4.....	48
11SJDWC.....	7	60CAAZ2.....	54	84SADI.....	27	97RTSA5.....	48
11SNDJA.....	7	60CAAZ2.....	54	84SADW.....	27	97RTSA6.....	48
11SNDWA.....	7	60CABZ2.....	54	85EAB.....	28	97RTSA7.....	48
11SVDJD.....	7	60CIAZ2.....	54	85EABB.....	28	98FBHS24.....	50
11SVDWD.....	7	60CIAZ2L.....	54	85EJAB.....	29	98FBHS84.....	50
11SVFJD.....	7	60CIBZ2.....	54	85EJBB.....	30	98FBJS24.....	50
11SVFWD.....	7	60CIBZ2L.....	54	85JAAB.....	28	98FBJS84.....	50
11SWABA.....	8	60CJAZ2.....	54	85JAAB0.....	28	98FCHS2E4.....	50
11SWABB.....	8	60CJAZ2L.....	54	85JAAB1.....	28	98FCHS3E4.....	50
11SWBBA.....	8	60CJBZ2.....	54	85JAAB2.....	28	98FCHS8E4.....	50
11SWBBB.....	8	60CJBZ2L.....	54	85JABB.....	29	98FCHS2E4.....	50
13IWAB1.....	14	60CJBZ2L.....	54	85JABB0.....	29	98FCHS3E4.....	50
13IWBB1.....	14	60LAAZ2.....	54	85JABB1.....	29	98FCJS8E4.....	50
14GJ0F01.....	39	60LABZ2.....	54	85JJAB.....	29	98FSHS2H4.....	50
14GJ0F02.....	39	60LIAZ2.....	54	85JJAB0.....	29	98FSHS8H4.....	50
14GJ0F03.....	39	60LIBZ2.....	54	85JJAB1.....	29	98FSJS2H4.....	50
14TJ0J02.....	38	60LIBZ2L.....	54	85JJAB2.....	29	98FSJS8H4.....	50
14TJ0J03.....	38	60LJAZ2.....	54	85JJBB.....	30	98FTHS2G4.....	50
14TJ0J04.....	38	60LJAZ2L.....	54	85JJBB0.....	30	98FTHS8G4.....	50
14TJ0J05.....	38	60LJBZ2.....	54	85JJBB1.....	30	98FTHS24.....	50
14TJ0J07.....	38	60PAAZ2.....	54	86OAAAB1A.....	31	98FTHS84.....	50
14TJ0J08.....	38	60PABZ2.....	54	86OAAAB1AR.....	31	98FTJS2G4.....	50
14TJ0J09.....	38	60PIAZ2.....	54	86OABB1A.....	31	98FTJS8G4.....	50
21SAABA.....	10	60PIAZ2L.....	54	86OABB1AR.....	31	98FTJS24.....	50
21SABBA.....	10	60PIBZ2.....	54	97RBSA0.....	49	98FTJS84.....	50
21SACHB.....	12	60PIBZ2L.....	54	97RBSA1.....	49	530AG.....	49
21SACJB.....	12	60PJAZ2.....	54	97RBSA2.....	49	530AN.....	49
21SACWB.....	12	60PJAZ2L.....	54	97RBSA3.....	49	530C.....	49
21SADHB.....	10	60PJBZ2.....	54	97RBSA4.....	49	530N.....	49
21SADJA.....	10	60PJBZ2L.....	54	97RBSA5.....	49	A50VLYRA.....	58
21SADJB.....	10	61SAZ0.....	55	97RBSA6.....	49	A50VLYRI.....	58
21SADWA.....	10	61SAZ0.....	55	97RBSA7.....	49	ABFDSCF.....	40
21SADWB.....	10	61SAZ2.....	55	97RBSA0A0.....	48	ABFDSCF3D.....	40
21SAFWA.....	10	61SAZ3.....	55	97RBSA0B0.....	48	ABFDSCSK.....	40
21SJDJC.....	11	61SZBZ0.....	55	97RBSA0C0.....	48	AELECD551.....	39
21SJDWC.....	11	61SZBZ0.....	55	97RBSA0C1.....	48	AELECVDE.....	39
21SQFWA.....	11	61SZBZ2.....	55	97RBSA1A0.....	48	AVDEAP.....	37
21SVDJD.....	11	61SZBZ3.....	55	97RBSA1B0.....	48	AVSEAPS.....	37
21SVDWD.....	11	63LAZZ0.....	47	97RBSA1B1.....	48	MADN.....	49
21SVFJD.....	11	63LIZZ0.....	47	97RBSA1C0.....	48	MAN/MAG.....	49
21SVFWD.....	11	63TA0AS40.....	46	97RBSA1C1.....	48	NA.....	36
21SWABB.....	12	63TA0AS80.....	46	97RBSA2A0.....	48	NA-RBP.....	36
21SWBBB.....	12	63TK0AS40.....	47	97RBSA2B0.....	48	NA-X.....	36
25MARN1.....	58	63TK0AS80.....	47	97RBSA2B1.....	48		
25MIRN1.....	58	69BA0OC.....	56	97RBSA2C0.....	48		
25SARHE.....	13	69BA9OC.....	56	97RBSA2C1.....	48		
25SARJE.....	13	69EA3OC.....	56	97RBSA3A0.....	48		
25SARWE.....	13	69RA4OC.....	56	97RBSA3B0.....	48		
25SJZS0.....	13	69TA5OC.....	56	97RBSA3B1.....	48		
25SZRHE.....	13	69TA6OC.....	56	97RBSA3C0.....	48		
31SADH0B.....	16	69VA1OC.....	56	97RBSA3C1.....	48		
31SADJ0B.....	16	69VA2OC.....	56	97RBSA4A0.....	48		
				97RBSA4B0.....	48		
				97RBSA4B1.....	48		
				97RBSA4C0.....	48		
				97RBSA4C1.....	48		



VANNES À OPERCULE GATE VALVES

Solution d'isolation robuste, idéale pour les lignes principales et les réseaux haute pression

Heavy-duty isolation valves, ideal for main lines and high-pressure systems



VANNES À OPERCULE FORGÉES FORGED GATE VALVES

NORMALISATION

- ✓ Tests suivant la norme API 598.
- ✓ En option : certificats 3.1, ATEX II 2GD, NACE MR01-75 (Réf. 11SADWF et 11SADJF uniquement).

STANDARDS

- ✓ Tested according to API 598
- ✓ On request: 3.1, ATEX II 2GD, NACE MR01-75 (Ref. 11SADWF and 11SADJF only) certificates



VANNES À OPERCULE ACIER FORGÉ A105N FORGED CARBON STEEL A105N GATE VALVES

- ✓ Corps et chapeau acier ASTM A105N
- ✓ Siège et axe inox
- ✓ Garniture presse-étoupe graphite
- ✓ Tige montante non tournante (OS&Y)
- ✓ Presse-étoupe boulonné
- ✓ Températures de service : -29°C / +425°C

- ✓ Forged carbon steel ASTM A105N body and bonnet
- ✓ Stainless steel seat and stem
- ✓ Graphite packing
- ✓ Rising non rotating stem (OS&Y)
- ✓ Bolted gland pack
- ✓ Working temperatures: -29°C / +425°C

11SADWF
11SADJF

SW À SOUDER - SOCKET WELDING

NPT FEMELLE / FEMELLE NPT - FEMALE / FEMALE NPT



PASSAGE
STANDARD
BORE

CLASS 800
TRIM 16

NACE
MR01-75
sur demande
on request

- ✓ Siège et opercule Inox AISI 316 + stellite GR.6
- ✓ Chapeau boulonné
- ✓ Pression de service max. : 136 bar

- ✓ St. steel AISI 316 + Stellite GR.6 wedge and seat
- ✓ Bolted bonnet
- ✓ Max. working pressure: 136 bar

Ø Nominal	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"	2"
Écartement (mm) Face to face	80	80	90	110	127	127

11SADWB
11SADJB
11SADHB

SW À SOUDER - SOCKET WELDING

NPT FEMELLE / FEMELLE NPT - FEMALE / FEMALE NPT

BSP FEMELLE / FEMELLE BSP - FEMALE / FEMALE BSP



PASSAGE
STANDARD
BORE

CLASS 800
TRIM 8

- ✓ Opercule acier ASTM A182 F6
- ✓ Siège inox ASTM A276 type 410 + stellite Gr.6
- ✓ Chapeau boulonné
- ✓ Pression de service max. : 136 bar

- ✓ Steel ASTM A182 F6 wedge
- ✓ St. steel ASTM A276 type 410 stellite Gr.6 seat
- ✓ Bolted bonnet
- ✓ Max. working pressure: 136 bar

Ø Nominal	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Écartement (mm) Face to face	80	80	90	110	127	127	127

11SADWA
11SADJA

SW À SOUDER - SOCKET WELDING

NPT FEMELLE / FEMELLE NPT - FEMALE / FEMALE NPT



PASSAGE
STANDARD
BORE

CLASS 800
TRIM 5

- ✓ Opercule acier ASTM A182 F6a stellité
- ✓ Siège inox ASTM A276 type 410 stellité
- ✓ Chapeau soudé
- ✓ Pression de service max. : 136 bar

- ✓ Steel ASTM A182 F6a stellite wedge
- ✓ St. steel ASTM A276 type 410 stellite seat
- ✓ Welded bonnet
- ✓ Max. working pressure : 136 bar

Ø Nominal	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"	2"
Écartement (mm) Face to face	80	90	110	127	127

11SAABA

BRIDES CLASS 150 RF (PN20)



PASSAGE
INTEGRAL
FULL
BORE

CLASS 150
TRIM 5

- ✓ Opercule acier A182 F6a stellité
- ✓ Siège Inox ASTM A276 type 410 stellité
- ✓ Chapeau boulonné
- ✓ Pression de service max. : 20 bar

- ✓ Steel ASTM A182 F6a stellite wedge
- ✓ Stainless steel ASTM A276 type 410 stellite seat
- ✓ Bolted bonnet
- ✓ Max. working pressure : 20 bar

Ø Nominal	15	20	25	40	50
Écartement (mm) Face to face	108	117	127	165	178

11SABBA

BRIDES CLASS 300 RF (PN50)



PASSAGE
INTEGRAL
FULL
BORE

CLASS 300
TRIM 5

- ✓ Opercule acier A182 F6a stellité
- ✓ Siège Inox ASTM A276 type 410 stellité
- ✓ Chapeau boulonné
- ✓ Pression de service max. : 50 bar

- ✓ Steel ASTM A182 F6a stellite wedge
- ✓ Stainless steel ASTM A276 type 410 stellite seat
- ✓ Bolted bonnet
- ✓ Max. working pressure : 50 bar

Ø Nominal	15	20	25	40	50
Écartement (mm) Face to face	140	152	165	190	216

VANNES À OPERCULE ACIER FORGÉ A350 LF2 FORGED CARBON STEEL A350 LF2 GATE VALVES



- ✓ Corps et chapeau acier ASTM A350 LF2
- ✓ Opercule inox ASTM A182 316/316L
- ✓ Siège inox ASTM A479 S31600/S31603 + stellite Gr.6
- ✓ Axe inox ASTM A479 316/316L
- ✓ Garniture presse-étoupe graphite
- ✓ Tige montante non tournante (OS&Y)
- ✓ Chapeau et presse-étoupe boulonnés
- ✓ Températures de service : -46°C / +425°C

- ✓ Forged carbon steel ASTM A305 LF2 body and bonnet
- ✓ Stainless steel ASTM A182 316/316L wedge
- ✓ Stainless steel ASTM A479 S31600/S31603 + stellite GR.6 seat
- ✓ Stainless steel ASTM A479 316/316L stem
- ✓ Graphite packing
- ✓ Rising non rotating stem (O&Y)
- ✓ Bolted bonnet and gland pack
- ✓ Working temperatures: -46°C / +425°C

11SVDWD
11SVDJD

SW À SOUDER - SOCKET WELDING
WNPT FEMELLE / FEMELLE NPT - FEMALE / FEMALE NPT



PASSAGE
INTEGRAL
FULL
BORE

CLASS800
TRIM 12

✓ Pression de service max. : 136 bar

✓ Max. working pressure: 136 bar

Ø Nominal	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"	2"
Écartement (mm) Face to face	90	110	127	127	150

11SVFWD
11SVFJD

SW À SOUDER - SOCKET WELDING
WNPT FEMELLE / FEMELLE NPT - FEMALE / FEMALE NPT



PASSAGE
STANDARD
BORE

CLASS1500
TRIM 12

✓ Pression max. : 255 bar

✓ Max Pressure : 255 bar

Ø Nominal	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"	2"
Écartement (mm) Face to face	90	110	127	127	150

VANNES À OPERCULE ACIER FORGÉ A182 F11 FORGED CARBON STEEL A182 F11 GATE VALVES



- ✓ Corps et chapeau acier ASTM A182 F11
- ✓ Opercule inox ASTM A182 F6a stellité
- ✓ Siège inox ASTM A276 type 410 stellité
- ✓ Axe inox ASTM A276 type 410
- ✓ Garniture presse-étoupe graphite
- ✓ Tige montante non tournante (OS&Y)
- ✓ Chapeau soudé et presse-étoupe boulonné
- ✓ Températures de service : -29°C / +540°C
- ✓ Pression de service max. : 138 bar

- ✓ Forged carbon steel ASTM A182 F11 body and bonnet
- ✓ Stainless steel ASTM A182 F6 a stellite wedge
- ✓ Stainless steel ASTM A276 type 410 stellite seat
- ✓ Stainless steel ASTM A276 type 410 stem
- ✓ Graphite packing
- ✓ Rising non rotating stem (O&Y)
- ✓ Welded bonnet and bolted gland pack
- ✓ Working temperatures: -29°C / +540°C
- ✓ Max. working pressure: 138 bar

11SNDWA
11SNDJA

SW À SOUDER - SOCKET WELDING
WNPT FEMELLE / FEMELLE NPT - FEMALE / FEMALE NPT



PASSAGE
STANDARD
BORE

CLASS800
TRIM 5

Ø Nominal	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"	2"
Écartement (mm) Face to face	80	90	110	127	127

VANNES À OPERCULE INOX A182 F316 FORGED STAINLESS STEEL A182 F316 GATE VALVES



- ✓ Corps, chapeau et opercule inox ASTM A182 F316
- ✓ Siège et axe inox ASTM A479 type 316
- ✓ Garniture presse-étoupe graphite
- ✓ Tige montante non tournante (OS&Y)
- ✓ Chapeau et presse-étoupe boulonnés
- ✓ Températures de service : -49°C / +538°C
- ✓ Pression de service max. : 132 bar

- ✓ Forged stainless steel ASTM A182 F316 body, bonnet and wedge
- ✓ Stainless steel ASTM A479 type 316 seat and stem
- ✓ Graphite packing
- ✓ Rising non rotating stem (O&Y)
- ✓ Bolted bonnet and gland pack
- ✓ Working temperatures: -49°C / +538°C
- ✓ Max. working pressure: 132 bar

11SJDWC
11SJDJC

SW À SOUDER - SOCKET WELDING
WNPT FEMELLE / FEMELLE NPT - FEMALE / FEMALE NPT



PASSAGE
STANDARD
BORE

CLASS800
TRIM 10

Ø Nominal	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Écartement (mm) Face to face	80	80	90	110	127	127	127



VANNES À OPERCULE MOULÉES CAST STEEL GATE VALVES

NORMALISATION

- ✓ Tests suivant la norme API 598.
- ✓ Sécurité feu suivant la norme API 6FA.
- ✓ En option : certificats 3.1, ATEX II 2GD/2D zones 1 et 21, zones 2 et 22, NACE MR01-75.
- ✓ Écartement suivant la norme ASME B16.10.

STANDARDS

- ✓ Pressure Tests according to API 598
- ✓ Fire safe certificate API 6FA
- ✓ On request: 3.1, ATEX II 2GD/2D zone 1 and 21 + zones 2 and 22, NACE MR 01-75 certificates
- ✓ Face to face according to ASME B16.10 standard

VANNES À OPERCULE ACIER MOULÉ A216 WCB À BRIDES FLANGED CAST STEEL A216 WCB GATE VALVES



- ✓ Corps et chapeau acier ASTM A216 WCB
- ✓ Opercule acier ASTM A216 WCB + stellite Gr.6
- ✓ Siège acier ASTM A105 + stellite Gr.6
- ✓ Garniture presse-étoupe graphite
- ✓ Tige montante non tournante
- ✓ Chapeau et presse-étoupe boulonnés
- ✓ Températures de service : -29°C / +425°C

- ✓ Cast steel ASTM A216 WCB body and bonnet
- ✓ Cast steel ASTM A216 WCB + stellite Gr.6 wedge
- ✓ Cast steel ASTM A105 + stellite Gr.6 seat
- ✓ Graphite packing
- ✓ Rising non rotating stem
- ✓ Bolted bonnet and gland pack
- ✓ Working temperatures: -29°C / +425°C

11SWABA



RF CLASS 150 (PN20) - TRIM 5



CLASS 150
TRIM 5

✓ Pression de service max. : 20 bar

✓ Max working pressure: 20 bar

Ø Nominal	50	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500	600
Écartement (mm) Face to face	178	203	229	267	292	330	356	381	406	432	457	508

Avec réducteur à partir du DN350 (sur demande)
With gearbox over DN350 on request

11SWBBA



RF CLASS 300 (PN50) - TRIM 5



CLASS 300
TRIM 5

✓ Pression de service max. : 50 bar

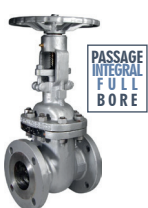
✓ Max working pressure: 50 bar

Ø Nominal	50	80	100	150	200	250	300	350	400
Écartement (mm) Face to face	216	283	305	403	419	457	502	762	838

11SWABB



RF CLASS 150 (PN20) - TRIM 8



CLASS 150
TRIM 8

✓ Pression de service max. : 20 bar

✓ Max working pressure: 20 bar

Ø Nominal	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
Écart. (mm) Face to face	178	191	203	229	254	267	292	330	356	381	406	432	457	508

Avec réducteur à partir du DN400
With gearbox over DN400

11SWBBB



RF CLASS 300 (PN50) - TRIM 8



CLASS 300
TRIM 8

✓ Pression de service max. : 50 bar

✓ Max working pressure: 50 bar

Ø Nominal	50	80	100	150	200	250	300	350	400
Écartement (mm) Face to face	178	203	229	267	292	330	356	381	406

DN400 avec réducteur
DN400 with gearbox



ROBINETS À SOUPAPE GLOBE VALVES

Solution pour un réglage précis du débit dans les applications de régulation
For precise flow control in regulating applications



ROBINETS À SOUPAPE FORGÉS FORGED GLOBE VALVES

NORMALISATION

- ✓ Tests suivant la norme API 598.
- ✓ En option : certificats 3.1, ATEX II 2GD

STANDARDS

- ✓ Tested according to API 598
- ✓ On request: 3.1, ATEX II 2GD, certificates

ROBINETS À SOUPAPE ACIER FORGÉ A105N FORGED CARBON STEEL A105N GLOBE VALVES



- ✓ Corps et chapeau acier ASTM A105N
- ✓ Axe Inox ASTM A276 type 410
- ✓ Garniture presse-étoupe graphite
- ✓ Tige montante tournante (OS&Y)
- ✓ Presse-étoupe boulonné
- ✓ Températures de service : -29°C / +425°C

- ✓ Forged carbon steel ASTM A105N body and bonnet
- ✓ Stainless steel ASTM A276 type 410 stem
- ✓ Graphite packing
- ✓ Rising and rotating stem (O&Y)
- ✓ Bolted gland pack
- ✓ Working temperatures: -29°C / +425°C

21SADWB

SW À SOUDER - SOCKET WELDING

21SADJB

WNPTW FEMELLE / FEMELLE NPT - FEMALE / FEMALE NPT

21SADHB

WBSPW FEMELLE / FEMELLE BSP - FEMALE / FEMALE BSP



PASSAGE
STANDARD
BORE

CLASS 800

TRIM 8

- ✓ Clapet et axe inox ASTM A276 type 410
- ✓ Siège inox ASTM A276 type 410 + stellite Gr.6'
- ✓ Chapeau boulonné
- ✓ Pression de service max. : 136 bar

- ✓ Stainless steel ASTM A276 type 410 stem and disc
- ✓ St. steel ASTM A276 type 410 + stellite Gr.6' seat
- ✓ Bolted bonnet
- ✓ Max. working pressure : 136 bar

Ø Nominal	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Écartement (mm) Face to face	80	80	90	110	127	155	170

21SADWA

SW À SOUDER - SOCKET WELDING

21SADJA

WNPTW FEMELLE / FEMELLE NPT - FEMALE / FEMALE NPT



PASSAGE
STANDARD
BORE

CLASS 800

TRIM 5

- ✓ Clapet inox ASTM A182 F6a stellité
- ✓ Siège stellite Gr.6'
- ✓ Chapeau soudé
- ✓ Pression de service max. : 136 bar

- ✓ Stainless steel ASTM A182 F6a stellite disc
- ✓ Stellite Gr.6' seat
- ✓ Welded bonnet
- ✓ Max. working pressure : 136 bar

Ø Nominal	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"	2"
Écartement (mm) Face to face	80	90	110	155	170

21SAFWA

SW À SOUDER - SOCKET WELDING



PASSAGE
INTEGRAL
FULL
BORE

CLASS 1500

TRIM 5

- ✓ Clapet inox ASTM A276 type 410 stellité
- ✓ Siège stellite Gr.6'
- ✓ Chapeau soudé
- ✓ Pression de service max. : 255 bar

- ✓ Stainless steel ASTM A276 type 410 stellite disc
- ✓ Stellite Gr.6' seat
- ✓ Welded bonnet
- ✓ Max. working pressure : 255 bar

Ø Nominal	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"	2"
Écartement (mm) Face to face	110	142	142	170	180

21SAABA

BRIDES FLANGES À BRIDES - FLANGED CLASS 150 RF (PN20)



PASSAGE
STANDARD
BORE

CLASS 150

TRIM 5

- ✓ Clapet inox ASTM A182 F6a Ci 2HF stellité
- ✓ Siège stellite Gr.6'
- ✓ Chapeau boulonné
- ✓ Pression de service max.: 20 bar

- ✓ Stainless steel ASTM A182 F6a Ci 2HF stellite disc
- ✓ Stellite Gr.6' seat
- ✓ Bolted bonnet
- ✓ Max. working pressure : 20 bar

Ø Nominal	15	20	25	40	50
Écartement (mm) Face to face	108	117	127	165	203

21SABBA

BRIDES FLANGES À BRIDES - FLANGED CLASS 300 RF (PN50)



PASSAGE
STANDARD
BORE

CLASS 300

TRIM 5

- ✓ Clapet inox ASTM A182 F6a Ci 2HF stellité
- ✓ Siège stellite Gr.6'
- ✓ Chapeau boulonné
- ✓ Pression de service max. : 50 bar

- ✓ Stainless steel ASTM A182 F6a Ci 2HF stellite disc
- ✓ Stellite Gr.6' seat
- ✓ Bolted bonnet
- ✓ Max. working pressure : 50 bar

Ø Nominal	15	20	25	40	50
Écartement (mm) Face to face	152	178	203	229	267

ROBINETS À SOUPAPE ACIER FORGÉ A350 LF2 FORGED CARBON STEEL A350 LF2 GLOBE VALVES



- ✓ Corps et chapeau acier ASTM A350 LF2
- ✓ Clapet inox ASTM A182 316/316L
- ✓ Siège inox ASTM A479 S31600/S31603 + stellite Gr.6
- ✓ Axe inox ASTM A479 316/316L
- ✓ Garniture presse-étoupe graphite
- ✓ Tige montante et tournante (OS&Y)
- ✓ Chapeau et presse-étoupe boulonnés
- ✓ Températures de service : -46°C / +425°C

- ✓ Forged carbon steel ASTM A305 LF2 body and bonnet
- ✓ Stainless steel ASTM A182 316/316L disc
- ✓ Stainless steel ASTM A479 S31600/S31603 + stellite GR.6 seat
- ✓ Stainless steel ASTM A479 316/316L stem
- ✓ Graphite packing
- ✓ Rising and rotating stem (O&Y)
- ✓ Bolted bonnet and gland pack
- ✓ Working temperatures: -46°C / +425°C

21SVDWD

SW À SOUDER - SOCKET WELDING

21SVDJD

FEMELLE / FEMELLE NPT - FEMALE/FEMALE NPT



CLASS 800

✓ Pression de service max. : 136 bar

✓ Max. working pressure: 136 bar

TRIM 12

Ø Nominal	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"	2"
Écartement (mm) Face to face	90	110	127	170	210

21SVFWD

SW À SOUDER - SOCKET WELDING

21SVFJD

FEMELLE / FEMELLE NPT - FEMALE/FEMALE NPT



CLASS 1500

✓ Pression de service max. : 255 bar

✓ Max. working pressure: 255 bar

TRIM 12

Ø Nominal	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"	2"
Écartement (mm) Face to face	90	110	127	170	210

ROBINETS À SOUPAPE ACIER FORGÉ A182 F22 FORGED CARBON STEEL A182 F22 GLOBE VALVES



- ✓ Corps et chapeau acier ASTM A182 F22 Ci 3
- ✓ Clapet inox ASTM A276 type 410 stellité
- ✓ Axe inox ASTM A276 type 410
- ✓ Siège stellite Gr.6'
- ✓ Garniture presse-étoupe graphite
- ✓ Tige montante tournante (OS&Y)
- ✓ Chapeau soudé et presse-étoupe boulonné
- ✓ Températures de service : -29°C / +540°C
- ✓ Pression de service max. : 258 bar

- ✓ Forged carbon steel ASTM A182 F22 Ci 3 body and bonnet
- ✓ Stainless steel ASTM A276 type 410 stellite disc
- ✓ Stainless steel ASTM A276 type 410 stem
- ✓ Stellite Gr.6' seat
- ✓ Graphite packing
- ✓ Rising and rotating stem (O&Y)
- ✓ Welded bonnet and bolted gland pack
- ✓ Working temperatures: -29°C / +540°C
- ✓ Max. working pressure: 258 bar

21SQFWA

SW À SOUDER - SOCKET WELDING



CLASS 1500

TRIM 12

Ø Nominal	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"	2"
Écartement (mm) Face to face	110	142	142	170	180

ROBINETS À SOUPAPE INOX FORGÉ A182 F316 FORGED STAINLESS STEEL A182 F316 GLOBE VALVES



- ✓ Corps et chapeau inox ASTM A182 F316
- ✓ Clapet et siège inox ASTM A479 F316
- ✓ Garniture presse étoupe graphite
- ✓ Chapeau et presse étoupe boulonnés
- ✓ Tige montante et tournante (OS&Y)
- ✓ Températures de service : -49°C / +538°C
- ✓ Pression de service max. : 132 bar (Class 800)

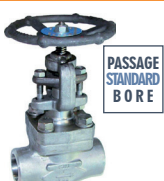
- ✓ Forged stainless steel ASTM A182 F316 body and bonnet
- ✓ Forged stainless steel ASTM A479 F316 disc and seat
- ✓ Graphite packing
- ✓ Bolted bonnet and gland pack
- ✓ Rising and rotating stem (O&Y)
- ✓ Working temperatures: -49°C / +538°C
- ✓ Max working pressure : 132 bar (Class 800)

21SJDWC

SW À SOUDER - SOCKET WELDING

21SJDJC

FEMELLE / FEMELLE NPT - FEMALE / FEMALE NPT



CLASS 800

TRIM 10

Ø Nominal	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Écartement (mm) Face to face	80	80	90	110	127	155	170

ROBINETS À SOUPAPE À SOUFFLET ACIER FORGÉ A105N FORGED CARBON STEEL A105N GLOBE VALVES WITH BELLOW



- ✓ Corps et chapeau acier ASTM A105N
- ✓ Clapet et axe inox ASTM A276 type 410
- ✓ Soufflet Inox ASTM A479 type 321
- ✓ Siège stellite GR.6'
- ✓ Garniture presse étoupe graphite
- ✓ Chapeau et presse étoupe boulonnés
- ✓ Tige montante non tournante (OS&Y)
- ✓ Températures de service : -29°C / +425°C
- ✓ Pression max. : 100 bar

- ✓ Carbon steel ASTM A105N body and bonnet
- ✓ Stainless steel ASTM A276 type 410 disc and stem
- ✓ Stainless steel ASTM A479 type 321 bellow
- ✓ Stellite GR.6' seat
- ✓ Graphite packing
- ✓ Bolted bonnet and gland pack
- ✓ Rising non rotating stem (O&Y)
- ✓ Working temperatures: -29°C / +425°C
- ✓ Max Pressure : 100 bar

21SACWB

SW À SOUDER - SOCKET WELDING

21SACJB

NPT FEMELLE / FEMELLE NPT - FEMALE/FEMALE NPT

21SACHB

BSP FEMELLE / FEMELLE BSP - FEMALE/FEMALE BSP



CLASS 600

TRIM 8

Ø Nominal	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Écartement (mm) Face to face	80	90	110	127	155	170



ROBINETS À SOUPAPE MOULÉS CAST STEEL GLOBE VALVES

NORMALISATION

- ✓ Tests suivant la norme API 598.
- ✓ En option : certificats 3.1, ATEX II 2GD/2D zones 1 et 21, zones 2 et 22, NACE MR01-75.

STANDARDS

- ✓ Tested according to API 598
- ✓ On request: 3.1, ATEX II 2GD/2D zones 1 and 21 + zones 2 and 22, NACE MR 01-75 certificates

ROBINET À SOUPAPE ACIER MOULÉ A216 WCB À BRIDES FLANGED CARBON STEEL A216 WCB GLOBE VALVES



- ✓ Corps et chapeau Acier ASTM A216 WCB
- ✓ Disque acier ASTM A105 revêtu inox 13CR
- ✓ Siège acier revêtu stellite Gr.6
- ✓ Tige montante et tournante inox ASTM A182 F6a
- ✓ Presse-étoupe tresse graphité
- ✓ Chapeau et presse étoupe boulonnés
- ✓ Températures de service : -29°C / +425°C

- ✓ Carbon steel ASTM A216 WCB body and bonnet
- ✓ Carbon steel ASTM A105 + 13Cr disc
- ✓ Deposited stellite Gr.6 seat
- ✓ Stainless steel ASTM A182 F6a rising and rotating stem
- ✓ Flexible graphite packing
- ✓ Bolted bonnet and gland pack
- ✓ Working temperatures: -29°C / +425°C

21SWABB

BRIDES FLANGES RF CLASS 150 (PN20)



CLASS 150

TRIM 8

✓ Pression de service max. : 20 bar

✓ Max. working pressure: 20 bar

Ø Nominal	50	80	100	150	200	250	300
Écartement (mm) Face to face	203	241	292	406	495	622	698

21SWBBB

BRIDES FLANGES RF CLASS 300 (PN50)



CLASS 300

TRIM 8

✓ Pression de service max. : 50 bar

✓ Max. working pressure: 50 bar

Ø Nominal	50	80	100	150	200	250	300
Écartement (mm) Face to face	267	318	356	444	559	622	711



ROBINETS À POINTEAU FORGED NEEDLE VALVES

NORMALISATION

- ✓ Test d'étanchéité suivant la norme API 598
- ✓ En option : certificat 3.1

STANDARDS

- ✓ Tested according to API 598
- ✓ On request: 3.1 certificate

ROBINETS À POINTEAU ACIER FORGÉ A105N FORGED CARBON STEEL A105N NEEDLE VALVES



- ✓ Corps acier ASTM A105N
- ✓ Pointeau inox AISI 410 trempé
- ✓ Axe et fouloir inox AISI 410
- ✓ Garniture presse étoupe graphite
- ✓ Monobloc
- ✓ Tige montante non tournante (OS&Y)
- ✓ Températures de service : -29°C / +250°C
- ✓ Pression max. : 200 bar

- ✓ Carbon steel ASTM A105N body
- ✓ AISI 410 hardened needle
- ✓ Stainless steel AISI 410 stem and yoke nut
- ✓ Graphite packing
- ✓ Monobloc type
- ✓ Rising non rotating stem (O&Y)
- ✓ Working temperatures: -29°C / +250°C
- ✓ Max Pressure : 200 bar

25SARWE

À SOUDER - SOCKET WELDING

25SARJE

FEMELLE / FEMELLE NPT - FEMALE / FEMALE NPT

25SARHE

FEMELLE / FEMELLE BSP - FEMALE / FEMALE BSP



PASSAGE
STANDARD
BORE

3000 PSI

Ø Nominal	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
Écartement (mm) Face to face	60	60	70	75	90

ROBINETS À POINTEAU ACIER FORGÉ A105N ZINGUÉ JAUNE FORGED CARBON STEEL A105N YELLOW GALVANIZED NEEDLE VALVES



- ✓ Corps acier ASTM A105N
- ✓ Pointeau, axe et fouloir inox AISI 410
- ✓ Garniture presse étoupe coton revêtu PTFE
- ✓ Monobloc
- ✓ Tige montante non tournante (OS&Y)
- ✓ Températures de service : +0°C / +180°C
- ✓ Pression max. : 200 bar

- ✓ Carbon steel ASTM A105N body
- ✓ AISI 410 needle, stem and yoke nut
- ✓ Coton coated PTFE packing
- ✓ Monobloc type
- ✓ Rising non rotating stem (O&Y)
- ✓ Working temperatures: +0°C / +180°C
- ✓ Max Pressure : 200 bar

25SZRHE

FEMELLE / FEMELLE BSP - FEMALE / FEMALE BSP



PASSAGE
STANDARD
BORE

3000 PSI

Ø Nominal	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Écartement (mm) Face to face	61	61	70	78	90	100	130	140

ROBINETS À POINTEAU ACIER INOXYDABLE 1.4408 STAINLESS STEEL 1.4408 NEEDLE VALVES



- ✓ Corps inox EN 1.4408
- ✓ Chapeau et axe inox ASTM A276-316
- ✓ Fouloir inox AISI 304
- ✓ Presse étoupe PTFE - Joint torique FKM
- ✓ Monobloc
- ✓ Tige montante non tournante
- ✓ Températures de service : -20°C / +180°C
- ✓ Pression max. : 400 bar

- ✓ Carbon steel ASTM A105N body
- ✓ Stainless steel ASTM A276-316 bonnet and stem
- ✓ Stainless steel AISI 304 packing nut
- ✓ PTFE packing - FKM O'Ring
- ✓ Monobloc type
- ✓ Rising non rotating stem
- ✓ Working temperatures: -20°C / +180°C
- ✓ Max Pressure : 400 bar

25SJZS0

FEMELLE / FEMELLE BSP - FEMALE / FEMALE BSP



PASSAGE
REDUIT
REDUCED
BORE

Ø Nominal	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
Écartement (mm) Face to face	45,5	59	65	70	80



POUR ALLER PLUS LOIN
TO GO FURTHER



VANNES DE RÉGULATION DEUX VOIES À BRIDES ANSI FLANGED ANSI 2 WAYS CONTROL VALVES

NORMALISATION

- ✓ Directive CE pression 2014/68/UE
- ✓ Atex 2014/34 UE II 2G Ex h IIC T6... T1Gb
- ✓ Sil 3 selon EN 61508
- ✓ Étanchéité selon ANSI FCI 70-2
- ✓ Matériaux selon EN 10213-4
- ✓ Face à face selon ANSI/ISA 75.08.01
- ✓ Raccordement à brides selon ANSI B16.5
- ✓ Construction selon ANSI B16.34
- ✓ Émissions fugitives selon ISO 15848-1

STANDARDS

- ✓ Pressure Equipment Directive 2014/68/EU
- ✓ ATEX 2014/34/EU II 2G Ex h IIC T6... T1 Gb
- ✓ SIL 3 according to EN 61508
- ✓ Tightness according to ANSI FCI 70-2
- ✓ Materials according to EN 10213-4
- ✓ Face-to-face dimensions according to ANSI/ISA 75.08.01
- ✓ Flanged connection according to ANSI B16.5
- ✓ Design according to ANSI B16.34
- ✓ Fugitive emissions according to ISO 15848-1

VANNES ACIER A216 WCC AVEC ACTIONNEUR PNEUMATIQUE A216 WCC 2 WAYS CONTROL VALVES WITH PNEUMATIC ACTUATOR



- ✓ Corps acier A216 WCC
- ✓ Chapeau acier ASTM A105
- ✓ Siège, obturateur et tige inox ASTM A182 F316
- ✓ Presse-étoupe SP200 - PTFE + FKM
- ✓ Joint de chapeau graphite - inox
- ✓ Classe d'étanchéité IV
- ✓ Actionneur pneumatique simple effet NF en acier à membrane
- ✓ Raccordement en air 1/4" NPT
- ✓ Températures du fluide (TS) : -10°C / +200°C
- ✓ Températures ambiantes : -20°C / +70°C

- ✓ Carbon steel A216 WCC body
- ✓ Carbon steel ASTM A105 bonnet
- ✓ Stainless steel ASTM A182 F316 seat, plug and stem
- ✓ SP200 - PTFE + FKM stuffing box
- ✓ Graphite + stainless steel body gasket
- ✓ Leakage class IV
- ✓ Spring return pneumatic actuator, fail-close type, steel diaphragm
- ✓ Air connection: 1/4" NPT
- ✓ Fluid temperatures: -10°C / +200°C
- ✓ Ambient temperatures: -20°C / +70°C

131WAB1



CLASS 150



CLASS 150

✓ Pression du fluide max. : 20 bar

✓ Max. fluid pressure: 20 bar

Ø Nominal	15	20	25	40	50	80	100	150	200
NPS	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"	2"	3"	4"	6"	8"
Écartement (mm) Face to face	184	184	184	222	254	298,5	352,5	451	543
CV	5,5	8	13	29	50	112	173	410	720

131WBB1



CLASS 300



CLASS 300

✓ Pression du fluide max. : 50 bar

✓ Max. fluid pressure: 50 bar

Ø Nominal	15	20	25	40	50	80	100	150	200
NPS	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"	2"	3"	4"	6"	8"
Écartement (mm) Face to face	189,5	194	197	235	267	318	368	473	568
CV	5,5	8	13	29	50	112	173	410	720



SUR DEMANDE ON REQUEST

Vous avez des besoins spécifiques ?
Nous sommes susceptibles de vous fournir des solutions sur mesure.
N'hésitez pas à nous en parler.
Any specific needs ?
We can supply with customised solution.
Please, let us know.



CLAPETS CHECK VALVES

Solution pour protéger les installations contre les retours de flux

Essential for backflow prevention and system protection



CLAPETS DE NON RETOUR FORGÉS FORGED PISTON CHECK VALVES

NORMALISATION

- ✓ Test d'étanchéité suivant la norme API 598
- ✓ En option : certificat 3.1, ATEX II 2GD

STANDARDS

- ✓ Tested according to API 598
- ✓ On request: 3.1 certificate, ATEX II 2GD

CLAPETS DE NON RETOUR ACIER FORGÉS A105N FORGED CARBON STEEL A105N CHECK VALVES



- ✓ Corps et chapeau boulonné acier ASTM A105N
- ✓ Piston ou bille inox ASTM A276 type 410
- ✓ Ressort inox AISI 302
- ✓ Siège inox ASTM A276 type 410 + stellite Gr.6
- ✓ Joint inox AISI 316 + graphite spiralé
- ✓ Températures de service : -29°C / +425°C
- ✓ Pression de service max. : 136 bar

- ✓ Forged carbon steel ASTM A105N body and bolted bonnet
- ✓ Stainless steel ASTM A276 type 410 ball or piston
- ✓ Stainless steel AISI 302 spring
- ✓ Stainless steel ASTM A276 type 410 + stellite Gr.6 seat
- ✓ Stainless steel AISI 316 + graphite spiral wound gasket
- ✓ Working temperatures: -29°C / +425°C
- ✓ Max. working pressure: 136 bar

CLAPETS À LEVÉE VERTICALE (PISTON) AVEC RESSORT PISTON SPRING CHECK VALVES

31SADW0B



À SOUDER - SOCKET WELDING

31SADJ0B



FEMELLE / FEMELLE NPT - FEMALE / FEMALE NPT

31SADH0B



FEMELLE / FEMELLE BSP - FEMALE / FEMALE BSP



CLASS 800

- ✓ Montage horizontal ou vertical avec fluide ascendant
- ✓ Horizontal or vertical mounting position with ascendant fluid

TRIM 8



Ø Nominal	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Écartement (mm) Face to face	80	80	90	110	127	155	170

CLAPETS À BILLE AVEC RESSORT BALL CHECK VALVES WITH SPRING

31SADW1B



À SOUDER - SOCKET WELDING

31SADJ1B



FEMELLE / FEMELLE NPT - FEMALE / FEMALE NPT



CLASS 800

- ✓ Montage horizontal
- ✓ Horizontal mounting position

TRIM 8



Ø Nominal	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Écartement (mm) Face to face	80	80	90	110	127	155	170

CLAPETS DE NON RETOUR INOX FORGÉS A182 F316 À BILLE AVEC RESSORT FORGED STAINLESS STEEL A182 F316 BALL CHECK VALVES WITH SPRING



- ✓ Corps et chapeau boulonné inox ASTM A182 F316
- ✓ Bille et siège inox ASTM A479 type 316
- ✓ Ressort Inconel X-750
- ✓ Joint inox AISI 316 + graphite spiralé
- ✓ Montage horizontal
- ✓ Températures de service : -49°C / +538°C
- ✓ Pression de service max. : 132 bar

- ✓ Forged stainless steel ASTM A182 F316 body and bolted bonnet
- ✓ Stainless steel ASTM A479 type 316 ball and seat
- ✓ Inconel X-750 spring
- ✓ Stainless steel AISI 316 + graphite spiral wound gasket
- ✓ Horizontal mounting position
- ✓ Working temperatures: -49°C / +538°C
- ✓ Max. working pressure: 132 bar

31SJDW1C



À SOUDER - SOCKET WELDING

31SJDJ1C



FEMELLE / FEMELLE NPT - FEMALE / FEMALE NPT



CLASS 800

TRIM 10



Ø Nominal	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Écartement (mm) Face to face	80	90	110	127	155	170



CLAPETS SIMPLE BATTANT MOULÉS À BRIDES FLANGED CAST STEEL CHECK VALVES

NORMALISATION

- ✓ Tests suivant la norme API 598.
- ✓ En option : certificats 3.1, ATEX II 2G/2D zones 1 et 21 et zones 2 et 22, NACE MR01-75.

STANDARDS

- ✓ Pressure Tests according to API 598
- ✓ On request: 3.1, ATEX II 2G/2D zones 1 & 21 et zones 2 & 22, NACE MR01-75 certificates



CLAPETS DE NON RETOUR ACIER MOULÉ ASTM A216 WCB CARBON STEEL ASTM A216 WCB CHECK VALVES

- ✓ Corps et chapeau boulonné acier ASTM A216 WCB
- ✓ Battant acier ASTM A105 revêtu inox 13Cr
- ✓ Siège acier ASTM A105 revêtu stellite Gr.6
- ✓ Joint de chapeau graphite + inox AISI 304
- ✓ Passage intégral et ouverture partielle
- ✓ Montage horizontal ou vertical avec fluide ascendant
- ✓ Températures de service : -29°C / +425°C

- ✓ Carbon steel ASTM A216 WCB body and bolted bonnet
- ✓ Carbon steel ASTM A105 + 13Cr disc
- ✓ Carbon steel ASTM A105 + stellite Gr.6 seat
- ✓ Graphite + stainless steel AISI 304 bonnet gasket
- ✓ Full bore and partial opening
- ✓ Horizontal or vertical mounting position with ascendant fluid
- ✓ Working temperatures: -29°C / +425°C

32SWABB



RF CLASS 150 (PN20)



✓ Pression de service max. : 20 bar

✓ Max Working pressure : 20 bar

Ø Nominal	50	80	100	125	150	200	250	300	350	400
Écartement (mm) Face to face	203	241	292	330	356	495	622	699	787	864

32SWBBB



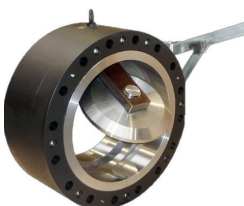
RF CLASS 300 (PN50)



✓ Pression de service max. : 50 bar

✓ Max Working pressure : 50 bar

Ø Nominal	50	80	100	150	200	250	300	350	400
Écartement (mm) Face to face	267	318	356	445	533	622	711	838	864



CLAPETS ENTRÉE ET SORTIE DE BAC TANK INLET AND OUTLET CHECK VALVES

NORMALISATION

- ✓ Test d'étanchéité suivant la norme API 598
- ✓ Design selon API 594
- ✓ Directives ATEX zone 1 ou 21, Groupe II, Catégorie 2 G/D

STANDARDS

- ✓ Tested according to API 598
- ✓ Design according to API 594
- ✓ Directives ATEX Zone 1 or 21, group II, category 2 G/D

CLAPETS ENTRÉE OU SORTIE DE BAC DE STOCKAGE TANK INLET OR OUTLET CHECK VALVE



- ✓ Corps et battant acier A105
- ✓ Étanchéité métal / métal
- ✓ Températures de service : -50°C / +538°C
- ✓ Pression de service max. : 20 bar

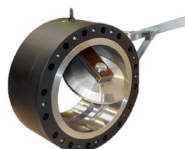
- ✓ Carbon steel A105 body and disc
- ✓ Metal / metal sealing
- ✓ Working temperatures: -50°C / +538°C
- ✓ Working pressure max. : 20 bar

320A2E0E

CLAPET ENTRÉE DE BAC
TANK INLET CHECK VALVE

Plage de diamètre
Size range

DN50 → DN800

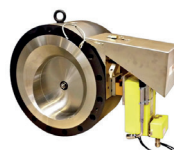


320A2E0S

CLAPET SORTIE DE BAC
TANK OUTLET CHECK VALVE

Plage de diamètre
Size range

DN50 → DN800





CLAPETS DE NON RETOUR WAFER WAFER NON RETURN CHECK VALVES

NORMALISATION

- ✓ Test d'étanchéité suivant la norme API 598
- ✓ Face à face selon API 594

STANDARDS

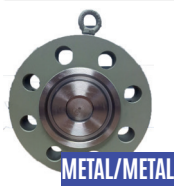
- ✓ Tested according to API 598
- ✓ Face to face according to API 594

CLAPETS DE NON RETOUR SIMPLE BATTANT WAFER WAFER NON RETURN SWING CHECK VALVE



- ✓ Corps acier A105
- ✓ Battant inox A182 F316L
- ✓ Étanchéité métal / métal

- ✓ Carbon steel A105 body
- ✓ Stainless steel ASTM A182 F316L disc
- ✓ Metal / metal sealing



METAL/METAL



32OAAE0

CLASS 150

RACCORDEMENT ENTRE-BRIDES CLASS 150 (PN20)
BETWEEN FLANGES CLASS 150 (PN20)

Ø Nominal	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
Diamètre ext. (mm) External diameter	84	105	124	137	175	196	220	278	337	407	448	512	547	604	716
Passage (mm) Bore	19	26	38	46	72	96	114	140	188	216	263	305	356	407	482

32OABE0

CLASS 300

RACCORDEMENT ENTRE-BRIDES CLASS 300 (PN50)
BETWEEN FLANGES CLASS 300 (PN50)

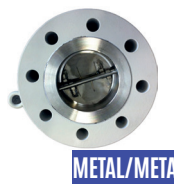
Ø Nominal	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
Diamètre ext. (mm) External diameter	94	111	129	148	180	215	250	305	360	420	484	538	595	652	773
Passage (mm) Bore	19	26	38	46	61	96	101	140	188	216	254	305	320	368	440

CLAPETS DE NON RETOUR DOUBLE BATTANT WAFER WAFER NON RETURN DUAL PLATE CHECK VALVE



- ✓ Corps acier A105
- ✓ Battant inox A182 F316L
- ✓ Étanchéité métal / métal

- ✓ Carbon steel A105 body
- ✓ Stainless steel ASTM A182 F316L disc
- ✓ Metal / metal sealing



METAL/METAL



33OAAE0

CLASS 150

RACCORDEMENT ENTRE-BRIDES CLASS 150 (PN20)
BETWEEN FLANGES CLASS 150 (PN20)

Ø Nominal	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
Diamètre ext. (mm) External diameter	105	124	137	175	196	220	278	337	407	450	512
Passage (mm) Bore	48	56	70	86	116	124	188	216	270	306	350

33OABE0

CLASS 300

RACCORDEMENT ENTRE-BRIDES CLASS 300 (PN50)
BETWEEN FLANGES CLASS 300 (PN50)

Ø Nominal	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
Diamètre ext. (mm) External diameter	111	129	148	180	215	248	305	360	420	484	538
Passage (mm) Bore	48	56	70	86	116	124	188	216	270	306	350

CLAPETS DE NON RETOUR SIMPLE BATTANT INOX SIEGE FKM STAINLESS STEEL / FKM SWING CHECK VALVE



- ✓ Corps et battant inox ASTM A351 CF8M
- ✓ Siège et joint FKM
- ✓ Températures de service : -10°C / +180°C
- ✓ Pression de service max. : 16 bar

- ✓ Stainless steel ASTM A351 CF8M body and disc
- ✓ FKM seat and gasket
- ✓ Working temperatures: -10°C / +180°C
- ✓ Working pressure max.: 16 bar



FKM

32SJ1E5

ENTRE-BRIDES PN16
BETWEEN FLANGES PN16

32SJ0E5

ENTRE-BRIDES PN10
BETWEEN FLANGES PN10

	32SJ1E5 (16 bar)								32SJ0E5 (10 bar)						
Ø Nominal	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
Écartement (mm) <i>Face to face</i>	14				18		20	22	26	32	38	44	50	56	62

CLAPET DE NON RETOUR À DOUBLE BATTANT INOX / FKM

STAINLESS STEEL DUAL PLATE CHECK VALVE FKM SEAT



- ✓ Corps et battants inox ASTM A351 CF8M
- ✓ Siège FKM
- ✓ Montage horizontal ou vertical avec fluide ascendant
- ✓ Anneau de levage à partir du DN200
- ✓ Écartement selon norme EN 558 série 50
- ✓ Températures de service : -10°C / +180°C
- ✓ Pression de service max. : 20 bar

- ✓ ASTM A351 CF8M stainless steel body and discs
- ✓ FKM seat
- ✓ Horizontal or vertical position with ascendant fluid
- ✓ Hoisting eye from DN200 to 600
- ✓ Length according to EN 558 serie 50
- ✓ Working temperatures: -10°C / +180°C
- ✓ Max. Pressure: 20 bar

33SJAE5

CLASS 150

RACCORDEMENT ENTRE-BRIDES CLASS 150 (PN20)
BETWEEN FLANGES CLASS 150 (PN20)



FKM

Ø nominal	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
Encombrement (mm) Face to Face	54	54	57	64	70	76	95	108	144	184	191	203	213	222

CLAPET DE NON RETOUR À DOUBLE BATTANT INOX HAUTE TEMPÉRATURE

HIGH TEMPERATURE STAINLESS STEEL DUAL PLATE CHECK VALVE



- ✓ Corps et battants inox ASTM A351 CF8M
- ✓ Siège métal / métal
- ✓ Joint Klingerit®
- ✓ Ressort Inconel
- ✓ Montage horizontal ou vertical avec fluide ascendant
- ✓ Écartement selon norme EN 558 série 16
- ✓ Températures de service : -50°C / +400°C
- ✓ Pression de service max. : 20 bar

- ✓ ASTM A351 CF8M stainless steel body and discs
- ✓ Metal / metal seat
- ✓ Klingerit® seat
- ✓ Inconel gasket
- ✓ Horizontal or vertical position with ascendant fluid
- ✓ Length according to EN 558 serie 16
- ✓ Working temperatures: -50°C / +400°C
- ✓ Max. Pressure: 20 bar

33SJAE0

CLASS 150

RACCORDEMENT ENTRE-BRIDES CLASS 150 (PN20)
BETWEEN FLANGES CLASS 150 (PN20)



METAL/METAL

Ø nominal	50	65	80	100	125	150	200
Encombrement (mm) Face to Face	43	46	64	64	70	76	89

CLAPET DE NON RETOUR À DISQUE INOX TOUTES POSITIONS

ALL POSITIONS STAINLESS STEEL SPRING CHECK VALVE

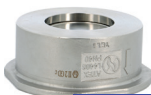


- ✓ Corps inox EN 1.4408
- ✓ Disque inox ASTM A240-316
- ✓ Étanchéité métal / métal
- ✓ Construction selon norme EN 12516-1
- ✓ Écartement selon norme EN 558 série 49 (DIN 3202 K4)
- ✓ Températures de service : -20°C / +400°C
- ✓ Pression de service max. : 40 bar (vapeur : 14 bar)

- ✓ EN 1.4408 stainless steel body
- ✓ ASTM A240-316 stainless steel disc
- ✓ Metal / metal tightness
- ✓ Design according to EN 12516-1
- ✓ Length according to EN 558 series 49 (DIN 3202 K4)
- ✓ Working temperatures: -20°C / +400°C
- ✓ Max. Pressure: 40 bar (steam: 14 bar)

37SJ4E0

RACCORDEMENT ENTRE-BRIDES PN40
BETWEEN FLANGES PN40



METAL/METAL

Ø nominal	10/15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Encombrement (mm) Face to Face	16	19	22	28	31.5	40	46	49	60	90	106	140



ATTENTION AUX DISTANCES !

Une distance minimale doit être respectée entre le clapet et tout élément perturbateur : coude, divergent ou appareil de robinetterie.

DISTANCE MINIMALE :

- ✓ en amont du clapet : 6 DN
- ✓ en aval du clapet : 2 DN

PAY ATTENTION TO DISTANCES!

A minimum distance must be maintained between the check valve and any disturbing element: elbow, diverter or valve device.

MINIMUM DISTANCE:

- ✓ upstream of the check valve: 6 ND
- ✓ downstream of the check valve: 2 ND

SOLUTIONS INCENDIE

FIREFIGHTING SOLUTIONS



DÉTECTION / ALERTE
DETECTION / ALARM



ALIMENTATION EN EAU
WATER SUPPLY



MESURE / CONTROL / DÉBIT
MEASURE / CONTROL / FLOW



BRIDES / ÉQUIPEMENTS
FLANGES / FLANGE KITS



INTERVENTION IMMÉDIATE
FIRST RESPONSE



ÉQUIPEMENTS HYDRAULIQUES
HYDRAULIC EQUIPMENTS



RACCORDS / TUBES / SUPPORTAGE
COUPLINGS / PIPES / SUPPORTING



SIGNALÉTIQUES
LABELS & SIGNAGES

Sécurité • Fiabilité • Performance

STRACAU VALVES FRANCE conçoit et fournit des vannes et accessoires haute performance pour les réseaux de protection incendie, garantissant fiabilité et sécurité sur chaque installation.

Safety • Reliability • Performance

STRACAU VALVES FRANCE designs and supplies high-performance valves and accessories for fire protection networks, ensuring reliability and safety in every installation.



FILTRES STRAINERS

Solution pour retenir les particules solides et
protéger les équipements en aval.
*To retain particles and protect downstream
equipments.*



FILTRES EN Y FORGÉS FORGED Y STRAINERS

NORMALISATION

- ✓ Test d'étanchéité suivant la norme API 598
- ✓ En option : certificats 3.1, ATEX II 2GD

STANDARDS

- ✓ Tested according to API 598
- ✓ On request: 3.1, ATEX II 2GD certificates

FILTRES À TAMIS EN Y INOX FORGÉ ASTM A182 F316 FORGED STAINLESS STEEL ASTM A182 F316 STRAINERS



- ✓ Corps, chapeau vissé et bouchon de purge inox ASTM A182 F316
- ✓ Filtre à tamis inox AISI 316 démontable
- ✓ Joint inox AISI 316 + graphite
- ✓ Températures de service : -49°C / +538°C
- ✓ Pression de service max. : 132 bar

- ✓ Forged stainless steel ASTM A182 F316 body, screwed bonnet and draining cap
- ✓ Stainless steel AISI 316 removable filter
- ✓ Stainless steel AISI 316 + graphite gasket
- ✓ Working temperatures: -49°C / +538°C
- ✓ Max. working pressure: 132 bar

72SJDJ



FEMELLE / FEMELLE NPT
FEMALE / FEMALE NPT



CLASS 800

Ø Nominal	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
Écartement (mm) Face to face	90	90	90	110	130

FILTRES À TAMIS EN Y ACIER FORGÉ A105N FORGED CARBON STEEL A105N Y STRAINER



- ✓ Corps, chapeau vissé et bouchon de purge acier ASTM A105N
- ✓ Filtre à tamis inox ASTM A240 316L démontable
- ✓ Joint inox AISI 316 + graphite
- ✓ Températures de service : -29°C / +425°C
- ✓ Pression de service max. : 136 bar

- ✓ Forged carbon steel ASTM A105N body, screwed bonnet and draining cap
- ✓ Stainless steel ASTM A240 316L removable filter
- ✓ Stainless steel AISI 316 + graphite gasket
- ✓ Working temperatures: -29°C / +425°C
- ✓ Max. working pressure: 136 bar

72SADW



À SOUDER - SOCKET WELDING

72SADJ



FEMELLE / FEMELLE NPT - FEMALE / FEMALE NPT

72SADH



FEMELLE / FEMELLE BSP - FEMALE / FEMALE BSP



CLASS 800

Ø Nominal	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Écartement (mm) Face to face	90	90	90	110	130	160	160	160
Purge (NPT) Drain	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/2"

CONFIEZ-NOUS VOTRE TRANSPORT LET US DEAL WITH YOUR SHIPMENT

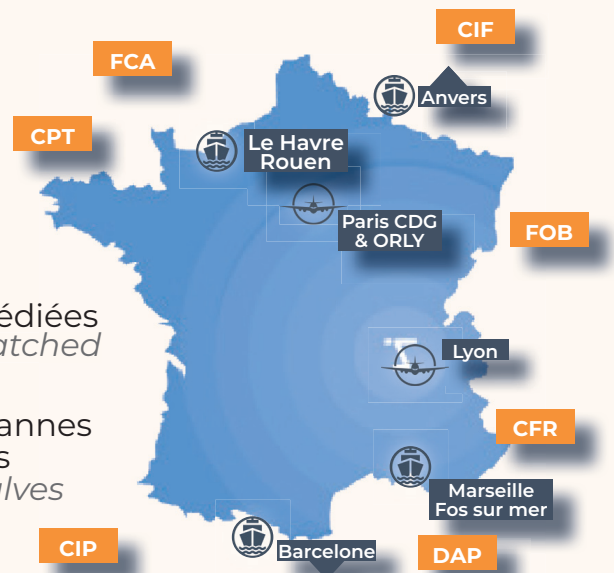
ON S'OCCUPE DE TOUT

Notre Maîtrise des Incoterms® ICC 2020 nous permet de prendre en charge le transport de votre marchandise

WE TAKE CARE OF EVERYTHING

Our knowledge of the Incoterms® ICC 2020 allows us to take care of the transport of your valves and accessories

+ 60 destinations
+ 9732 palettes expédiées
paletts dispatched
+ 3773 tonnes de vannes transportées
tonnes of valves transported





FILTRES EN Y MOULÉS À BRIDES FLANGED CAST STEEL Y STRAINERS

NORMALISATION

- ✓ Tests suivant la norme API 598.
- ✓ En option : certificats 3.1, NACE MR01-75.

STANDARDS

- ✓ Pressure Tests according to API 598
- ✓ On request : 3.1, NACE MR01-75 certificates

FILTRES EN Y ACIER MOULÉ ASTM A216 WCB CAST STEEL ASTM A216 WCB Y STRAINER



- ✓ Corps et chapeau boulonné acier ASTM A216 WCB avec bouchon de purge taraudé NPT
- ✓ Tamis inox AISI 304 démontable
- ✓ Joint de chapeau inox 304 + graphite
- ✓ Montage horizontal ou vertical avec fluide ascendant
- ✓ Températures de service : -29°C / +425°C

- ✓ Carbon steel ASTM A216 WCB body and bolted bonnet with draining cap threaded NPT
- ✓ Stainless steel AISI 304 removable filter
- ✓ Graphite + AISI 304 bonnet gasket
- ✓ Horizontal or vertical mounting position with ascendant fluid
- ✓ Working temperatures: -29°C / +425°C

72SWABB



CLASS 150 RF (PN20)

✓ Pression de service max. : 20 bar

✓ Max. working pressure: 20 bar



CLASS 150

Ø Nominal	50	80	100	150	200	250	300	350	400
Écartement (mm) Face to face	203	241	292	406	495	622	699	787	914
Maille Mesh	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5

72SWBBB



CLASS 300 RF (PN50)

✓ Pression de service max. : 50 bar

✓ Max. working pressure: 50 bar



CLASS 300

Ø Nominal	50	65	80	100	150	200	250	300	350	400
Écartement (mm) Face to face	267	292	318	356	444	559	622	711	838	864
Maille Mesh	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5

FILTRES EN Y TOUT INOX ALL STAINLESS STEEL Y STRAINER



- ✓ Corps et chapeau inox EN 1.4408
- ✓ Tamis inox AISI 304 démontable
- ✓ Joints PTFE
- ✓ Chapeau boulonné avec bouchon de purge
- ✓ Montage horizontal ou vertical avec fluide descendant
- ✓ Températures de service : -20°C / +200°C

- ✓ Stainless steel EN 1.4408 body and bonnet
- ✓ Stainless steel AISI 304 removable filter
- ✓ PTFE gaskets
- ✓ Bolted bonnet with draining cap
- ✓ Horizontal or vertical mounting position with descendant fluid
- ✓ Working temperatures: -20°C / +200°C

72SJ1B0



RACCORDEMENT À BRIDES PN10/16 RF
PN10/16 RF FLANGED CONNECTION



Ø nominal	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Enc.(mm) <i>FtF</i>	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480	600
Maille (mm) <i>Mesh</i>	8/10°						10/10°		30/10°			
Purge <i>Drain</i>	1/2"								3/4"			



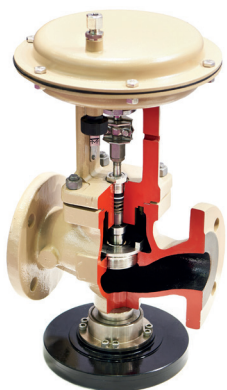
LE SAVIEZ-VOUS ? DID YOU KNOW?

Le filtre à tamis est un appareil unidirectionnel
Différentes filtrations sont possibles (maille)
Attention au positionnement sur la canalisation !

Strainer with filter is an unidirectional device
Different filtering possibilities (mesh)
Mind the positioning on the pipe!



L'ÉTANCHÉITÉ, UN ENJEU MAJEUR DE PERFORMANCE ET DE SÉCURITÉ DANS L'OIL & GAS SEALING: A KEY FACTOR FOR SAFETY AND PERFORMANCE IN THE OIL & GAS INDUSTRY



1. LES ENJEUX DE L'ÉTANCHÉITÉ DANS L'OIL & GAZ

L'étanchéité garantit la sécurité des installations et la protection du personnel. Elle contribue aussi à la réduction des émissions fugitives, un enjeu environnemental et réglementaire majeur. Une fuite, même minime, peut entraîner une perte de produit, des risques d'incendie ou des non-conformités normatives (API, ISO, TA-Luft, etc.).

1. THE CHALLENGES OF SEALING IN THE OIL & GAS INDUSTRY

Sealing ensures the safety of installations and the protection of personnel. It also contributes to the reduction of fugitive emissions, a major environmental and regulatory concern. Even a minor leak can lead to product loss, fire hazards, or non-compliance with industry standards (API, ISO, TA-Luft, etc.).

2. LES DIFFÉRENTS TYPES D'ÉTANCHÉITÉ

Les technologies d'étanchéité varient selon le type de vanne et la nature du fluide.

2. THE DIFFERENT TYPES OF SEALING

Sealing technologies vary depending on the valve type and the nature of the fluid.

Type d'étanchéité Type of sealing	Matériaux Materials	Applications typiques Typical applications	Avantages Advantages	Limites Limitations
Métal / Métal Metal-to-metal	Inox Stellite Inconel	Haute pression Haute température High pressure, high temperature	Résistance extrême, durabilité Extreme resistance, durability	Couple de manoeuvre élevé High operating torque
Sièges souples Soft seats	PTFE RPTFE PEEK	Fluides non abrasifs, applications générales Non abrasive fluids, general service	Étanchéité parfaite, faible couple Perfect tightness, low torque	Température limitée Limited temperature range
Graphite / Métal Graphite / Metal	Graphite, acier Graphite / stainless steel	Vapeur, hydrocarbures chauds Steam, hot hydrocarbons	Très bonne tenue thermique High thermal performance	Peut s'user plus vite Subject to faster wear
Double block and bleed	Combinaison métal / PTFE Metal / PTFE combination	Séparation de circuits, maintenance Circuit isolation, maintenance	Sécurité renforcée Enhanced safety	Coût et encombrements supérieurs Higher cost and space requirement

3. LES NORMES ET CERTIFICATIONS CLÉS

- ✓ API 598 / ISO 5208 : tests d'étanchéité sur les vannes.
- ✓ API 607 / ISO 10497 : essais feu (fire safe).
- ✓ TA-Luft 2440 : limitation des émissions fugitives.
- ✓ EN 12266-1 : méthodes d'essai européennes.

3. KEY STANDARDS AND CERTIFICATIONS

- ✓ API 598 / ISO 5208 – Valve pressure and leakage testing
- ✓ API 607 / ISO 10497 – Fire-safe testing
- ✓ TA-Luft 2440 – Fugitive emission limitation
- ✓ EN 12266-1 – European test methods



SUR DEMANDE ON REQUEST

Vous avez des besoins spécifiques ?
Nous sommes susceptibles de vous fournir des solutions sur mesure.
N'hésitez pas à nous en parler.
Any specific needs ?
We can supply with customised solution.
Please, let us know.



VANNES À SPHÈRE BALL VALVES

Solution pour des manœuvres rapides, étanchéité
fiable, faible perte de charge

*Quick operation, tight shut-off, and low pressure
drop*



VANNES À SPHÈRE FORGÉES FORGED BALL VALVES

NORMALISATION

- ✓ Test d'étanchéité suivant la norme API 598, table 6
- ✓ Sécurité feu suivant BS 6755 part 2
- ✓ En option : certificats 3.1, ATEX II G/2D zone 1 & 21 zone 2 & 22, Nace MR01-75

STANDARDS

- ✓ Tested according to API 598, table 6
- ✓ Fire safe according to BS 6755 part 2
- ✓ On request: 3.1, ATEX II 2GD zone 1&21, zone 2&22, Nace MR01-75



VANNES À SPHÈRE 2 PIÈCES ACIER FORGÉ A105N FORGED CARBON STEEL A105N 2 PIECES BALL VALVES

- ✓ Corps acier ASTM A105N
- ✓ Sphère et axe injectable inox ASTM A479 316/316L
- ✓ Joint de corps et presse étoupe PTFE chargé 25% carbone

- ✓ Forged carbon steel ASTM A105N body
- ✓ Stainless steel ASTM A479 316/316L ball and anti blow out stem
- ✓ PTFE filled with 25% carbon body gasket and packing

80AAFI
80AAFF



FEMELLE / FEMELLE NPT - FEMALE / FEMALE NPT
FEMELLE / FEMELLE BSP - FEMALE / FEMALE BSP

CLASS 1500

PEEK



- ✓ Siège PEEK
- ✓ Températures de service : -20°C / +250°C
- ✓ Pression de service max. : 255 bar

- ✓ PEEK seat
- ✓ Working temperatures: -20°C / +250°C
- ✓ Max. working pressure: 255 bar

Ø Nominal	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Passage (mm) Bore	10	10	15	20	25	30	38	48
Écartement (mm) Face to face	67	67	75	90	105	120	135	155

80AAD1
80AADF



FEMELLE / FEMELLE NPT - FEMALE / FEMALE NPT
FEMELLE / FEMELLE BSP - FEMALE / FEMALE BSP

CLASS 800

PTFE



- ✓ Siège PTFE chargé 25% carbone
- ✓ Températures de service : -20°C / +180°C
- ✓ Pression de service max. : 136 bar

- ✓ PTFE filled with 25% carbon seat
- ✓ Working temperatures: -20°C / +180°C
- ✓ Max. working pressure: 136 bar

Ø Nominal	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Passage (mm) Bore	10	10	15	20	25	30	38	48
Écartement (mm) Face to face	67	67	75	90	105	120	135	155

80AADX3



EMBOUTS L100MM SCHEDULE 80 - RACCORDEMENT BW
ENDS 100MM SCHEDULE 80 - BW CONNECTION

80AADW3



EMBOUTS L100MM SCHEDULE 80 - RACCORDEMENT SW
ENDS 100MM SCHEDULE 80 - SW CONNECTION

CLASS 800

PTFE



- ✓ Siège PTFE chargé 25% carbone
- ✓ Températures de service : -20°C / +180°C
- ✓ Pression de service max. : 136 bar

- ✓ PTFE filled with 25% carbon seat
- ✓ Working temperatures: -20°C / +180°C
- ✓ Max. working pressure: 136 bar

Ø Nominal	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Passage (mm) Bore	10	10	15	20	25	30	38	48
Écartement (mm) Face to face	267	267	275	290	305	320	335	355



Le saviez-vous ? Did you know?

Vous souhaitez motoriser une vanne déjà existante ?
Nous pouvons vous y aider !

Need to motorize an pre-existing valve ?
Please, do not hesitate to contact us

VANNES À SPHÈRE 2 PIÈCES INOX FORGÉ ASTM A479 316/316L FORGED STAINLESS STEEL ASTM A479 316/316L 2 PIECES BALL VALVES



- ✓ Corps, sphère et axe inéjectable inox ASTM A479 316/316L
- ✓ Joint de corps et presse étoupe PTFE chargé 25% carbone

- ✓ Forged stainless steel ASTM A479 316/316L body, ball and anti blow out stem
- ✓ PTFE filled with 25% carbon body gasket and packing

80AJDI
80AJDF



FEMELLE / FEMELLE NPT - FEMALE / FEMALE NPT
FEMELLE / FEMELLE BSP - FEMALE / FEMALE BSP



CLASS 800
PTFE



- ✓ Siège PTFE chargé 25% carbone
- ✓ Températures de service : -30°C / +180°C
- ✓ Pression de service max. : 132 bar

- ✓ PTFE filled with 25% carbon seat
- ✓ Working temperatures: -30°C / +180°C
- ✓ Max. working pressure: 132 bar

Ø Nominal	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Passage (mm) Bore	10	10	15	20	25	30	38	48
Écartement (mm) Face to face	67	67	75	90	105	120	135	155

80AJFI
80AJFF



FEMELLE / FEMELLE NPT - FEMALE / FEMALE NPT
FEMELLE / FEMELLE BSP - FEMALE / FEMALE BSP



CLASS 1500
PEEK



- ✓ Siège PEEK
- ✓ Températures de service : -30°C / +250°C
- ✓ Pression de service max. : 248 bar

- ✓ PEEK seat
- ✓ Working temperatures: -30°C / +250°C
- ✓ Max. working pressure: 248 bar

Ø Nominal	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Passage (mm) Bore	10	10	15	20	25	30	38	48
Écartement (mm) Face to face	67	67	75	90	105	120	135	155

80AJDX3



EMBOUTS L100MM SCHEDULE 80 - RACCORDEMENT BW
ENDS 100MM SCHEDULE 80 - BW CONNECTION

80AJDW3



EMBOUTS L100MM SCHEDULE 80 - RACCORDEMENT SW
ENDS 100MM SCHEDULE 80 - SW CONNECTION



CLASS 1500
PEEK



- ✓ Siège PTFE chargé 25% carbone
- ✓ Températures de service : -30°C / +180°C
- ✓ Pression de service max. : 132 bar

- ✓ PTFE filled with 25% carbon seat
- ✓ Working temperatures: -30°C / +180°C
- ✓ Max. working pressure: 132 bar

Ø Nominal	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Passage (mm) Bore	10	10	15	20	25	30	38	48
Écartement (mm) Face to face	267	267	275	290	310	320	335	355

VANNES À SPHÈRE 3 PIÈCES ACIER FORGÉ A105N FORGED CARBON STEEL A105N 3 PIECES BALL VALVES



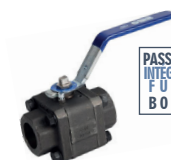
- ✓ Corps acier ASTM A105N
- ✓ Sphère et axe inéjectable inox ASTM A479 316/316L
- ✓ Sièges PTFE chargé 15% verre
- ✓ Joint de corps (sécu feu) et presse étoupe graphite
- ✓ Joint de corps PTFE
- ✓ Motorisable (Platine ISO 5211)
- ✓ Tirants noyés
- ✓ Températures de service : -29°C / +200°C
- ✓ Pression de service max. : 136 bar

- ✓ Forged carbon steel ASTM A105N body
- ✓ Stainless steel ASTM A479 316/316L ball and anti blow out stem
- ✓ PTFE filled with 15% with glass fiber seats
- ✓ Graphite body gasket (firesafe) and packing
- ✓ PTFE body gasket
- ✓ ISO 5211 mounting pad
- ✓ Fully encapsulated bolts
- ✓ Working temperatures: -29°C / +200°C
- ✓ Max. working pressure: 136 bar

84SADW
84SADI



À SOUDER - SOCKET WELDING
FEMELLE / FEMELLE NPT - FEMALE / FEMALE NPT



CLASS 800
PTFE



Ø Nominal	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Écartement (mm) Face to face	80	100	110	120	140	160



VANNES À SPHÈRE MOULÉES CAST STEEL BALL VALVES

NORMALISATION

- ✓ Tests suivant la norme API 598.
- ✓ Emissions fugitives EN 15848-1 :2006
- ✓ Sécurité feu ISO 10497 :2004

STANDARDS

- ✓ Pressure Tests according to API 598
- ✓ Fugitive Emissions EN 15848-1 :2006
- ✓ Fire Safe ISO 10497 :2004

VANNES À SPHÈRE 2 PIÈCES ACIER A216 WCB CAST STEEL ASTM A216 WCB 2 PIECES BALL VALVES



- ✓ Corps acier ASTM A216 WCB
- ✓ Shère inox ASTM A351 CF8M
- ✓ Siège PTFE
- ✓ Axe inéjectable inox ASTM A479 type 316
- ✓ Joint torique d'axe FKM
- ✓ Presse étoupe graphite
- ✓ Motorisable (platine ISO 5211)
- ✓ Températures de service : -29°C / +230°C

- ✓ Carbon steel ASTM A216 WCB body
- ✓ Stainless steel ASTM A351 CF8M ball
- ✓ PTFE seat
- ✓ Anti blow-out stainless steel ASTM A479 type 316 stem
- ✓ FKM stem O'ring
- ✓ Graphite packing
- ✓ ISO 5211 mounting pad
- ✓ Working temperatures: -29°C / +230°C

85EAAB



CLASS 150 RF (PN20)



CLASS 150

✓ Pression de service max. : 20 bar

✓ Max. working pressure: 20bar

PTFE



Ø Nominal	15	20	25	40	50	65	80	100	150	200
Écartement (mm) Face to face	108	117	127	165	178	190	203	229	394	457

85JAAB



CLASS 150 RF (PN20)



CLASS 150

✓ Pression de service max. : 20 bar

✓ Max. working pressure: 20bar

PTFE



Ø Nominal	15	20	25	40	50	65	80	100	150	200	250	300
Écartement (mm) Face to face	108	117	127	165	178	190	203	229	394	457	533	610

85JAAB2



CLASS 150 RF (PN20)

AVEC BOITIER FIN DE COURSE ATEX
WITH ATEX LIMIT SWITCH BOX



CLASS 150

✓ Pression de service max. : 20 bar

✓ Max. working pressure: 20bar

PTFE



Ø Nominal	15	20	25	40	50	65	80	100	150
Écartement (mm) Face to face	108	117	127	165	178	190	203	229	394

85JAAB0



CLASS 150 RF (PN20)

COMMANDE PAR ACTIONNEUR PNEUMATIQUE SIMPLE EFFET
SINGLE ACTING PNEUMATIC ACTUATOR OPERATED

85JAAB1



CLASS 150 RF (PN20)

COMMANDE PAR ACTIONNEUR PNEUMATIQUE DOUBLE EFFET
DOUBLE ACTING PNEUMATIC ACTUATOR OPERATED



CLASS 150

PTFE



Ø Nominal	15	20	25	40	50	65	80	100	150	200
Écartement (mm) Face to face	108	117	127	165	178	190	203	229	394	457

85EABB



CLASS 300 RF (PN50)



CLASS 300

✓ Pression de service max. : 50 bar

✓ Max. working pressure: 50bar

PTFE



Ø Nominal	15	20	25	40	50	80	100	150	200
Écartement (mm) Face to face	140	152	165	190	216	283	305	403	502

85JABB   CLASS 300 RF (PN50)    

✓ Pression de service max. : 50 bar ✓ Max. working pressure: 50bar

Ø Nominal	15	20	25	40	50	80	100	150	200	250	300
Écartement (mm) Face to face	140	152	165	190	216	283	305	403	502	568	648

85JABB0   CLASS 300 RF (PN50)    

85JABB1   CLASS 300 RF (PN50)    

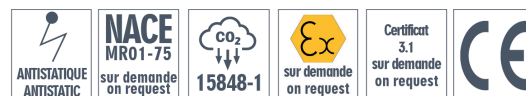
✓ Pression de service max. : 50 bar ✓ Max. working pressure: 50bar

COMMANDE PAR ACTIONNEUR PNEUMATIQUE SIMPLE EFFET
SINGLE ACTING PNEUMATIC ACTUATOR OPERATED

COMMANDE PAR ACTIONNEUR PNEUMATIQUE DOUBLE EFFET
DOUBLE ACTING PNEUMATIC ACTUATOR OPERATED

Ø Nominal	15	20	25	40	50	80	100	150
Écartement (mm) Face to face	140	152	165	190	216	283	305	403

VANNES À SPHÈRE 2 PIÈCES INOX ASTM A351 CF8M STAINLESS STEEL STEEL ASTM A351 CF8M 2 PIECES BALL VALVES



- ✓ Corps et sphère inox ASTM A351 CF8M
- ✓ Axe injectable inox ASTM A479 type 316
- ✓ Siège PTFE
- ✓ Joint torique d'axe FKM
- ✓ Presse étoupe graphite
- ✓ Motorisable (platine ISO 5211)
- ✓ Températures de service : -50°C / +230°C

- ✓ Stainless steel ASTM A351 CF8M body and ball
- ✓ Stainless steel ASTM A479 316/316L anti blow out stem
- ✓ PTFE seat
- ✓ FKM stem O'Ring
- ✓ Graphite packing
- ✓ ISO 5211 mounting pad
- ✓ Working temperatures: -50°C / +230°C

85EJAB   CLASS 150 RF (PN20)   

✓ Pression de service max. : 20 bar ✓ Max. working pressure: 20bar

Ø Nominal	15	20	25	40	50	65	80	100	150	200
Écartement (mm) Face to face	108	117	127	165	178	190	203	229	394	457

85JJAB   CLASS 150 RF (PN20)    

✓ Pression de service max. : 20 bar ✓ Max. working pressure: 20bar

Ø Nominal	15	20	25	40	50	65	80	100	150	200	250	300
Écartement (mm) Face to face	108	117	127	165	178	190	203	229	394	457	533	610

85JJAB2   CLASS 150 RF (PN20)    

AVEC BOITIER FIN DE COURSE ATEX
WITH ATEX LIMIT SWITCH BOX

✓ Pression de service max. : 20 bar ✓ Max. working pressure: 20bar

Ø Nominal	15	20	25	40	50	65	80	100	150
Écartement (mm) Face to face	108	117	127	165	178	190	203	229	394

85JJAB0   CLASS 150 RF (PN20)    

COMMANDE PAR ACTIONNEUR PNEUMATIQUE SIMPLE EFFET
SINGLE ACTING PNEUMATIC ACTUATOR OPERATED

85JJAB1   CLASS 150 RF (PN20)    

COMMANDE PAR ACTIONNEUR PNEUMATIQUE DOUBLE EFFET
DOUBLE ACTING PNEUMATIC ACTUATOR OPERATED

Ø Nominal	15	20	25	40	50	65	80	100	150	200
Écartement (mm) Face to face	108	117	127	165	178	190	203	229	394	457



85EJBB



CLASS 300 RF (PN50)

✓ Pression de service max. : 50 bar

✓ Max. working pressure: 50bar

Ø Nominal	15	20	25	40	50	80	100	150	200
Écartement (mm) Face to face	140	152	165	190	216	283	305	403	502



85JJBB



CLASS 300 RF (PN50)

✓ Pression de service max. : 50 bar

✓ Max. working pressure: 50bar

Ø Nominal	15	20	25	40	50	80	100	150	200	250	300
Écartement (mm) Face to face	140	152	165	190	216	283	305	403	502	568	648

85JJBB0



CLASS 300 RF (PN50)

COMMANDE PAR ACTIONNEUR PNEUMATIQUE SIMPLE EFFET
SINGLE ACTING PNEUMATIC ACTUATOR OPERATED

85JJBB1



CLASS 300 RF (PN50)

COMMANDE PAR ACTIONNEUR PNEUMATIQUE DOUBLE EFFET
DOUBLE ACTING PNEUMATIC ACTUATOR OPERATED



✓ Pression de service max. : 50 bar

✓ Max. working pressure: 50bar

Ø Nominal	15	20	25	40	50	80	100	150
Écartement (mm) Face to face	140	152	165	190	216	283	305	403



VANNES À SPHÈRE 3 PIÈCES ACIER A216 WCB CAST STEEL ASTM A216 WCB 3 PIECES BALL VALVES

- ✓ Corps acier ASTM A216 WCB
- ✓ Shère inox ASTM A351 CF8M
- ✓ Siège PTFE chargé 25% carbone
- ✓ Axe injectable inox AISI 316
- ✓ Joint de corps graphite
- ✓ Motorisable (platine ISO 5211)
- ✓ Températures de service : -20°C / +220°C

- ✓ Carbon steel ASTM A216 WCB body
- ✓ Stainless steel ASTM A351 CF8M ball
- ✓ PTFE filled with 25% carbon seat
- ✓ Anti blow-out stainless steel AISI 316 stem
- ✓ Graphite gasket
- ✓ ISO 5211 mounting pad
- ✓ Working temperatures: -20°C / +220°C

84FAZI0



FEMELLE / FEMELLE NPT - FEMALE / FEMALE NPT



Ø Nominal	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Écartement (mm) Face to face	64,8	64,8	72,5	84,2	105,3	111	127,3	153,4
Pression de service Working pressure	140 bar				100 bar			

84FAZI0D



COMMANDE PAR ACTIONNEUR PNEUMATIQUE DOUBLE EFFET - FEMELLE / FEMELLE NPT
DOUBLE ACTING PNEUMATIC ACTUATOR OPERATED - FEMALE / FEMALE NPT



Ø Nominal	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	2"
Écartement (mm) Face to face	64,8	64,8	72,5	84,2	105,3	111	153,4
Pression de service Working pressure	140 bar				100 bar		



Toutes les vannes de notre gamme compatibles sont pré-équipées pour l'automatisation, grâce à une platine de montage ISO 5211. Cette standardisation permet l'installation aisée d'actionneurs électriques ou pneumatiques, garantissant une adaptation rapide et fiable à vos besoins de commande à distance ou de régulation automatique.

All compatible valves in our range are automation-ready, featuring an ISO 5211 mounting pad. This standardized interface allows for the easy installation of electric or pneumatic actuators, ensuring fast and reliable adaptation to remote control or automatic regulation requirements.



VANNE À SPHÈRE HAUTE PRESSION HIGH PRESSURE BALL VALVE

NORMALISATION

- ✓ Tests suivant la norme API 598.
- ✓ Directive 2014/68/UE catégorie II Module A2
- ✓ ATEX groupe II catégorie 2 G/2D Zone 1 & 21 / zone 2 & 22
- ✓ Raccordement taraudé BSP cylindrique suivant ISO 228-1

STANDARDS

- ✓ Pressure Tests according to API 598
- ✓ Directive 2014/68/EU risk category II module A2
- ✓ ATEX group II Category 2 G/2D zone 1 & 21 / 2 & 22
- ✓ Threaded cylindrical BSP ends according to ISO 228-1

VANNES À SPHÈRE 2 PIÈCES ACIER GALVANISÉ GALVANISED CARBON STEEL 2 PIECES BALL VALVES



- ✓ Corps acier galvanisé 1.0737 jusqu'au 1"1/4, acier galvanisé 1.0570 au delà
- ✓ Shère acier 1.0737 chromée
- ✓ Siège POM
- ✓ Joints toriques corps et axe NBR
- ✓ Températures de service : -20°C / +100°C
- ✓ Pression de service max. : 350-500 bar

- ✓ Galvanized 1.0737 steel up to 1"1/4, galvanized 1.0570 steel over
- ✓ Chromed 1.0737 steel ball
- ✓ POM seat
- ✓ NBR body and stem O-Ring
- ✓ Working temperatures: -20°C / +100°C
- ✓ Working pressure max. : 350-500 bar

80AAFF0



RACCORDEMENT FEMELLE - FEMELLE BSP
FEMALE - FEMALE BSP CONNECTION



Ø Nominal	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1"1/4"	1"1/2"	2"
Ø Passage Bore	6	10	13	20	25	25	40	50
Pression de service Working pressure	500	500	500	420	420	350	420	420
Écartement (mm) Face to face	71	73	83	95	112	120	131	140



VANNES À SPHÈRE ARBRÉES TRUNNION VALVES

NORMALISATION

- ✓ Conception selon ASME B16.34
- ✓ Dimensions face to face conformes à l'ASME B16.10
- ✓ Embouts conformes à l'ASME B16.5
- ✓ Matériau de la vanne conforme à la norme NACE MR0175 / ISO15156
- ✓ Conception résistante au feu (Fire Safe)
- ✓ Tests selon API 6D QSL 1

STANDARDS

- ✓ Valve design according to ASME B16.34
- ✓ Face to face according to ASME B16.10
- ✓ Ends according to ASME B16.5
- ✓ Valve material according to NACE MR 0175 / ISO 15156
- ✓ Fire Safe design
- ✓ Test in according to API 6D QSL 1

VANNES À SPHÈRE ARBRÉE 3 PIÈCES ACIER FORGÉ ASTM A105 FORGED STEEL ASTM A105 3 PIECES TRUNNION VALVES



- ✓ Corps et sphère acier ASTM A105
- ✓ Siège souple à insert PTFE
- ✓ Axe injectable inox 4140
- ✓ Joints graphite
- ✓ Motorisable (platine ISO 5211)
- ✓ Températures de service : -29°C / +150°C

- ✓ Forged carbon steel ASTM A105 body and ball
- ✓ PTFE soft seated insert
- ✓ Anti blow-out stainless steel 4140 stem
- ✓ Graphite gaskets
- ✓ ISO 5211 mounting pad
- ✓ Working temperatures: -29°C / +150°C

86OABB1A



CLASS 150 RF (PN20) - À LEVIER / LEVER OPERATED

86OABB1AR



CLASS 150 RF (PN20) - À RÉDUCTEUR / WITH GEARBOX



CLASS 150

PTFE

	86OABB1A			86OABB1AR			
Ø Nominal	50	80	100	150	200	250	300
Écartement (mm) Face to face	178	203	229	394	457	533	610

86OABB1A



CLASS 300 RF (PN50) - À LEVIER / LEVER OPERATED

86OABB1AR



CLASS 300 RF (PN50) - À RÉDUCTEUR / WITH GEARBOX



CLASS 300

PTFE

	86OABB1A			86OABB1AR			
Ø Nominal	50	80	100	150	200	250	300
Écartement (mm) Face to face	216	282	305	403	502	568	648



POUR ALLER PLUS LOIN
TO GO FURTHER

SINGLE OR DOUBLE BLOCK AND BLEED

> AMÉLIORER LA SÉCURITÉ DE VOS INSTALLATIONS
> IMPROVE THE SAFETY OF YOUR INSTALLATIONS

Les vannes Block and Bleed assurent une isolation totale et sécurisée des lignes de process. Elles combinent deux obturateurs et une purge, permettant à la fois d'interrompre le passage du fluide et de dépressuriser la section isolée. Compactes et fiables, elles sont largement utilisées dans les applications Oil & Gaz où la sécurité et la maîtrise des fuites sont primordiales.

Block and Bleed valves provide total and secure line isolation. They combine two shut-off elements and a bleed system, ensuring both process interruption and depressurization of the isolated section. Compact and reliable, they are widely used in Oil & Gas applications where safety and leak prevention are critical.



ISOLER
PURGER / DÉPRESSURISER
ISOLATE
DRAIN / DEPRESSURIZE



CONSTRUCTION

- ✓ Corps acier carbone 3pièces
- ✓ Corps boulonné ou soudé
- ✓ construction arbrée
- ✓ Conforme à la norme API 6D et SASME B16.34

DIMENSION

- ✓ du 2" au 20" - passage réduit ou intégral

RACCORDEMENT

- ✓ à brides ANSI / ASME classes 150 et 300

MANOEUVRE

- ✓ manuelle (levier ou réducteur)
- ✓ motorisée (vérin pneumatique ou moteur électrique)

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- ✓ Vanne à sphère à entrée latérale
- ✓ Conception sécurité feu selon API 607, ISO 10497 et API 6FA
- ✓ Conception pour émissions fugitives selon ISO 15848-1 et API 6D
- ✓ Dispositif anti-statique
- ✓ Axe injectable
- ✓ Test selon API 6D QSL 1
- ✓ Platine ISO 5211

Autres constructions / configurations possibles sur demande

DESIGN

- ✓ 3 pieces construction
- ✓ bolted or welding body
- ✓ Trunnion design
- ✓ According to API 6D and ASME B16.34

SIZE

- ✓ From 2" to 20" - full or reduced bore

RATING

- ✓ ANSI/ASME classes 150 and 300

OPERATOR

- ✓ Manual (lever or gearbox)
- ✓ actuated (pneumatic or electric)

MAIN FEATURES

- ✓ side entry ball valve
- ✓ Fire safe designed according to API 607, ISO 10497 and API 6FA
- ✓ Fugitive emission design in according to ISO 15840-1 and API 6D
- ✓ Antistatic device
- ✓ Anti blowout stem
- ✓ Test in according to API 6D QSL 1
- ✓ ISO 5211 mounting pad

Other designs or features available on request

ROBINET À BOISSEAU CONIQUE / PLUG VALVE



NORMES DE CONCEPTION :

- ✓ ASME B16.34
- ✓ API 599 / API 6D (selon modèles)
- ✓ EN 12266-1 (essais d'étanchéité)
- ✓ ATEX 2014/34/EU (zones explosives)

MATÉRIAUX COURANTS :

- ✓ Corps : acier carbone ASTM A216 WCB / acier inoxydable A351 CF8M
- ✓ Boisseau : acier inoxydable, revêtement nickel ou stellite
- ✓ Sièges : métal/métal, PTFE (option)
- ✓ Raccordement : Bride ANSI 150 à 600, NPT ou SW sur demande

APPLICABLE STANDARDS:

- ✓ ASME B16.34
- ✓ API 599 / API 6D (depending on model)
- ✓ EN 12266-1 (leak test)
- ✓ ATEX 2014/34/EU (explosive atmosphere compliance)

COMMON MATERIALS:

- ✓ Body: carbon steel ASTM A216 WCB / stainless steel A351 CF8M
- ✓ Plug: stainless steel, nickel-plated or stellite-coated
- ✓ Seats: metal-to-metal, PTFE optional
- ✓ Ends: flanged ANSI 150 to 600, NPT or SW upon request



VANNES À PAPILLON BUTTERFLY VALVES

Solutions légères, économiques, idéales pour
grands diamètres et réseaux secondaires
*Lightweight, cost-effective solution for large
diameters and secondary lines*



VANNES PAPILLON DOUBLE EXCENTRATION CAST STEEL DOUBLE OFFSET BUTTERFLY VALVES

NORMALISATION

- ✓ DIRECTIVE 2014/68/EU : CE N° 0035 - catégorie de risque III module H
- ✓ Conception selon norme API 609
- ✓ Test d'étanchéité selon norme ISO 5208, taux A
- ✓ ATEX Group II Catégorie 2 G/2D Zone 1 & 21 Zone 2 & 22
- ✓ Sureté de fonctionnement de niveau SIL2 suivant la norme IEC/EN 61508, SIL 3 possible suivant l'architecture de l'installation

STANDARDS

- ✓ DIRECTIVE 2014/68/EU : CE N° 0035 - Risk Category III module H
- ✓ Designing according to API 609
- ✓ Tightness tests according to ISO 5208, Rate A
- ✓ ATEX Group II Catégorie 2 G/2D Zone 1 & 21 Zone 2 & 22
- ✓ SIL2 according to IEC/EN 61508, SIL 3 possible according to installation

VANNES PAPILLON ACIER MOULÉ ASTM A216 WCB CAST STEEL ASTM A216 WCB BUTTERFLY VALVES



10VA2E

BRIDES FLANGES

MODÈLE TYPE WAFER À DOUBLE EXCENTRATION - ENTRE-BRIDES PN20
DOUBLE OFFSET WAFER TYPE - BETWEEN FLANGES PN20

10VA2ER

BRIDES FLANGES

AVEC RÉDUCTEUR (À PARTIR DU DN200)
WITH GEARBOX FROM DN200



CLASS 150

- ✓ Corps acier ASTM A216 WCB
- ✓ Papillon inox ASTM A351 CF8M
- ✓ Siège PTFE chargé 15% graphite
- ✓ Siège métallique Inconel 718
- ✓ Presse étoupe et joint graphite
- ✓ Axe traversant
- ✓ Températures de service : -29°C / +210°C
- ✓ Pression de service max. : 20 bar

- ✓ Carbon steel ASTM A216 WCB body
- ✓ Stainless steel ASTM A351 CF8M disc
- ✓ PTFE filled with 15% graphite seat
- ✓ Inconel 718 metal seat
- ✓ Graphite packing and gasket
- ✓ Full crossing stem
- ✓ Working temperatures: -29°C / +210°C
- ✓ Max. working pressure: 20 bar

10VA2E-NA

BRIDES FLANGES

10VA2E AVEC MOTEUR NA 230 VCA
10VA2E WITH NA 230 VCA ACTUATOR



CLASS 150

- ✓ 2 contacts fins de course réglables + 2 auxiliaires secs
- ✓ Résistance anti-condensation 20W
- ✓ Indicateur visuel de position
- ✓ Raccordement électrique par 2 presses-étoupes M20x1,5
- ✓ Commande manuelle de secours par volant débrayable
- ✓ Températures de service : -25°C / +210°C
- ✓ Températures ambiantes : -20°C / +70°C
- ✓ Pression de service max. : 20 bar
- ✓ Facteur de service S2 - 70%

- ✓ 2 adjustable limit switches + 2 dry auxiliaries
- ✓ 20W anti-condensation heater
- ✓ Visual position indicator
- ✓ Electrical connection via 2 cable glands M20x1.5
- ✓ Manual emergency operation with disengageable handwheel
- ✓ Working temperatures: -25°C / +210°C
- ✓ Ambient temperatures: -20°C / +70°C
- ✓ Max working pressure: 20 bar
- ✓ Duty factor S2 - 70%

Ø Nominal	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Écartement (mm) <i>Face to face</i>	43	46	47	53	57	56	62	68	78
Références <i>References</i>	10VA2E						10VA2ER		
	10VA2E-NA								

10VA2E0S

BRIDES FLANGES

10VA2E AVEC VÉRIN PNEUMATIQUE SIMPLE EFFET
10VA2E WITH SINGLE ACTING ACTUATOR

10VA2E0D

BRIDES FLANGES

10VA2E AVEC VÉRIN PNEUMATIQUE DOUBLE EFFET
10VA2E WITH DOUBLE ACTING ACTUATOR



CLASS 150

- ✓ Actionneur type piston-crémaillère en aluminium anodisé
- ✓ Coefficient de sécurité 1,3 minimum par rapport au couple nominal du robinet
- ✓ Air moteur sec non lubrifié
- ✓ Différence de pression amont/aval ΔP 20 bar max.
- ✓ Températures de service : -25°C / +210°C
- ✓ Températures ambiantes : -15°C / +80°C
- ✓ Pression de service max. : 20 bar
- ✓ Air comprimé moteur : 6 bar mini. / 10 bar max.

- ✓ Piston rack-and-pinion actuator in anodized aluminium
- ✓ Safety factor: minimum 1.3 compared to the valve's nominal torque
- ✓ Dry, non-lubricated operating air
- ✓ Max. differential pressure (inlet/outlet) ΔP: 20 bar
- ✓ Working temperatures: -25°C / +210°C
- ✓ Ambient temperatures: -15°C / +80°C
- ✓ Max working pressure: 20 bar
- ✓ Motor compressed air: min. 6 bar / max. 10 bar

Ø Nominal	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Écartement (mm) Face to face	43	46	47	53	57	56	62	68	78

10VA22

BRIDES FLANGES

MODÈLE TYPE LUG À DOUBLE EXCENTRATION - ENTRE BRIDES PN20
DOUBLE OFFSET LUG TYPE - BETWEEN FLANGES PN20

10VA22R

BRIDES FLANGES

AVEC RÉDUCTEUR (À PARTIR DU DN200)
WITH GEARBOX FROM DN200



CLASS 150

- ✓ Corps acier ASTM A216 WCB
- ✓ Papillon inox ASTM A351 CF8M
- ✓ Siège PTFE chargé 15% graphite
- ✓ Siège métallique Inconel 718
- ✓ Presse étoupe et joint graphite
- ✓ Axe traversant
- ✓ Températures de service : -29°C / +210°C
- ✓ Pression de service max. : 20 bar

- ✓ Carbon steel ASTM A216 WCB body
- ✓ Stainless steel ASTM A351 CF8M disc
- ✓ PTFE filled with 15% graphite seat
- ✓ Inconel 718 metal seat
- ✓ Graphite packing and gasket
- ✓ Full crossing stem
- ✓ Working temperatures: -29°C / +210°C
- ✓ Max. working pressure: 20 bar

10VA22-NA

BRIDES FLANGES

10VA22 AVEC MOTEUR NA 230 VCA
10VA22 WITH NA 230 VCA ACTUATOR



CLASS 150

- ✓ 2 contacts fins de course réglables + 2 auxiliaires secs
- ✓ Résistance anti-condensation 20W
- ✓ Indicateur visuel de position
- ✓ Raccordement électrique par 2 presses-étoupes M20x1,5
- ✓ Commande manuelle de secours par volant débrayable
- ✓ Températures de service : -25°C / +210°C
- ✓ Températures ambiantes : -20°C / +70°C
- ✓ Pression de service max. : 20 bar
- ✓ Facteur de service S2 - 70%

- ✓ 2 adjustable limit switches + 2 dry auxiliaries
- ✓ 20W anti-condensation heater
- ✓ Visual position indicator
- ✓ Electrical connection via 2 cable glands M20x1.5
- ✓ Manual emergency operation with disengageable handwheel
- ✓ Working temperatures: -25°C / +210°C
- ✓ Ambient temperatures: -20°C / +70°C
- ✓ Max working pressure: 20 bar
- ✓ Duty factor S2 - 70%

Ø Nominal	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Écartement (mm) <i>Face to face</i>	43	46	47	53	57	56	62	68	78
Références <i>References</i>	10VA22						10VA22R		
	10VA22-NA								

10VA220S

BRIDES FLANGES

10VA22 AVEC VÉRIN PNEUMATIQUE SIMPLE EFFET
10VA22 WITH SINGLE ACTING ACTUATOR

10VA220D

BRIDES FLANGES

10VA22 AVEC VÉRIN PNEUMATIQUE DOUBLE EFFET
10VA22 WITH DOUBLE ACTING ACTUATOR



CLASS 150

- ✓ Actionneur type piston-crémaillère en aluminium anodisé
- ✓ Coefficient de sécurité 1,3 minimum par rapport au couple nominal du robinet
- ✓ Air moteur sec non lubrifié
- ✓ Différence de pression amont/aval ΔP 20 bar max.
- ✓ Températures de service : -25°C / +210°C
- ✓ Températures ambiantes : -15°C / +80°C
- ✓ Pression de service max. : 20 bar
- ✓ Air comprimé moteur : 6 bar mini. / 10 bar max.

- ✓ Piston rack-and-pinion actuator in anodized aluminium
- ✓ Safety factor: minimum 1.3 compared to the valve's nominal torque
- ✓ Dry, non-lubricated operating air
- ✓ Max. differential pressure (inlet/outlet) ΔP: 20 bar
- ✓ Working temperatures: -25°C / +210°C
- ✓ Ambient temperatures: -15°C / +80°C
- ✓ Max working pressure: 20 bar
- ✓ Motor compressed air: min. 6 bar / max. 10 bar

Ø Nominal	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Écartement (mm) Face to face	43	46	47	53	57	56	62	68	78

VANNES PAPILLON INOX MOULÉ ASTM A351 CF8M STAINLESS STEEL ASTM A351 CF8M BUTTERFLY VALVES

10VK2E

BRIDES FLANGES

MODÈLE WAFER DOUBLE EXCENTRATION - ENTRE BRIDES PN20
DOUBLE OFFSET WAFER TYPE - BETWEEN FLANGES - CLASS 150 RF (PN20)

10VK2ER

BRIDES FLANGES

AVEC RÉDUCTEUR (À PARTIR DU DN200)
WITH GEARBOX FROM DN200



- ✓ Corps et papillon inox ASTM A351 CF8M
- ✓ Siège PTFE chargé 15% graphite
- ✓ Siège métallique inconel 718
- ✓ Joint et presse étoupe graphite
- ✓ Températures de service : -50°C / +210°C
- ✓ Pression de service max. : 20 bar

- ✓ Stainless steel ASTM A351 CF8M body and disc
- ✓ PTFE filled with 15% graphite seat
- ✓ Inconel 718 metal seat
- ✓ Graphite packing and gasket
- ✓ Working temperatures: -50°C / +210°C
- ✓ Max. working pressure: 20 bar



10VK2E-NA



10VK2E AVEC MOTEUR NA 230 VCA 10VK2E WITH NA 230 VCA ACTUATOR



CLASS 150

- ✓ 2 contacts fins de course réglables + 2 auxiliaires secs
- ✓ Résistance anti-condensation 20W
- ✓ Indicateur visuel de position
- ✓ Raccordement électrique par 2 presses-étoupes M20x1,5
- ✓ Commande manuelle de secours par volant débrayable
- ✓ Températures de service : -30°C / +210°C
- ✓ Températures ambiantes : -20°C / +70°C
- ✓ Pression de service max. : 20 bar
- ✓ Facteur de service S2 - 70%

- ✓ 2 adjustable limit switches + 2 dry auxiliaries
- ✓ 20W anti-condensation heater
- ✓ Visual position indicator
- ✓ Electrical connection via 2 cable glands M20x1.5
- ✓ Manual emergency operation with disengageable handwheel
- ✓ Working temperatures: -30°C / +210°C
- ✓ Ambient temperatures: -20°C / +70°C
- ✓ Max working pressure: 20 bar
- ✓ Duty factor S2 - 70%

Ø Nominal	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
Écartement (mm) <i>Face to face</i>	43	46	47	53	57	56	62	68	78	78	102	114	127	154
Références <i>References</i>	10VK2E										10VK2ER			
	10VK2E-NA													

10VK2E0S



10VK2E AVEC VÉRIN PNEUMATIQUE SIMPLE EFFET 10VK2E WITH SINGLE ACTING ACTUATOR

10VK2E0D



10VK2E AVEC VÉRIN PNEUMATIQUE DOUBLE EFFET 10VK2E WITH DOUBLE ACTING ACTUATOR



CLASS 150

- ✓ Actionneur type piston-crémaillère en aluminium anodisé
- ✓ Coefficient de sécurité 1,3 minimum par rapport au couple nominal du robinet
- ✓ Air moteur sec non lubrifié
- ✓ Différence de pression amont / aval ΔP 25 bar max.
- ✓ Températures de service : -25°C / +210°C
- ✓ Températures ambiantes : -15°C / +80°C
- ✓ Pression de service max. : 20 bar
- ✓ Air comprimé moteur : 6 bar mini. / 10 bar max.

- ✓ Piston rack-and-pinion actuator in anodized aluminium
- ✓ Safety factor: minimum 1.3 compared to the valve's nominal torque
- ✓ Dry, non-lubricated operating air
- ✓ Maximum differential pressure (inlet/outlet) ΔP: 20 bar
- ✓ Working temperatures: -25°C / +210°C
- ✓ Ambient temperatures: -15°C / +80°C
- ✓ Max working pressure: 20 bar
- ✓ Motor compressed air: min. 6 bar / max. 10 bar

Ø Nominal	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Écartement (mm) Face to face	43	46	47	53	57	56	62	68	78



SERVOMOTEUR ÉLECTRIQUE 1/4 DE TOUR NA NA 1/4 TURN ELECTRIC ACTUATOR



- ✓ Servomoteur électrique 90° ± 5°
- ✓ Carter en aluminium revêtu époxy protection IP67
- ✓ Températures ambiantes : -20°C / +70°C
- ✓ Durée sous tension : service S2, 70%
- ✓ Limiteur de couple (sauf modèle à 60 et 90 Nm)
- ✓ Conforme à la norme EN 12517-2

Équipement standard

- ✓ 2 contacts fin de course réglables
- ✓ 2 contacts auxiliaires secs 250V - 16A
- ✓ Protection thermique du moteur
- ✓ Réducteur en acier
- ✓ Résistance anti-condensation 20W
- ✓ Raccordement électrique par presse-étoupe M20 x 1,5 fourni
- ✓ Commande manuelle de secours par volant débrayable

- ✓ Electric actuator 90° ± 5°
- ✓ Epoxy-coated aluminium body IP67 protection
- ✓ Operating temperatures: -20°C / +70°C
- ✓ Power-on time: S2 service, 70%
- ✓ Torque limiter (except 60 and 90 Nm models)
- ✓ Complies with EN 12517-2

Standard equipment

- ✓ 2 adjustable limit switches
- ✓ 2 dry auxiliary contacts 250V - 16A
- ✓ Heat protection of the engine
- ✓ Steel gearbox
- ✓ Anti-condensation resistance 20W
- ✓ Electrical connection via M20 x 1.5 cable gland included in delivery
- ✓ Emergency manual override with disengageable handwheel



NA

60 À 600 NM
60 TO 600 NM



NA-X

ATEX - 60 À 600 NM
ATEX - 60 TO 600 NM



NA-RBP

90 ET 150 NM
90 AND 150 NM



VANNES PAPILLON TRIPLE EXCENTRATION CAST STEEL TRIPLE OFFSET BUTTERFLY VALVES

NORMALISATION

- ✓ DIRECTIVE 2014/68/EU : CE N° 0035 - catégorie de risque III module H
- ✓ Conception selon norme API 609
- ✓ Test d'étanchéité selon norme ISO 5208, taux A
- ✓ ATEX Group II Catégorie 2 G/2D Zone 1 & 21 Zone 2 & 22
- ✓ Sureté de fonctionnement de niveau SIL2 suivant la norme IEC/EN 61508, SIL 3 possible suivant l'architecture de l'installation

STANDARDS

- ✓ DIRECTIVE 2014/68/EU : CE N° 0035 - Risk Category III module H
- ✓ Designing according to API 609
- ✓ Tightness tests according to ISO 5208, Rate A
- ✓ ATEX Group II Category 2 G/2D Zone 1 & 21 Zone 2 & 22
- ✓ SIL2 according to IEC/EN 61508, SIL 3 possible according to installation

VANNES PAPILLON ACIER MOULÉ ASTM A216 WCB CAST STEEL ASTM A216 WCB BUTTERFLY VALVES



10VA42N



MODÈLE À OREILLES TARAUDÉES TRIPLE EXCENTRATION AXE NU - ENTRE BRIDES PN40
TRIPLE OFFSET LUG TYPE - BETWEEN FLANGES PN40

10VA42R



MODÈLE À OREILLES TARAUDÉES TRIPLE EXCENTRATION RÉDUCTEUR - ENTRE BRIDES PN40
TRIPLE OFFSET LUG TYPE WITH GEARBOX - BETWEEN FLANGES PN40



- ✓ Corps acier ASTM A216 WCB
- ✓ Papillon inox ASTM A351 CF8M
- ✓ Siège papillon stellite Gr.6
- ✓ Siège corps lamellé A479 XM-19 + graphite
- ✓ Presse étoupe et joint graphite
- ✓ Motorisable (platine ISO 5211)
- ✓ Axe traversant
- ✓ 100% étanche
- ✓ Températures de service : -39°C / +349°C
- ✓ Pression de service max. : 40 bar

- ✓ Carbon steel ASTM A216 WCB body
- ✓ Stainless steel ASTM A351 CF8M disc
- ✓ Stellite Gr.6 weld overlay disc seat
- ✓ A479 XM-19 + graphite laminated seat
- ✓ Graphite packing and gasket
- ✓ ISO 5211 mounting pad
- ✓ Full crossing stem
- ✓ 100% tightness
- ✓ Working temperatures: -39°C / +349°C
- ✓ Max. working pressure: 40 bar

10VA42-NA



10VA42 AVEC MOTEUR NA 230 VCA
10VA42 WITH NA 230 VCA ACTUATOR

- ✓ 2 contacts fins de course réglables + 2 auxiliaires secs
- ✓ Résistance anti-condensation 20W
- ✓ Indicateur visuel de position
- ✓ Raccordement électrique par 2 presses-étoupes M20x1,5
- ✓ Commande manuelle de secours par volant débrayable
- ✓ Températures de service : -39°C / +349°C
- ✓ Températures ambiantes : -20°C / +70°C
- ✓ Pression de service max. : 20 bar
- ✓ Facteur de service S2 - 70%

- ✓ 2 adjustable limit switches + 2 dry auxiliaries
- ✓ 20W anti-condensation heater
- ✓ Visual position indicator
- ✓ Electrical connection via 2 cable glands M20x1.5
- ✓ Manual emergency operation with disengageable handwheel
- ✓ Working temperatures: -39°C / +349°C
- ✓ Ambient temperatures: -20°C / +70°C
- ✓ Max working pressure: 20 bar
- ✓ Duty factor S2 - 70%

Ø Nominal	100	150	200	250	300
Écartement (mm) Face to face	54	61	75	85	94
Références References	10VA42N / 10VA42R / 10VA42-NA				



ACTIONNEUR PNEUMATIQUE QUART DE TOUR QUARTER TURN PNEUMATIC ACTUATOR



- ✓ Corps aluminium anodisé
- ✓ Flasque aluminium revêtues époxy
- ✓ Angle de manœuvre 90° - 500 000 manœuvres
- ✓ Fonctionnement selon technologie piston-crémaillère
- ✓ Indicateur de position en standard - Butées réglables
- ✓ Conforme à la norme EN 15714-3
- ✓ Températures de service : -20°C / +80°C
- ✓ Pression de service maxi. : 8 bar

- ✓ Anodized aluminum body
- ✓ Epoxy coated aluminum housing
- ✓ Operating angle 90° - 500 000 operations
- ✓ Operation with rack to pinion technology
- ✓ Position indicator as standard - adjustable stops
- ✓ Complies with the EN 15714-3 standard
- ✓ Working temperatures : -20°C / +80°C
- ✓ Max. working pressure: 8 bar



AVDEAP

DOUBLE EFFET
DOUBLE ACTING



AVSEAPS

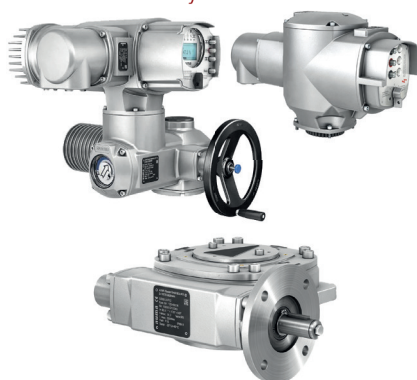
SIMPLE EFFET - NO / NF
SIMPLE ACTING - NC / NO

CHEZ STRACAU, ON MOTORISE VOS VANNES ...

Nous vous accompagnons dans le choix du moteur le plus adapté à la vanne que vous souhaitez motoriser et, réalisons pour vous sa motorisation dans notre atelier.

STRACAU ACTUATE YOUR VALVES

...
We'll help you choose the most suitable motor for the valve you want to motorise, and we'll carry out the motorisation for you in our workshop.



... ET ON LES ÉQUIPE COMPLÈTEMENT

... AND FULLY EQUIP THEM

ÉLECTROVANNE 3/2 INOX 316 ATEX AVEC BOBINE ANTIDÉFLAGRANT

3/2 STAINLESS STEEL 316 ATEX CERTIFIED SOLENOID VALVE AND FLAMEPROOF COIL



- ✓ Corps inox 316 - siège NBR
- ✓ Bobine anti-déflagration inox 316L - pour zones atex 1/21
- ✓ 3/2 commande directe - fonction universelle
- ✓ Diamètre de passage 6mm
- ✓ Qn = 680 NI/min
- ✓ Puissance 6W (ATEX)
- ✓ Températures de service : -25°C / +65°C
- ✓ Pression de service max. : 12 bar

- ✓ Stainless steel 316 body - NBR seat
- ✓ Stainless steel 316L flameproof coil - for atex zone 1/21
- ✓ 3/2 Direct Acting - Universal Function
- ✓ Orifice Diameter: 6 mm
- ✓ Flow Rate (Qn): 680 NI/min
- ✓ Power: 6W (ATEX)
- ✓ Working temperatures: -25°C / +65°C
- ✓ Max. working pressure: 12 bar



NORMALEMENT FERMÉE (OUVERTURE SOUS TENSION) - 1/4" - RACCORDEMENT NPT
NORMALLY CLOSED (OPENING OVER VOLTAGE) - 1/4" - NPT CONNECTION

VCA / VAC		VCC / VDC	
Tensions	Références References	Tensions	Références References
24 V - 50/60 HZ	14TJOJ02	12 VCC/VDC	14TJOJ04
110 V - 50/60 HZ	14TJOJ05	24 VCC/VDC	14TJOJ03
220/230 V - 50/60 HZ	14TJOJ07	48 VCC/VDC	14TJOJ08
		110V CC/VDC	14TJOJ09

ÉLECTROVANNE ATEX À MEMBRANE ASSISTÉE INOX

ATEX STAINLESS STEEL DIAPHRAGM SERVO-ASSISTED SOLENOID VALVE



- ✓ Corps inox 1.4408 - Membrane FPM
- ✓ Raccordement femelle gaz BSP
- ✓ ΔP mini : 0,5 bar
- ✓ Viscosité maximum : 50 Cst
- ✓ Pression de service : 10 bar
- ✓ Températures de service : -10°C / +90°C

- ✓ Stainless steel 1.4408 body - FPM diaphragm
- ✓ Female BSP threaded ends
- ✓ ΔP mini: 0,5 bar
- ✓ Max. viscosity: 50 Cst
- ✓ Working pressure: 10 bar
- ✓ Working temperatures: -10°C / +90°C



14GJ0FOX0 230V - 50/60HZ

14GJ0FOX1 24V - 50HZ

14GJ0FOX3 24VCC/VDC

Ø DN	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1"1/4"	1"1/2"	2"
Écartement (mm) Face to Face	66,5	66,5	99	99	131	131	160
Passage Bore	13	13	25	25	38	38	50
Kv m³/h	3,4	3,4	8,9	8,9	15,8	21,3	34,1

ÉLECTROPOSITIONNEUR POUR VÉRIN 1/4 DE TOUR

ELECTROPOSITIONER FOR 1/4 TURN VALVE



- ✓ Boîtier aluminium
- ✓ Affichage écran LCD
- ✓ Protection IP66
- ✓ Températures de service : -30°C / +85°C
- ✓ Pression d'alimentation 1,4 à 7 bar
- ✓ Signal de commande 4-20 mA
- ✓ Comprend : manomètres et arcade de montage sur actionneur NAMUR 1, 2 et 3 inclus

- ✓ Aluminium case
- ✓ LCD Screen display
- ✓ IP66 protection
- ✓ Working temperatures : -30°C / + 85°C
- ✓ 1,4 up to 7 bar supply pressure
- ✓ 4-20 mA input signal
- ✓ Includes: pressure gauges and mounting bracket for NAMUR actuators 1, 2 and 3

AELECVDE



Configurations	Configurations
4-20 mA	4-20 mA
4-20 mA + recopie 4-20 mA	4-20 mA + feedback 4-20 mA
4-20 mA + 2 contacts fin de course	4-20 mA + 2 limit switches
4-20 mA + 2 contacts fin de course + recopie	4-20 mA + 2 limit switches + feedback

Disponible pour servomoteurs linéaires.
available for linear actuators

ÉLECTRODISTRIBUTEUR MONOSTABLE ASCO POUR VÉRIN 1/4 DE TOUR

ASCO MONOSTABLE SOLENOID VALVE FOR 1/4 TURN ACTUATOR

- ✓ Corps aluminium anodisé noir
- ✓ Étanchéité NBR + PUR
- ✓ Alimentation G 1/4"
- ✓ Échappement G 1/8"
- ✓ Températures de service : -25°C / +60°C
- ✓ Commande manuelle de secours
- ✓ Raccordement taraudé et plan de pose suivant recommandation NAMUR

- ✓ Black anodized aluminum case
- ✓ NBR + PUR sealing
- ✓ Inlet G 1/4"
- ✓ Exhaust G 1/8"
- ✓ Working temperatures : -25°C / +60°C
- ✓ Emergency manual override
- ✓ Threaded connection and installation drawing according to NAMUR recommendation

AELECD551

ÉLECTRODISTRIBUTEUR AVEC BOBINE ET ADAPTATEUR - FONCTIONS 3/2 NF ET 5/2
ELECTRODISTRIBUTOR WITH COIL AND ADAPTER - 3/2 NC AND 5/2 FUNCTIONS



Tensions Tensions	Vca				Vcc			
	230 Vca	24 Vca	110 Vca	48 Vca	12 Vcc	24 Vcc	110 Vcc	48 vcc



BOITIER FIN DE COURSE ALUMINIUM ALUMINIUM LIMIT SWITCH BOX

- ✓ Boîtier et couvercle aluminium revêtu polyester extérieur et intérieur
- ✓ Axe en acier inoxydable
- ✓ Indicateur visuel 3D de position réglable
- ✓ 2 entrées de câbles M20 x 1,5
- ✓ Platine de fixation ISO F05

- ✓ Polyester coated aluminum housing and cover, exterior and interior
- ✓ Stainless steel shaft
- ✓ Adjustable 3D visual position indicator
- ✓ 2 cable entries M20 x 1.5
- ✓ ISO F05 mounting pad

ABFDCSF



IP
67

Contacts	Plage de température Temperature range
2 contacts argentés SPDT 250 Vca - 5A 2 silver contacts SPDT 250 Vac - 5A	-20°C / +80°C
2 détecteurs 3 fils PNP 10-30 Vcc P + F NBB2 V3 E2 2 sensors 3 wires PNP 10-30 Vdc P + F NBB2 V3 E2	-20°C / +70°C
2 détecteurs 2 fils NO/NC 5-36 Vcc IFM IS 5026 2 NO/NC 2-wire sensors 5-36 Vdc IFM IS 5026	-20°C / +80°C
2 détecteurs 2 fils NO 5-60 Vcc P + F NBB-V3-Z4 2 detectors 2 wires NO 5-60 Vdc P + F NBB-V3-Z4	-20°C / +80°C
2 contacts pneumatiques NC 2-8 bar pour air sec 2 pneumatic switches NC 2-8 bar for dry air	-20°C / +80°C

ABFDCSF3D

MODÈLE ATEX
ATEX MODEL



IP
65



Contacts	Plage de température Temperature range
2 contacts argentés SPDT 250 Vca - 5A 2 silver contacts SPDT 250 Vac - 5A → CE II 3D EX TD A22 IP65 (T6) 85°C	-20°C / +60°C
2 détecteurs 3 fils PNP 10-30 Vcc P + F NBB2 V3 E2 2 sensors 3 wires PNP 10-30 Vdc P + F NBB2 V3 E2 → CE II 3GD Ex nA IIC T6 tD A22 IP65 T 80°C	-20°C / +41°C

BOITIER FIN DE COURSE ALUMINIUM ATEX ANTIDÉFLAGRANT IIC ALUMINIUM LIMIT SWITCH BOX ATEX CERTIFIED AND FLAMEPROOF IIC



- ✓ Boîtier et couvercle aluminium revêtu polyester extérieur et intérieur
- ✓ Axe en acier inoxydable
- ✓ Indicateur visuel 3D de position réglable
- ✓ 2 entrées de câbles 1/2" NPT
- ✓ Bornier libre pour câblage du pilote

- ✓ Polyester coated aluminum housing and cover, exterior and interior
- ✓ Stainless steel shaft
- ✓ Adjustable 3D visual position indicator
- ✓ 2 x 1/2" NPT standard cable inputs
- ✓ Available terminal block for pilot connection

ABFDCSK



Contacts	Zones ATEX	Plage de température Temperature range
2 contacts argentés SPDT 250 Vca - 5A 2 silver contacts SPDT 250 Vac - 5A	1-2-21-22	-40°C / +80°C
2 détecteurs 3 fils PNP 10-30 Vcc P + F NBB2 V3 E2 2 sensors 3 wires PNP 10-30 Vdc P + F NBB2 V3 E2	1-2-21-22	-25°C / +70°C
2 détecteurs 2 fils NO 5-60 Vcc P + F NBB-V3-Z4 2 detectors 2 wires NO 5-60 Vdc P + F NBB-V3-Z4	1-2-21-22	-25°C / +80°C



SUR DEMANDE ON REQUEST

Vous avez des besoins spécifiques ?
Nous sommes susceptibles de vous fournir des solutions sur mesure.
N'hésitez pas à nous en parler.
Any specific needs ?
We can supply with customised solution.
Please, let us know.



SOUPAPES DE SÛRETÉ SAFETY VALVES

Dispositifs de protection contre les surpressions
*Pressure relief devices for system overpressure
protection*



TABLEAU DE CORRESPONDANCE API 526 (TAILLE D'ORIFICE NORMALISÉES)

API 526 CORRESPONDENCE TABLE (STANDARD ORIFICE SIZES)

Taille d'orifice Orifice size	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	T
Surface effective (in ²) Effective area	0.110	0.196	0.307	0.503	0.785	1.287	1.838	2.853	3.600	4.340	6.380	11.050	16.000	26.000
Surface effective (mm ²) Effective area	71	126	198	325	507	831	1186	1841	2323	2800	4116	7129	10323	16774

Ces données sont communiquées à titre informatif uniquement et ne remplacent en aucun cas la charte officielle.
This data is provided for information purposes only and does not, under any circumstances, replace the official chart.



SOUPAPES DE SÛRETÉ À BRIDES

FLANGED SAFETY VALVES

NORMALISATION

- ✓ Construction selon API 526 / ISO 4126-1
- ✓ Directive CE pression 2014/68 category IV
- ✓ Raccordement à brides ASME B16.5 : ANSI 150/150
- ✓ Marquage UV selon norme ASME Section VIII
- ✓ Certificats selon EN 10 204 3.1 de tarage et de conformité en standard avec gravage du numéro de série sur la soupape.

STANDARDS

- ✓ Construction according to API 526 / ISO 4126-1
- ✓ Pressure equipment directive 2014/68/EC category IV
- ✓ Flange connections according to ASME B16.5: ANSI 150/150
- ✓ UV marking according to ASME section VIII
- ✓ Calibration certificate test and material according to EN 10 204 3.1 with the serial number engraved on the safety valve

SOUPAPES DE SÛRETÉ À BRIDES EN ACIER A216 WCB

FLANGED CARBON STEEL A216 WCB SAFETY VALVES



- ✓ Corps et chapeau fermé acier A216 WCB
- ✓ Clapet en acier inoxydable X39CrMo17-1 (1.4122)
- ✓ Bouchon étanche
- ✓ Sans levier d'essai
- ✓ Livrée plombée en standard
- ✓ Températures de service : -29°C / +427°C

- ✓ Carbon steel ASTM A216 WCB body and bonnet
- ✓ Stainless steel X39CrMo17-1 (1.4122) disc
- ✓ Tight plug
- ✓ Without test lever
- ✓ Supplied sealed as standard
- ✓ Working temperatures: -29°C / +427°C

70SAAB1B



RACCORDEMENT À BRIDES ANSI 150 / ANSI 150

ANSI 150 / ANSI 150 FLANGED CONNECTION



CLASS 150

Orifices Ports	Ø NPS	Ø DN sortie Ø Outlet ND	Tarage min. (bar) Min.set pressure (bar)	Tarage max.. (bar) Max. .set pressure (bar)	Références References
D	1" x 2"	25 x 50	0,5	19,7	70SAAB1B-2550
E	1" x 2"	25 x 50	0,5	19,7	70SAAB1B-2551
F	1 1/2" x 2"	40 x 50	0,4	19,7	70SAAB1B-4050
G	1 1/2" x 3"	40 x 80	0,5	19,7	70SAAB1B-4080
H	1 1/2" x 3"	40 x 80	0,3	19,7	70SAAB1B-4081
J	2" x 3"	50 x 80	0,4	19,7	70SAAB1B-5080
K	3" x 4"	80 x 100	0,4	19,7	70SAAB1B-80100
L	3" x 4"	80 x 100	0,5	19,7	70SAAB1B-80101
M	4" x 6"	100 x 150	0,45	19,7	70SAAB1B-100150
P	4" x 6"	100 x 150	0,5	19,7	70SAAB1B-100151
Q	6" x 8"	150 x 200	0,45	11,4	70SAAB1B-150200
R	6" x 8"	150 x 200	0,45	6,9	70SAAB1B-150201

70SABB1B



RACCORDEMENT À BRIDES ANSI 300 / ANSI 150

ANSI 300 / ANSI 150 FLANGED CONNECTION



CLASS 300

Orifices Ports	Ø NPS	Ø DN sortie Ø Outlet ND	Tarage min. (bar) Min.set pressure (bar)	Tarage max.. (bar) Max. .set pressure (bar)	Références References
D	1" x 2"	25 x 50	0,5	51	70SABB1B-2550
E	1" x 2"	25 x 50	0,5	51	70SABB1B-2551
F	1 1/2" x 2"	40 x 50	0,4	51	70SABB1B-4050
G	1 1/2" x 3"	40 x 80	1	51	70SABB1B-4080
H	1 1/2" x 3"	40 x 80	0,3	51	70SABB1B-4081
J	2" x 3"	50 x 80	0,45	51	70SABB1B-5080
K	3" x 4"	80 x 100	0,5	51	70SABB1B-80100
L	3" x 4"	80 x 100	0,5	51	70SABB1B-80101
M	4" x 6"	100 x 150	0,45	51	70SABB1B-100150
P	4" x 6"	100 x 150	0,6	36,2	70SABB1B-100151
Q	6" x 8"	150 x 200	0,45	20,7	70SABB1B-150200
R	6" x 8"	150 x 200	0,45	15,9	70SABB1B-150201



SOUPAPES DE SÛRETÉ À BRIDES À LEVIER FLANGED SAFETY VALVES WITH LEVER

NORMALISATION

- ✓ Construction selon API 526 - EN ISO 4126-7, EN 12266-1/-2, EN 1092 Parties I et II (brides) - ASME PTC 25, Code ASME Section II, ASME B16.34 et ASME B16.5 (brides) - API Standard 527, API Recommended Practice 576 - AD 2000-Merkblatt A4, AD 2000-Merkblatt HP0
- ✓ Marquage CE conformément à la Directive Équipements Sous Pression (DESP) 97/23/CE et à la norme EN ISO 4126-1

STANDARDS

- ✓ Construction according to API 526 - EN ISO 4126-7, EN 12266-1/-2, EN 1092 Part I and II flanging - ASME PTC 25, ASME-Code Sec. II, ASME B 16.34 and ASME B16.5- flanging, API Std. 527, API RP 576, - AD 2000-Merkblatt A4, AD 2000-Merkblatt HP0
- ✓ CE-marking acc. to Pressure Equipment Directive (PED) 97 / 23 / EC and EN ISO 4126-1



SOUPAPES DE SÛRETÉ À BRIDES EN ACIER A216 WCB À LEVIER FLANGED CARBON STEEL A216 WCB SAFETY VALVES WITH LEVER

- ✓ Corps et chapeau acier A216 WCB
- ✓ Clapet en acier inoxydable X39CrMo17-1 (1.4122)
- ✓ Étanchéité métal / métal
- ✓ Levier non étanche
- ✓ Températures de service : -270°C / +538°C

- ✓ Carbon steel ASTM A216 WCB body and bonnet
- ✓ Stainless steel X39CrMo17-1 (1.4122) disc
- ✓ Metal / metal sealing
- ✓ Plain lever
- ✓ Working temperatures: -270°C / +538°C

70LAAB2C

BRIDES
FLANGES

RACCORDEMENT À BRIDES ANSI 150 / ANSI 150
ANSI 150 / ANSI 150 FLANGED CONNECTION



CLASS 150

Orifices Ports	Ø NPS	Ø DN sortie Ø Outlet ND	Tarage min. (bar) Min.set pressure (bar)	Tarage max. (bar) Max. .set pressure (bar)	Références References
D	1" x 2"	25 x 50	0,3	19,7	70LAAB2C-2550
E	1" x 2"	25 x 50	0,3	19,7	70LAAB2C-2551
F	1"1/2 x 2"	40 x 50	0,3	19,7	70LAAB2C-4050
G	1"1/2 x 3"	40 x 80	0,2	19,7	70LAAB2C-4080
H	1"1/2 x 3"	40 x 80	0,2	19,7	70LAAB2C-4081
J	2" x 3"	50 x 80	0,2	19,7	70LAAB2C-5080
K	3" x 4"	80 x 100	0,3	19,7	70LAAB2C-80100
L	3" x 4"	80 x 100	0,2	19,7	70LAAB2C-80101
M	4" x 6"	100 x 150	0,2	19,7	70LAAB2C-100150
N	4" x 6"	100 x 150	0,2	19,7	70LAAB2C-100151
P	4" x 6"	100 x 150	0,2	19,7	70LAAB2C-100152
Q	6" x 8"	150 x 200	0,2	11,4	70LAAB2C-150200
R	6" x 8"	150 x 200	0,2	6,9	70LAAB2C-150201
T	8" x 10"	200 x 250	0,25	4,5	70LAAB2C-200250

SOUPAPES DE SÛRETÉ FILETÉES THREADED SAFETY VALVES



NORMALISATION

- ✓ Construction selon AD-Merkblatt A2, Vd TÜV-Merkblatt 100 et ISO 4126-1
- ✓ Directive ATEX Ex II 2 G/D c
- ✓ Raccordement taraudé selon ISO 228

STANDARDS

- ✓ Construction according to AD-Merkblatt A2, Vd TÜV-Merkblatt 100 and ISO 4126-1
- ✓ ATEX directive Ex II 2 G/D c
- ✓ BSP thread according to ISO 228



SOUPAPES DE SÛRETÉ INOX À ÉCHAPPEMENT CANALISÉ - RACCORDEMENT FILETÉ G MÂLE CANALIZED STAINLESS STEEL SAFETY VALVES - G MALE THREADED CONNECTION

- ✓ Corps, clapet, buse et siège inox 1.4401
- ✓ Tarage minimum : 0,3 bar

- ✓ Stainless steel 1.4401 body, disc, nozzle and seat
- ✓ Min. set pressure: 0,3 bar

70SJ5M1P

BSP

PORTÉE PTFE
PTFE SEAT GASKET

70SJ5M1M

BSP

PORTÉE MÉTAL
METAL SEAT GASKET



Ø Nominal entrée Inlet nominal Ø	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"
Ø Nominal entrée Inlet nominal Ø	3/4"	3/4"	1"	1"	1"1/4	1"1/2	1"1/2
Tarage Max (bar) Max. set pressure	60	60	30	60	60	60	14



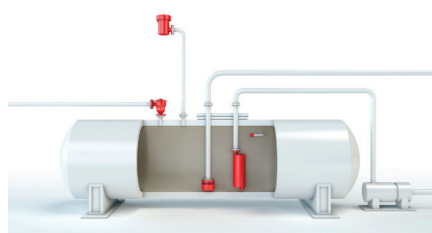
POUR ALLER PLUS LOIN
TO GO FURTHER

SOUPAPES DE RESPIRATION PRESSURE AND VACUUM RELIEF VALVE

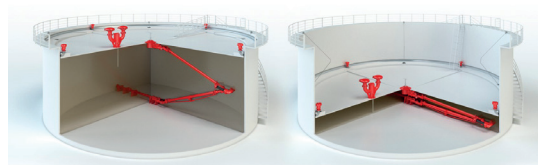


- ✓ **PROTECTION CONTRE LES SURPRESSIONS ET LES DÉPRESSIONS EXCESSIVES DES RÉSERVOIRS, CUVES ET ÉQUIPEMENTS DE PROCESS.**
- ✓ **PROTECTION AGAINST EXCESSIVE OVERPRESSURE AND VACUUM IN TANKS, VESSELS, AND PROCESS EQUIPMENT.**

- ✓ Étanchéité supérieure grâce à des sièges en acier inoxydable et à un rodage de haute précision, avec possibilité de joints FEP ou PTFE pour les produits collants ou corrosifs.
- ✓ Conception aérodynamique optimisée assurant un fonctionnement stable, des performances maximales et une réduction significative des pertes de produit.
- ✓ Double fonction pression/vide, permettant une protection complète du système jusqu'à la remise en équilibre.



Une solution fiable et performante pour garantir la sécurité, la durabilité et l'efficacité de vos installations de stockage et de traitement.



- ✓ Superior tightness thanks to high-quality stainless steel seats and precisely lapped valve pallets, with optional FEP or PTFE seals for sticky or corrosive media.
- ✓ Optimized aerodynamic design ensuring stable operation, maximum performance, and significantly reduced product losses.
- ✓ Dual pressure/vacuum function providing complete system protection and tight resealing once balance is restored.

A reliable, high-performance solution to ensure the safety, durability, and efficiency of your storage and processing installations.

DES SOLUTIONS TECHNIQUES

- ✓ Soupape de toit
- ✓ Soupape à clapet avec arrête-flammes antidéflagration
- ✓ Soupape d'aspiration
- ✓ Soupape d'évent d'urgence
- ✓ Soupape de surpression et dépression à diaphragme
- ✓ Soupape de surpression à disque séparé
- ✓ Soupape de dépression à disque
- ✓ Arrête-flammes antidétonation à produit liquide
- ✓ Système de tuyau articulé à flotteur
- ✓ Raccord de conduite d'équilibrage antidétonation
- ✓ Raccord de collecteur de gaz avec arrête-flammes antidétonation
- ✓ Couverture de gaz de protection
- ✓ ...

TECHNICAL SOLUTIONS

- ✓ Tank roof valve
- ✓ Check valve with flame arrester (explosion-proof design)
- ✓ In-breathing valve
- ✓ Emergency relief vent
- ✓ Pressure and vacuum relief valve with diaphragm
- ✓ Pressure relief valve with separate disc
- ✓ Vacuum relief valve with disc
- ✓ Liquid seal detonation flame arrester
- ✓ Articulated floating suction system
- ✓ Detonation-proof balance line connection
- ✓ Gas manifold connection with detonation flame arrester
- ✓ Protective gas blanketing system
- ✓ ...

POUR TOUTES LES CONFIGURATIONS :

- ✓ protection de cuve à toit flottant
- ✓ protection de cuves à toit fixe
- ✓ protection des citernes souterraines
- ✓ protection des cuves hors-sol



FOR ALL CONFIGURATIONS:

- ✓ Protection of floating roof tanks
- ✓ Protection of fixed roof tanks
- ✓ Protection of underground storage tanks
- ✓ Protection of above-ground tanks



TUBES RACCORDS PIPES FITTINGS

Éléments de tuyauterie pour les
installations haute pression
High-pressure pipeline components



TUBES SANS SOUDURE ACIER CARBON STEEL SEAMLESS PIPES

NORMALISATION

- ✓ Certification UNI EN 10204
- ✓ Classe selon ASME B36.10
- ✓ Acier conforme à API 5L

STANDARDS

- ✓ UNI EN 10204 Certification
- ✓ Classes according to ASME B36.10
- ✓ Steel grade according to API 5L

TUBES ACIER L245

L245 CARBON STEEL PIPES

63TA0AS40

SCHEDULE 40



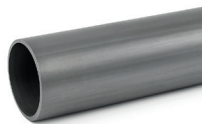
DN pouces Inch	OD (mm)	Vol/m (m³)	SCHEDULE 40
1/4"	13.7	0.0002	2.24 0.63
3/8"	17.1	0.0003	2.31 0.84
1/2"	21.3	0.0004	2.77 1.27
3/4"	26.7	0.0007	2.87 1.69
1"	33.4	0.0011	3.38 2.50
1 1/4"	42.2	0.0018	3.56 3.39
1 1/2"	48.3	0.0023	3.68 4.05
2"	60.3	0.0036	3.91 5.44
2 1/2"	73.0	0.0053	5.16 8.63
3"	88.9	0.0079	5.49 11.29
3 1/2"	101.6	0.0103	5.74 13.57
4"	114.3	0.0130	6.02 16.07
5"	141.3	0.0199	6.55 21.77
6"	168.3	0.028	7.11 28.26
8"	219.1	0.048	8.18 42.55
10"	273.1	0.074	9.27 60.31
12"	323.9	0.104	10.31 79.73
14"	355.6	0.126	11.13 94.55
16"	406.4	0.165	12.70 123.30
18"	457.0	0.208	14.27 155.80
20"	508.0	0.258	15.09 183.42
24"	610.0	0.372	17.48 255.41

63TA0AS80

SCHEDULE 80



DN pouces Inch	OD (mm)	Vol/m (m³)	SCHEDULE 80
1/4"	13.7	0.0002	3.02 0.80
3/8"	17.1	0.0003	3.20 1.10
1/2"	21.3	0.0004	3.73 1.62
3/4"	26.7	0.0007	3.91 2.20
1"	33.4	0.0011	4.55 3.24
1 1/4"	42.2	0.0018	4.85 4.47
1 1/2"	48.3	0.0023	5.08 5.41
2"	60.3	0.0036	5.54 7.48
2 1/2"	73.0	0.0053	7.01 11.41
3"	88.9	0.0079	7.62 15.27
3 1/2"	101.6	0.0103	8.08 18.63
4"	114.3	0.0130	8.56 22.32
5"	141.3	0.0199	9.53 30.97
6"	168.3	0.028	10.97 42.56
8"	219.1	0.048	12.70 64.64
10"	273.1	0.074	15.09 96.01
12"	323.9	0.104	17.48 132.08
14"	355.6	0.126	19.05 158.10
16"	406.4	0.165	21.44 203.53
18"	457.0	0.208	23.88 254.55
20"	508.0	0.258	26.19 311.17
22"	559.0	0.312	28.58 373.83
24"	610.0	0.372	30.96 442.08



TUBES SANS SOUDURE INOX STAINLESS STEEL SEAMLESS PIPES

NORMALISATION

- ✓ Inox selon ASTM/ASME A/SA 312/A999
- ✓ Classe selon ASME B36.19

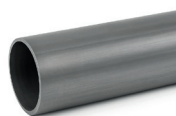
STANDARDS

- ✓ Stainless steel according to ASTM/ASME A/SA 312/A999
- ✓ Class according to ASME B36.19

TUBES ACIER INOXYDABLE 316L STAINLESS STEEL 316L PIPES

63TK0AS40

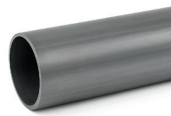
SCHEDULE 40S



DN pouces inch	OD (mm)	Vol/m (m³)	SCHEDULE 40S
1/2"	21.3	0.0004	2.77 1.30
3/4"	26.7	0.0007	2.87 1.71
1"	33.4	0.0011	3.38 2.55
1"1/4	42.2	0.0018	3.56 3.46
1"1/2	48.3	0.0023	3.68 4.13
2"	60.3	0.0036	3.91 5.54
2"1/2	73.0	0.0053	5.16 8.81
3"	88.9	0.0079	5.49 11.52
3"1/2	101.6	0.0103	5.74 13.84
4"	114.3	0.0130	6.02 16.40
5"	141.3	0.0199	6.55 22.20
6"	168.3	0.028	7.11 28.83
8"	219.1	0.048	8.18 43.39

63TK0AS80

SCHEDULE 80S



DN pouces inch	OD (mm)	Vol/m (m³)	SCHEDULE 80S
1/2"	21.3	0.0004	3.73 1.65
3/4"	26.7	0.0007	3.91 2.24
1"	33.4	0.0011	4.55 3.29
1"1/4	42.2	0.0018	4.85 4.56
1"1/2	48.3	0.0023	5.08 5.51
2"	60.3	0.0036	5.54 7.63
2"1/2	73.0	0.0053	7.01 11.64
3"	88.9	0.0079	7.62 15.59
3"1/2	101.6	0.0103	8.08 19.01
4"	114.3	0.0130	8.56 22.77
5"	141.3	0.0199	9.53 31.59
6"	168.3	0.028	10.97 43.42
8"	219.1	0.048	12.70 65.95



SUPPORTAGE SUPPORTING

ÉTRIERS DE SUPPORTAGE AVEC 2 ÉCROUS MONTÉS SUPPORTING U BOLT WITH 2 NUTS FITTED

63LAZZO

ACIER BICHROMATÉ OU ZINGUÉ
BICHROMATE OR ZINC COATED STEEL



Ø intérieur des tubes Internal pipe Ø	Ø extérieur des tubes External pipe Ø (mm)	Ø du fil Material Ø
1/4"	13,5	5
3/8"	17,2	6
1/2"	21,3	6
3/4"	26,9	6
1"	33,7	6
1"1/4	42,4	8
1"1/2	48,3	8
2"	60,3	8
2"1/2	76,1	8
3"	88,9	10
4"	114,3	10
5"	139	12
6"	168	12
8"	219,1	14

63LIZZO

ÉTRIER ACIER INOX 304
304 STAINLESS STEEL



Ø intérieur des tubes Internal pipe Ø	Ø extérieur des tubes External pipe Ø	Ø du fil Material Ø
1/4"	13,5	6
3/8"	17,2	6
1/2"	21,3	6
3/4"	26,9	8
1"	33,7	8
1"1/4	42,4	8
1"1/2	48,3	8
2"	60,3	8
2"1/2	76,1	8
3"	88,9	10
4"	114,3	10
5"	139	10
6"	168	12
8"	219,1	14



RACCORDS ACIER À SOUDER SCHÉDULÉS SCHEDULED STEEL GRADE FITTINGS

NORMALISATION

- ✓ Schédule selon norme ASME B 16.9
- ✓ Classe selon ASME 36.10
- ✓ Acier qualité WPB conforme à ASTM A234

STANDARDS

- ✓ Schedule according to ASME B16.9 standard
- ✓ Classes according to ASME B36.10
- ✓ Steel grade WPB according to ASTM A234

RACCORDS ACIER À SOUDER ANSI A234 WPB SCHÉDULÉS SCHEDULED ANSI A234 WPB STEEL FITTINGS

- ✓ Construction en acier ASTM A-234 WPB
- ✓ Limite supérieure de résistance ductile (ReH) : 240 N/mm²
- ✓ Résistance à la traction (Rm) : 415-585 N/mm²
- ✓ Élongation minimale (A) : 22%
- ✓ Dureté maximale brinell (HBW) : 197 HB

- ✓ Steel grade WPB according to ASTM A-234
- ✓ Minimum upper yield limit (ReH) : 240N/mm²
- ✓ Tensile strength (Rm) : 415-585 N/mm²
- ✓ Minimum elongation (A): 22%
- ✓ Maximum brinell hardness (HBW): 197 HB



COURBE 45° LONG RADIUS (R=1,5D)
LONG RADIUS ELBOW 45° (R=1.5D)

Références References	Schedule	Plage Ø Size range
97RJSA6A0	STD/40	1/2" → 1"
97RJSA0A0	STD	12" → 16"
97RJSA2A0	40	12" → 16"
97RJSA7A0	XS80	1/2" → 8"
97RJSA1A0	XS	10" → 16"
97RJSA3A0	80	1/2" → 8"
97RJSA4A0	160	1/2" → 16"
97RJSA5A0	XXS	1/2" → 12"



COURBE 90° LONG RADIUS (R=1,5D)
LONG RADIUS ELBOW 90° (R=1.5D)

Références References	Schedule	Plage Ø Size range
97RJSA6B0	STD/40	1/2" → 1"
97RJSA0B0	STD	12" → 24"
97RJSA2B0	40	12" → 24"
97RJSA7B0	XS80	1/2" → 8"
97RJSA1B0	XS	10" → 24"
97RJSA3B0	80	10" → 16"
97RJSA4B0	160	1/2" → 16"
97RJSA5B0	XXS	1/2" → 12"



COURBE 90° SHORT RADIUS (R=1D)
SHORT RADIUS ELBOW 90° (R=1D)

Références References	Schedule	Plage Ø Size range
97RJSA6B1	STD/40	1" → 10"
97RJSA0B1	STD	12" → 24"
97RJSA2B1	40	12" → 24"
97RJSA7B1	XS80	1" → 8"
97RJSA1B1	XS	10" → 24"
97RJSA3B1	80	10" → 24"
97RJSA4B1	160	1" → 24"
97RJSA5B1	XXS	1" → 12"



COURBE 180° LONG RADIUS (R=1,5D)
LONG RADIUS ELBOW 180° (R=1.5D)

Références References	Schedule	Plage Ø Size range
97RJSA6C0	STD/40	1/2" → 10"
97RJSA0C0	STD	12" → 24"
97RJSA2C0	40	12" → 24"
97RJSA7C0	XS80	1/2" → 8"
97RJSA1C0	XS	10" → 24"
97RJSA3C0	80	10" → 16"
97RJSA4C0	160	1/2" → 16"
97RJSA5C0	XXS	1/2" → 12"



COURBE 180° SHORT RADIUS (R=1D)
SHORT RADIUS ELBOW 180° (R=1D)

Références References	Schedule	Plage Ø Size range
97RJSA6C1	STD/40	1" → 10"
97RJSA0C1	STD	12" → 24"
97RJSA2C1	40	12" → 24"
97RJSA7C1	XS80	1" → 8"
97RJSA1C1	XS	10" → 24"
97RJSA3C1	80	10" → 24"
97RJSA4C1	160	1" → 24"
97RJSA5C1	XXS	1" → 12"



TÉ ÉGAL
EQUAL TEE

Références References	Schedule	Plage Ø Size range
97RTSA6	STD/40	1/2" → 10"x8"
97RTSA2	40	12" → 24"
97RTSA7	XS80	1/2" → 8"x3"1/2"
97RTSA4	160	1/2" → 24"x22"
97RTSA5	XXS	1/2" → 12"x10"



TÉ RÉDUIT
REDUCED TEE

Références References	Schedule	Plage Ø Size range
97RTSA0	STD	12" → 24"x22"
97RTSA1	XS	10" → 24"x22"
97RTSA3	80	10" → 24"x22"



RÉDUCTION EXCENTRIQUE ECCENTRIC REDUCER

Références References	Schedule	Plage Ø Size range
97RSSA0E	STD	12"x4" → 24"x22"
97RSSA1E	XS	10"x4" → 24"x22"
97RSSA2E	40	12"x4" → 24"x22"
97RSSA6E	STD/40	3/4"x1/2" → 10"x8"
97RSSA7E	XS/80	3/4"x1/2" → 8"x3 1/2"
97RSSA3E	80	10"x4" → 24"x22"
97RSSA4E	160	3/4"x1/2" → 24"x22"
97RSSA5E	XXS	3/4"x1/2" → 12"x10"



FOND BOMBÉ CAP

Références References	Schedule	Plage Ø Size range
97RBSA6	STD/40	1/2" → 10"
97RBSA0	STD	12" → 24"
97RBSA7	XS/80	1/2" → 8"
97RBSA1	XS	10" → 24"
97RBSA2	40	12" → 24"
97RBSA3	80	10" → 24"
97RBSA4	160	1/2" → 24"
97RBSA5	XXS	1/2" → 12"



RACCORDS ACIER BSP BSP CARBON STEEL FITTINGS

NORMALISATION

- ✓ DIRECTIVE 2014/68/UE : Produits exclus de la directive (article 4, § 3)
- ✓ Conception suivant la norme NF EN 10241
- ✓ Embouts BW suivant la norme NF EN ISO 1127
- ✓ Filetage mâle BSP conique suivant ISO 7-1 R
- ✓ Filetage femelle BSP cylindrique suivant ISO 7-1 Rp
- ✓ Raccords testés à 50 bar suivant NF EN 10241

STANDARDS

- ✓ DIRECTIVE 2014/68/UE : Products excluded from directive (article 4, § 3)
- ✓ Designing according to NF EN 10241
- ✓ Male BSP conical ends according to ISO 7-1 R
- ✓ Female BSP cylindrical threading according to ISO 7-1 Rp
- ✓ Fittings tested at 50 bar according to NF EN 10241

MAMELONS ET MANCHONS ACIER STEEL COUPLINGS AND NIPPLES

- ✓ Construction Acier carbone RST37.0
- ✓ Finition noire ou galvanisée
- ✓ Fabrication à partir de tube avec ou sans soudure
- ✓ Chanfrein sur chaque partie à souder
- ✓ Ébavurage sur partie filetée
- ✓ Raccordement BSP
- ✓ Compatible eau potable pour la série GALVA
- ✓ Températures de service : -20°C à +120°C
- ✓ Pression de service : 16 bar

- ✓ Material in Carbon steel RST37.0
- ✓ Galvanized or black steel finish
- ✓ Manufactured from tube with or without welding
- ✓ Beveling on each part to be welded
- ✓ Trimmed threads
- ✓ BSP fitting
- ✓ Suitable for potable water for GALVA range
- ✓ Working temperatures: -20°C to +120°C
- ✓ Working pressure: 16 bar

530N

MAMELON ACIER - LONGUEUR 40 À 1000MM
STEEL NIPPLE - LENGTH 40 TO 1000MM



Longueur Length	Plage de diamètre / Size range
40 mm	1/4" (DN8) → 2" (DN50)
50mm	1/2" (DN15) → 2" (DN50)
60mm	1/4" (DN8) → 2" (DN50)
80mm	1/4" (DN8) → 4" (DN100)
100mm	1/8" (DN6) → 4" (DN100)
120mm	1/8" (DN6) → 4" (DN100)
150mm	1/8" (DN6) → 4" (DN100)
180mm	1/4" (DN8) → 4" (DN100)
200mm	1/8" (DN6) → 4" (DN100)
250mm	1/4" (DN8) → 4" (DN100)
300mm	1/4" (DN8) → 4" (DN100)
400mm	1/2" (DN15) → 2 1/2" (DN65)
500mm	1/2" (DN15) → 2 1/2" (DN65)
600mm	1/2" (DN15) → 2 1/2" (DN65)
700mm	1/2" (DN15) → 2 1/2" (DN65)
1000mm	1/2" (DN15) → 2 1/2" (DN65)

530G



530AN 530AG

DEMI-MAMELON ACIER
STEEL HALF-NIPPLE



Longueur Length	Plage de diamètre / Size range
50 mm	1/8" (DN6) → 2" (DN50)
100mm	1/4" (DN8) → 2 1/2" (DN65)

MADN

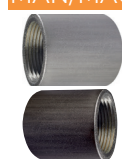
DEMI-MANCHON ACIER NOIR DU 1/8" AU 2"
BLACK STEEL HALF-COUPLING FROM 1/8" TO 2"



Plage de diamètre / Size range
1/8" (DN6) → 4" (DN100)

MAN/MAG

MANCHON ACIER
COUPLING STEEL



Plage de diamètre / Size range
1/2" (DN15) → 4" (DN100)



RACCORDS INOX À SOUDER ANSI ANSI STAINLESS STEEL PIPE FITTINGS

NORMALISATION

✓ Schédule selon norme ASME B 16.9

STANDARDS

✓ Schedul according to ASME B 16.9 standard

COUDE ÉTIRÉ SANS SOUDURE SCHEDULE 10S SEAMLESS SCHEDULE 10S BEND

98FCHS8E4 INOX 304L
STAINLESS STEEL 304L

98FCJS8E4 INOX 316L
STAINLESS STEEL 316L



Plage de diamètre
Size range

1/2" → 8"

COUDE ÉTIRÉ SANS SOUDURE SCHEDULE 40S SEAMLESS SCHEDULE 40S BEND

98FCHS2E4 INOX 304L
STAINLESS STEEL 304L

98FCJS2E4 INOX 316L
STAINLESS STEEL 316L



Plage de diamètre
Size range

3/8" → 8"

COUDE ÉTIRÉ SANS SOUDURE SCHEDULE 80S SEAMLESS SCHEDULE 80S BEND

98FCHS3E4 INOX 304L
STAINLESS STEEL 304L

98FCJS3E4 INOX 316L
STAINLESS STEEL 316L



Plage de diamètre
Size range

1/2" → 8"

TÉ SANS SOUDURE SCHEDULE 10S SEAMLESS SCHEDULE 10S TEE

98FTHS84 INOX 304L
STAINLESS STEEL 304L

98FTJS84 INOX 316L
STAINLESS STEEL 316L



Plage de diamètre
Size range

1/2" → 8"

TÉ SANS SOUDURE SCHEDULE 40S SEAMLESS SCHEDULE 40S TEE

98FTHS24 INOX 304L
STAINLESS STEEL 304L

98FTJS24 INOX 316L
STAINLESS STEEL 316L



Plage de diamètre
Size range

3/8" → 8"

TÉ RÉDUIT SANS SOUDURE SCHEDULE 10S SEAMLESS SCHEDULE 10S REDUCING TEE

98FTHS8G4 INOX 304L
STAINLESS STEEL 304L

98FTJS8G4 INOX 316L
STAINLESS STEEL 316L



Plage de diamètre
Size range

3/4" → 8"

TÉ RÉDUIT SANS SOUDURE SCHEDULE 40S SEAMLESS SCHEDULE 40S REDUCING TEE

98FTHS2G4 INOX 304L
STAINLESS STEEL 304L

98FTJS2G4 INOX 316L
STAINLESS STEEL 316L



Plage de diamètre
Size range

3/4" → 8"

RÉDUCTION EXCENTRIQUE SANS SOUDURE SCHEDULE 10S SEAMLESS SCHEDULE 10S ECCENTRIC

98FSHS8H4 INOX 304L
STAINLESS STEEL 304L

98FSJS8H4 INOX 316L
STAINLESS STEEL 316L



Plage de diamètre
Size range

26.7-21.3 → 219.1-168.3

FOND BOMBÉ SCHEDULE 10S SCHEDULE 10S CAP

98FBHS84 INOX 304L
STAINLESS STEEL 304L

98FBJS84 INOX 316L
STAINLESS STEEL 316L



Plage de diamètre /
Size range

1/2" → 8"

RÉDUCTION EXCENTRIQUE SANS SOUDURE SCHEDULE 40S SEAMLESS SCHEDULE 40S ECCENTRIC

98FSHS2H4 INOX 304L
STAINLESS STEEL 304L

98FSJS2H4 INOX 316L
STAINLESS STEEL 316L



Plage de diamètre
Size range

26.7-21.3 → 219.1-168.3

FOND BOMBÉ SCHEDULE 40S SCHEDULE 40S CAP

98FBHS24 INOX 304L
STAINLESS STEEL 304L

98FBJS24 INOX 316L
STAINLESS STEEL 316L



Plage de diamètre /
Size range

1/2" → 8"



COMPENSATEURS DE DILATATION EXPANSION JOINTS



NORMALISATION

- ✓ DIRECTIVE 2014/68/UE : Compatible pour Liquides et Gaz du Groupe 1
- ✓ Brides suivant la norme EN 1092-1 PN10/16

STANDARDS

- ✓ DIRECTIVE 2014/68/EU: For liquids and gas of Group 1
- ✓ Flanges according to EN 1092-1 PN10/16

COMPENSATEUR TEGUFLEX® P YE JAUNE ECO RUBBER EXPANSION JOINT TEGUFLEX® P YELLOW

- ✓ Brides acier électrozingué
- ✓ Tube et revêtement extérieur epichlorhydrine (ECO)
- ✓ Compressions linéaires et angulaires
- ✓ Températures de service : -25°C / +90°C
- ✓ Pression de service max. : 16 bar

- ✓ Electro galvanized steel swiveling flanges
- ✓ Epichlorhydrin (ECO) inner tube and outer cover
- ✓ Linear and angular compansion
- ✓ Working temperatures: -25°C / +90°C
- ✓ Working pressure max. : 16 bar

41SAAB4



CLASS 150 PN20



CLASS 150

Plage de diamètre
Size range
DN25 → DN300

COMPENSATEUR TEGUFLEX® P FP VIOLET FKM RUBBER EXPANSION JOINT TEGUFLEX® P FP PURPLE FKM

- ✓ Brides acier électrozingué
- ✓ Tube et revêtement extérieur FKM
- ✓ Compressions linéaires et angulaires
- ✓ Températures de service : -20°C / +150°C
- ✓ Pression de service max. : 16 bar

- ✓ Electro galvanized steel swiveling flanges
- ✓ FKM inner tube and outer cover
- ✓ Linear and angular compansion
- ✓ Working temperatures: -20°C / +150°C
- ✓ Working pressure max. : 16 bar

41SAAB5



CLASS 150 PN20



CLASS 150

Plage de diamètre
Size range
DN25 → DN300

COMPENSATEURS DE DILATATION MÉTALLIQUES METALLIC EXPANSION JOINT

- ✓ Chemise interne / externe et soufflet inox AISI 321
- ✓ Embouts acier St 37.2
- ✓ Dilatation axiale uniquement
- ✓ Pression de service max. : 16 bar
- ✓ Températures de service : +20°C/+300°C

- ✓ Stainless steel AISI 321 internal / external liner and bellow
- ✓ Carbon steel St 37.2 ends
- ✓ Axial movement only
- ✓ Max. working pressure: 16 bar
- ✓ Working temperatures: +20°C/+300°C

40SA1X0



À SOUDER BW
SOCKET ENDS BW



40SA1X0	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
Écartement (mm) Face to face	185	185	200	270	260	275	310	310	350	330	360
Mouvement axial ± (mm) Axial movement	11	10	13	20	20	25	32	33	40	33	40

40SA1B0



À BRIDES PN16
FLANGED PN16



40SA1B0	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
Écartement (mm) Face to face	105	105	120	150	140	155	220	190	270	275	285
Mouvement axial ± (mm) Axial movement	11	10	13	20	20	25	32	33	40	33	40

Disponible à brides classe 150 ou 300 RF sur demande
Available with Class 150 or 300 RF flanges upon request



COMPENSATEUR CAOUTCHOUC OU COMPENSATEUR MÉTALLIQUE ? RUBBER EXPANSION JOINT OR METALLIC EXPANSION JOINT ?

Choisir le bon compensateur de dilatation est essentiel pour assurer la fiabilité et la durabilité de vos installations Oil & Gaz. Il convient de prendre en compte plusieurs critères : type de fluide, pression et température de service, amplitude et direction des mouvements, vibrations et contraintes d'installation. Les compensateurs en caoutchouc et métalliques répondent à des besoins différents, et chacun présente des avantages spécifiques. Le tableau ci-dessous vous offre une vue d'ensemble claire pour faciliter votre sélection et optimiser la performance de vos réseaux.

Selecting the right expansion joint is key to ensuring the reliability and longevity of your Oil & Gas installations. Several factors should be considered: type of fluid, operating pressure and temperature, movement amplitude and direction, vibration levels, and installation constraints. Rubber and metallic expansion joints serve different purposes, each offering specific advantages. The table below provides a clear overview to help you make the right choice and optimize the performance of your piping systems.

Critère Criterion	Compensateur caoutchouc Rubber Expansion Joint	Compensateur métallique Metallic Expansion Joint
Flexibilité / Mouvement Flexibility / Movement	Très flexible, absorbe les mouvements longitudinaux, latéraux et angulaires importants <i>Very flexible, absorbs large longitudinal, lateral, and angular movements</i>	Flexible, mais limité pour les mouvements latéraux ; surtout longitudinal ou angulaire <i>Flexible, but limited for lateral movements; mainly longitudinal or angular</i>
Pression admissible Pressure Rating	Moyenne : généralement < 16 bar (dépend du type de caoutchouc) <i>Medium: typically < 16 bar (depends on rubber type)</i>	Haute : jusqu'à plusieurs centaines de bars selon conception <i>High: up to several hundred bars depending on design</i>
Température de service Operating Temperature	Moyenne : -40°C à +120/150°C selon type de caoutchouc <i>Medium: -40°C to +120/150°C depending on rubber type</i>	Élevée : -200°C à +550°C selon métal et conception <i>High: -200°C to +550°C depending on metal and design</i>
Résistance chimique Chemical Resistance	Bonne avec choix du matériau (EPDM, NBR, Viton), mais sensible aux solvants forts <i>Good with proper material selection (EPDM, NBR, Viton), but sensitive to strong solvents</i>	Excellente, compatible avec la plupart des hydrocarbures et produits chimiques <i>Excellent, compatible with most hydrocarbons and chemicals</i>
Amortissement vibrations / bruit Vibration / Noise Damping	Très efficace <i>Very effective</i>	Limité, surtout pour vibrations mécaniques élevées <i>Limited, especially for high mechanical vibrations</i>
Installation / Poids Installation / Weight	Léger et facile à installer <i>Lightweight and easy to install</i>	Plus lourd, nécessite souvent supports et brides renforcées <i>Heavier, often requires reinforced supports and flanges</i>
Durabilité / Maintenance Durability / Maintenance	Moins durable : sensible à l'ozone, UV, vieillissement ; nécessite contrôle périodique <i>Less durable: sensitive to ozone, UV, aging; requires periodic inspection</i>	Très durable : faible maintenance si installation correcte <i>Very durable: low maintenance if properly installed</i>
Applications Oil & Gaz typiques Typical Oil & Gas Applications	Pompes, compresseurs, réseaux flexibles, tuyauteries de process modérées <i>Pumps, compressors, flexible pipelines, moderate process lines</i>	Tuyauteries haute pression, pipelines offshore, installations pétrochimiques, vapeur ou fluides chauds <i>High-pressure pipelines, offshore pipelines, petrochemical installations, steam or hot fluid lines</i>



BRIDES JOINTS FLANGES GASKETS

Éléments essentiels de l'assemblage tuyauterie, les brides et joints déterminent la résistance mécanique et l'étanchéité du réseau. Leur conception et leur compatibilité normative sont déterminantes pour prévenir tout risque de fuite.

As key components in piping assemblies, flanges and gaskets define the mechanical strength and sealing performance of the system. Their design and standard compatibility are crucial to preventing leaks and ensuring process integrity.



BRIDES FORGÉES ANSI B16.5 ANSI B16.5 FORGED FLANGES

NORMALISATION

✓ Classe selon ASME 16.5

STANDARDS

✓ Classes according to ASME B16.5

BRIDES ACIER FORGÉ A105

FORGED CARBON STEEL A105 FLANGES

✓ Matière selon ASTM A105

✓ Material according to ASTM A105

60CAAZ2

CLASS 150

BRIDES WELDING NECK
WELDING NECK FLANGES

60CABZ2

CLASS 300

Plage de diamètre
Size range

1/2" → 24"



60CAAZ2

CLASS 150

BRIDES WELDING NECK XS
XS WELDING NECK FLANGES

Plage de diamètre
Size range

1/2" → 8"



60PAAZ2

CLASS 150

BRIDES SLIP ON
SLIP-ON FLANGES

60PABZ2

CLASS 300

Plage de diamètre
Size range

1/2" → 24"



60LAAZ2

CLASS 150

BRIDES PLEINES
BLIND FLANGES

60LABZ2

CLASS 300

Plage de diamètre
Size range

1/2" → 24"



BRIDES INOX FORGÉ

FORGED STAINLESS STEEL FLANGES

✓ Matière acier inoxydable soit : 304 (1.4301), 304L (1.4307), 316 (1.4401), 316L (1.4404)
✓ Plage de diamètre : 1/2" au 24"

✓ Material in stainless steel 304 (1.4301) or 304L (1.4307) or 316 (1.4401) or 316L (1.4404)
✓ Size range : 1/2" to 24"

BRIDES WELDING NECK WELDING NECK FLANGES



60CIAZ2

CLASS 150

INOX 304
STAINLESS STEEL 304

60CIBZ2

CLASS 300

60CIAZ2L

CLASS 150

INOX 304L
STAINLESS STEEL 304L

60CIBZ2L

CLASS 300

60CJAZ2

CLASS 150

INOX 316
STAINLESS STEEL 316

60CJBZ2

CLASS 300

60CJAZ2L

CLASS 150

INOX 316L
STAINLESS STEEL 316L

60CJBZ2L

CLASS 300

BRIDES SLIP ON SLIP-ON FLANGES



60PIAZ2

CLASS 150

INOX 304
STAINLESS STEEL 304

60PIBZ2

CLASS 300

60PIAZ2L

CLASS 150

INOX 304L
STAINLESS STEEL 304L

60PIBZ2L

CLASS 300

60PJAZ2

CLASS 150

INOX 316
STAINLESS STEEL 316

60PJBZ2

CLASS 300

60PJAZ2L

CLASS 150

INOX 316L
STAINLESS STEEL 316L

60PJBZ2L

CLASS 300

BRIDES PLEINES BLIND FLANGES



60LIAZ2

CLASS 150

INOX 304
STAINLESS STEEL 304

60LIBZ2

CLASS 300

60LIAZ2L

CLASS 150

INOX 304L
STAINLESS STEEL 304L

60LIBZ2L

CLASS 300

60LJAZ2

CLASS 150

INOX 316
STAINLESS STEEL 316

60LJBZ2

CLASS 300

60LJAZ2L

CLASS 150

INOX 316L
STAINLESS STEEL 316L

60LJBZ2L

CLASS 300



JOINTS SPIRALÉS POUR BRIDES SPIRAL WOUND GASKETS

JOINTS EN FIBRES ÉLASTOMÈRES REINFORCED FIBER GASKETS



- ✓ Matière : fibres élastomères
- ✓ Températures de service : -200°C / + 400°C

- ✓ Material: elastomeric fibers
- ✓ Working temperatures: -200°C / +400°C



61SZA20 CLASS 150
61SZA20 CLASS 300

- ✓ Compressibilité (%) : 10
- ✓ Compressibility (%) : 10



61SZA22 CLASS 150
61SZA22 CLASS 300

- ✓ Compressibilité (%) : 9
- ✓ Compressibility (%) : 9



JOINTS PTFE PTFE GASKETS

- ✓ Matière : PTFE
- ✓ Températures de service : -200 / + 270°C

- ✓ Material: PTFE
- ✓ Working temperatures: -200°C / +270°C



61SZA21 CLASS 150
61SZA21 CLASS 300

- ✓ Compressibilité (%) : 55
- ✓ Compressibility (%) : 55

JOINTS MÉTALLIQUES METAL GASKETS

- ✓ Matières : inox 316L / PTFE
- ✓ Températures de service : -200 / + 260°C

- ✓ Material: stainless steel 316L / PTFE
- ✓ Working temperatures: -200°C / +260°C



61SJA23 CLASS 150
61SJA23 CLASS 300

DIMENSIONS DES JOINTS SPIRALÉS SELON NORME ASME B16.20 DIMENSIONS OF SPIRAL WOUND GASKETS ACCORDING TO ASME B16.20

POUR BRIDES À FACES PLATES (TYPE A) OU FACES DE JOINT SURÉLEVÉES (TYPE B) - UTILISABLES UNIQUEMENT AVEC BOULONNERIE UNC
FOR FLAT FACE FLANGES (TYPE A) OR RAISED FACE FLANGES (TYPE B) - TO BE USED ONLY WITH UNC BOLTING.

DN	NPS	CLASS 150 (ISO PN20)				CLASS 300 (ISO PN50)			
		d	a ₂	a ₁	D	d	a ₂	a ₁	D
15	1/2"	14,2	19,1	31,8	47,8	14,2	19,1	31,8	54,1
20	3/4"	20,6	25,4	39,6	57,2	20,6	25,4	39,6	66,8
25	1"	26,9	31,8	47,8	66,8	26,9	31,8	47,8	73,2
32	1 1/4"	38,1	47,8	60,5	76,2	38,1	47,8	60,5	82,6
40	1 1/2"	44,5	54,1	69,9	85,9	44,5	54,1	69,9	95,3
50	2"	55,6	69,9	85,9	104,9	55,6	69,9	85,9	111,3
65	2 1/2"	66,5	82,6	98,6	124	66,5	82,6	98,6	130,3
80	3"	81	101,6	120,7	136,7	81	101,6	120,7	149,4
100	4"	106,4	127	149,4	174,8	102,6	120,7	149,4	193,8
125	5"	131,8	155,7	177,8	196,9	128,3	147,6	177,8	241,3
150	6"	157,2	182,6	209,6	222,3	154,9	174,8	209,6	266,7
200	8"	215,9	233,4	263,7	279,4	205,7	225,6	263,7	320,8
250	10"	268,2	287,3	317,5	339,9	255,3	274,6	317,5	400,1
300	12"	317,5	339,9	374,7	409,7	307,3	327,2	374,7	457,2
350	14"	349,3	371,6	406,4	450,9	342,9	362	406,4	492,3
400	16"	400,1	422,4	463,6	514,4	389,9	412,8	463,6	565,2
450	18"	449,3	474,7	527,1	549,4	438,2	469,9	527,1	612,9
500	20"	500,1	525,5	577,9	606,6	489	520,7	577,9	682,8
600	24"	603,3	628,7	685,8	717,6	590,6	628,7	685,8	790,7



POUR ALLER PLUS LOIN
TO GO FURTHER

BOULONNERIE UNC & TIGES FILETÉES

UNC BOLTING & THREADED RODS

BOULONNERIE UNC

UNC BOLTING



Les assemblages boulonnés sont essentiels dans les installations pétrolières et gazières, garantissant la sécurité, la résistance à la pression et l'intégrité mécanique des équipements. Le filetage UNC (Unified National Coarse) est couramment utilisé dans les standards nord-américains, notamment pour les équipements d'origine américaine ou britannique présents sur de nombreux sites Oil & Gaz.

Bolted assemblies are critical in Oil & Gas installations, ensuring safety, pressure resistance, and mechanical integrity. The UNC (Unified National Coarse) thread form is commonly used in North American standards, especially for U.S. or U.K.-origin equipment found throughout the Oil & Gas industry.

Item	Normes Standards	Matière Material	Dimensions / Sizes		Référence Reference
			Imperial	Metric	
Boulons hexagonaux Hexagon bolts	ANSI B18.2.1	ASTM A193 B7	1/4" - 1.5/8"	M6 - M48	69BA0OG
Vis hexagonales Hexagon setscrews	ANSI B18.2.1	ASTM A193 B7	1/4" - 1.1/2"	M6 - M30	69VA1OG
Vis à tête cylindrique - 6 pans Socket head capscrews	ANSI B18.3	ASTM A193 B7	3/8" - 1.1/4"	M10 - M30	69VA2OG
Boulons - 12 pans 12 points bolts	IFI 115	ASTM A193 B7	3/8" - 1.1/4"	/	69BA9OG
Écrous hexagonaux Nuts	ANSI B18.2.2	ASTM A194 2H	1/4" - 4"	M6 - M100	69EA3OG
Rondelles Washers	BS 4310	Acier doux zingué Mild steel	3/8" - 3.1/2"	M10 - M76	69RA4OG

TIGES FILETÉES

THREADED RODS



Les tiges filetées UNC sont utilisées pour le montage des brides, soupapes et équipements sous pression. Elles peuvent être fournies en barres de 1 à 3 mètres, coupées sur mesure, ou pré-assemblées avec écrous et rondelles selon les spécifications du client.

UNC threaded rods are used for flange assembly, valves, and pressure equipment. They are available in 1-3 meter bars, custom cut lengths, or pre-assembled with nuts and washers according to customer specifications.

Item	Normes Standards	Matière Material	Dimensions / Sizes		Référence Reference
			Imperial	Metric	
Tiges filetées + écrous Stud bolts	ANSI B16.5	ASTM A193 B7	1/2" - 1.1/4"	M12- M 30	69TA5OG
Tiges filetées continues All thread studding	DIN 975	ASTM A193 B7	1/4" - 3.1/2"	M6 - M95	69TA6OG



INSTRUMENTATION INSTRUMENTATION

L'instrumentation garantit la surveillance et le contrôle précis des process. Dans le secteur Oil & Gas, la fiabilité des capteurs, manomètres et transmetteurs est essentielle pour la sécurité et l'efficacité des installations.

Instrumentation ensures accurate monitoring and control of processes. In the Oil & Gas industry, the reliability of gauges, sensors, and transmitters is crucial for both safety and operational efficiency.



INSTRUMENTS DE MESURE & ACCESSOIRES MEASURING INSTRUMENTS & ACCESSORIES

MANOMÈTRE TOUT INOX BOITIER À CADRAN SEC REMPLISSABLE

PRESSURE GAUGE ALL STAINLESS STEEL BODY WITH DRY DIAL FILLABLE

- ✓ Boîtier inox AISI 304
- ✓ Tube de bourdon inox
- ✓ Cellule de mesure et membrane AISI 316L
- ✓ Raccord mâle BSP 1/2" vertical (radial)
- ✓ Voyant plexiglass
- ✓ Cadran diamètre 100mm sec
- ✓ Températures de service : 0°C/+200°C
- ✓ Températures ambiantes : -25°C/+65°C
- ✓ Classe de précision 1

Normalisation :

- ✓ Conception selon norme EN 837-1
- ✓ Filetage mâle BSP cylindrique suivant norme ISO 228-1

- ✓ Stainless steel AISI 304 housing
- ✓ Stainless steel mechanism
- ✓ SS AISI 316L measuring system and diaphragm
- ✓ 1/2" vertical BSP male connection (radial)
- ✓ Plexiglass glass window
- ✓ Dial diameter 100mm dry
- ✓ Working temperatures: 0°C/+200°C
- ✓ Ambient temperatures: -25°C/+65°C
- ✓ Class 1 accuracy

Standards

- ✓ Designing according to EN 837-1
- ✓ Threaded male BSP cylindrical ends according to ISO 228-1

50VR1Z



Graduation (bar)	Nos.références Our references	Graduation (bar)	Nos.références Our references	Graduation (bar)	Nos.références Our references
-1 / +0,6	50VR1Z-106	0 / +1,6	50VR1Z-016	0 / +40	50VR1Z-040
-1 / +1,5	50VR1Z-115	0 / +2,5	50VR1Z-025	0 / +60	50VR1Z-060
-1 / +3	50VR1Z-13	0 / +4	50VR1Z-04	0 / +100	50VR1Z-100
-1 / +5	50VR1Z-15	0 / +6	50VR1Z-06	0 / +160	50VR1Z-00160
-1 / +9	50VR1Z-19	0 / +10	50VR1Z-010	0 / +250	50VR1Z-0250
-1 / +15	50VR1Z-115	0 / +16	50VR1Z-0160	0 / +400	50VR1Z-0400
0 / +0,6	50VR1Z-006	0 / +25	50VR1Z-0025	0 / +600	50VR1Z-0600
0 / +1	50VR1Z-01				

ROBINET PORTE MANOMÈTRE HAUTE PRESSION

HIGH PRESSURE GAUGE VALVE

- ✓ Passage réduit
- ✓ Presse étoupe PTFE
- ✓ Vis de purge
- ✓ Pression maxi : 400 bar
- ✓ Température maxi : +200°C

Normalisation :

- ✓ Conception selon norme DIN 16270 type A
- ✓ Taraudage femelle BSP cylindrique et filetage mâle BSP cylindrique suivant norme ISO 228-1

- ✓ Reduced bore
- ✓ PTFE packing
- ✓ With draining screw
- ✓ Maximum pressure : 400 bar
- ✓ Maximum temperature : +200°C

Standards

- ✓ Designing according to DIN 16270 type A
- ✓ Threaded male and female BSP cylindrical ends according to ISO 228-1



25MARN1

CORPS ACIER 1.0460- RACCORDEMENT MÂLE / FEMELLE BSP - 1/2"
STEEL 1.0460 BODY - BSP MALE/FEMALE CONNECTION - 1/2"

- ✓ Température mini : -10°C
- ✓ Minimum temperature : -10°C



25MIRN1

CORPS INOX 316TI- RACCORDEMENT MÂLE/FEMELLE BSP - 1/2"
STAINLESS STEEL 316TI BODY - BSP MALE/FEMALE CONNECTION - 1/2"

- ✓ Température mini : -20°C
- ✓ Minimum temperature : -20°C

SIPHON COR DE CHASSE

SYPHON PIPE

- ✓ Pression maxi : 100 bar
- ✓ Température mini : +0°C
- ✓ Température maxi : +400°C
- ✓ Tube de 20x2.6

Normalisation :

- ✓ Conception selon norme DIN 16282

- ✓ Maximum pressure : 100 bar
- ✓ Minimum temperature : +0°C
- ✓ Maximum temperature : +400°C
- ✓ 20x2.6 pipe

Standards

- ✓ Designing according to DIN 16282

A50VLYRA

CORPS ACIER ST 35.8 - RACCORDEMENT MÂLE / FEMELLE BSP
STEEL ST 35.8 BODY - BSP MALE/FEMALE CONNECTION



A50VLYRI

CORPS INOX 316TI - RACCORDEMENT MÂLE / FEMELLE BSP
STAINLESS STEEL 316TI BODY - BSP MALE/FEMALE CONNECTION



THERMOSTAT ÉLECTRONIQUE ELECTRONIC THERMOSTAT

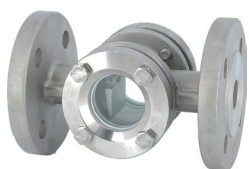
- ✓ Boîtier inox 304
- ✓ Clavier TPE-E
- ✓ Fenêtre d'affichage PC - afficheur LED 4 digits
- ✓ Tête d'affichage mélange PC + ABS
- ✓ Capteur de température : acier inoxydable 316Ti
- ✓ Alimentation 15/35 Vcc
- ✓ Raccordement électrique connecteur M12x1, 4 ou 5 plots
- ✓ Sortie : 2 contacts et 4-20 mA
- ✓ Etendue de mesure : +20°C / +80°C

- ✓ Housing: stainless steel 304
- ✓ Keypad: TPE-E
- ✓ Display window: PC - 4-digit LED display
- ✓ Display head: PC + ABS blend
- ✓ Temperature sensor: stainless steel 316Ti
- ✓ Power supply: 15-35 VDC
- ✓ Electrical connection: M12x1 connector, 4 or 5 pins
- ✓ Output: 2 contacts and 4-20 mA
- ✓ Measuring range: +20°C to +80°C

51XDZZO



L plongeur L probe	Nos.références Our references
50	51XDZZO-0050
100	51XDZZO-0100
150	51XDZZO-0150



CONTRÔLEURS DE CIRCULATION FLOW INDICATORS



NORMALISATION

- ✓ Directive CE pression 2014/68
- ✓ Nuance des aciers selon EN 1503-1
- ✓ Directive ATEX selon EN 13463-1
- ✓ Dimensionnement selon EN 12516-1
- ✓ Certificat matière selon EN 10204 § 3.1
- ✓ Dimension FAF selon EN 558-1 série 1

STANDARDS

- ✓ Pressure Equipment Directive 2014/68/EU
- ✓ Steel grades according to EN 1503-1
- ✓ ATEX Directive according to EN 13463-1
- ✓ Design according to EN 12516-1
- ✓ Material certificate according to EN 10204 §3.1
- ✓ Face-to-face dimensions according to EN 558-1 series 1

CONTRÔLEURS DE CIRCULATION INOX STAINLESS STEEL FLOW INDICATOR

- ✓ Corps, couvercle et battant acier inoxydable 1.4408
- ✓ Glace verre trempé
- ✓ Joints plats PTFE
- ✓ Pression du fluide max. 16 bar
- ✓ Températures du fluide (TS) : -20°C / +180°C
- ✓ Températures ambiantes : -20°C / +60°C

- ✓ Body, cover and disc: stainless steel 1.4408
- ✓ Window: tempered glass
- ✓ Flat gaskets: PTFE
- ✓ Maximum fluid pressure: 16 bar
- ✓ Fluid temperature (TS): -20°C / +180°C
- ✓ Ambient temperature: -20°C / +60°C

53CIAB0

RACCORDEMENT NPT FEMELLE FEMALE NPT CONNECTION



NPS	Face to Face (mm)
1/2"	105
3/4"	105
1"	110
1 1/2"	135
2"	170

53CIAB0

RACCORDEMENT À BRIDES ANSI 150 ANSI 150 FLANGED CONNECTION



DN	Face to Face (mm)
15	130
20	130
25	170
40	200
50	200
80	270
100	320
150	420



SUR DEMANDE ON REQUEST

Vous avez des besoins spécifiques ?
Nous sommes susceptibles de vous fournir des solutions sur mesure.
N'hésitez pas à nous en parler.
Any specific needs ?
We can supply with customised solution.
Please, let us know.



QUELQUES UNES DE NOS RÉFÉRENCES OIL & GAZ SOME OF OUR OIL & GAS REFERENCES

+ de 600 projets menés à bien
+ 600 successfully completed projects

+ de 18 pays desservis
+ 18 countries served

+ de 96 000 pièces de robinetterie et accessoires fournis
+ 96,000 valves and accessories delivered

Au cours des trois dernières années, STRACAU VALVES France a participé à de nombreux projets Oil & Gaz à l'échelle internationale. Nos livraisons couvrent un large éventail d'applications — production, transport, stockage et traitement de fluides — sur des installations terrestres et offshore. Ces réalisations témoignent de notre capacité à fournir des solutions fiables et conformes aux standards du secteur, dans des environnements exigeants.

ZONES D'INTERVENTION PRINCIPALES

- ✓ Afrique de l'Ouest (Côte d'Ivoire, Ghana, Guinée, Congo)
- ✓ Afrique du Nord (Maroc, Algérie)
- ✓ Afrique de l'Est (Kenya, Tanzanie, Zambie)
- ✓ Caraïbes (Guadeloupe, Martinique, Guyane)
- ✓ Europe et Méditerranée

TYPES D'APPLICATIONS

- ✓ Raffineries et terminaux pétroliers
- ✓ Stations de pompage et réseaux de transfert
- ✓ Installations de stockage de produits raffinés
- ✓ Unités de traitement d'eau de process
- ✓ Installations gaz industrielles
- ✓ Équipements de sécurité et de protection (soupapes, clapets, compensateurs, etc.)

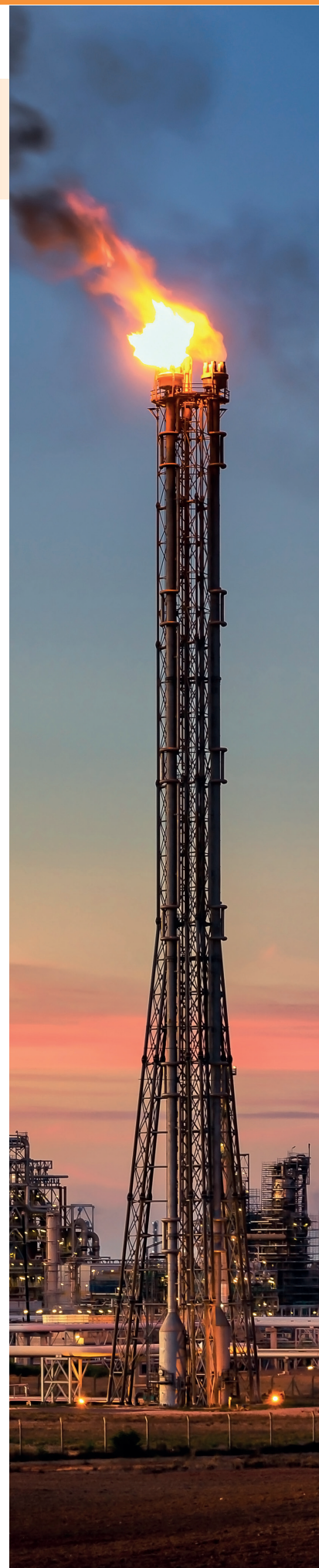
Over the past three years, STRACAU VALVES France has been involved in numerous Oil & Gas projects worldwide. Our deliveries cover a wide range of applications — production, transfer, storage, and process treatment — for both onshore and offshore installations. These projects demonstrate our ability to provide reliable, compliant, and technically sound valve solutions for demanding environments.

MAIN AREAS OF OPERATION

- ✓ West Africa (Côte d'Ivoire, Ghana, Guinea, Congo)
- ✓ North Africa (Morocco, Algeria)
- ✓ East Africa (Kenya, Tanzania, Zambia)
- ✓ Caribbean (Guadeloupe, Martinique, French Guiana)
- ✓ Europe and Mediterranean

APPLICATION TYPES

- ✓ Refineries and oil terminals
- ✓ Pumping stations and transfer networks
- ✓ Refined product storage facilities
- ✓ Process water treatment units
- ✓ Industrial gas installations
- ✓ Safety and protection equipment (valves, check valves, expansion joints, etc.)





GUIDE TECHNIQUE TECHNICAL GUIDE

TABLE DES MATIÈRES

NORMES & RÉFÉRENTIELS TECHNIQUES.....	62
CLASSES DE PRESSION ET TEMPÉRATURES.....	65
PRINCIPAUX MATÉRIAUX ET ÉQUIVALENCES	68
INDICE DE PROTECTION IP	70
TYPES DE RACCORDEMENTS	71
ENCOMBREMENT (FACE À FACE)	74
GABARIT DES BRIDES SELON ASME B16.5.....	76
DIMENSIONS DES PORTÉES DE JOINT - ASME B16.5.....	81
MAINTENANCE ET INSPECTION	82
CONSEILS GÉNÉRAUX.....	83

Les informations présentées dans ce guide technique sont fournies à titre indicatif uniquement. Elles ont pour objectif d'aider à la sélection, à l'installation et à l'utilisation des équipements, mais ne remplacent en aucun cas les normes officielles, les recommandations du fabricant ou les réglementations locales en vigueur. STRACAU VALVES France décline toute responsabilité en cas d'utilisation non conforme.

TABLE OF CONTENTS

STANDARDS & TECHNICAL REFERENCES.....	62
PRESSURE RATING AND TEMPÉRATURES.....	65
MAIN MATERIALS AND EQUIVALENCES.....	68
IP PROTECTION CLASS.....	70
CONNECTIONS TYPES.....	71
DIMENSIONS (FACE TO FACE).....	74
FLANGES TEMPLATES ACCORDING TO B16.5 STANDARD	76
FLANGES FACINGS DIMENSIONS - ASME B16.5	81
MAINTENANCE & INSPECTION.....	82
GENERAL ADVICES	83

The information provided in this technical guide is for informational purposes only. It is intended to assist in the selection, installation, and use of equipment but does not replace official standards, manufacturer recommendations, or applicable local regulations. STRACAU VALVES France assumes no liability for improper use.

NORMES & RÉFÉRENTIELS TECHNIQUES

STANDARDS & TECHNICAL REFERENCES

NORMES SELON DOMAINES D'APPLICATION

STANDARDS BY APPLICATION AREA

Domaine Application area	Norme Standard	Description
Conception & Fabrication Design & Manufacturing	API 6D / ISO 14313	Spécifie les exigences de conception, de fabrication et d'essai des vannes pour pipelines de transport de gaz et hydrocarbures. <i>Specifies design, manufacturing, and testing requirements for pipeline valves used in petroleum and natural gas industries.</i>
	API 600 / API 602 / API 603 / API 609	Normes de conception et d'essai pour les vannes à soupape, à tournant sphérique, à papillon, etc. <i>Design and testing standards for gate, globe, ball, and butterfly valves.</i>
Pression & Température Pressure & Temperatures	ASME B16.34	Définit les limites de pression/température et les essais d'étanchéité des vannes. <i>Defines valve pressure-temperature ratings and leakage test procedures.</i>
Brides & Raccordements Flanges & connection	ASME B16.5 / B16.47	Dimensions, matériaux et tolérances des brides. <i>Dimensions, materials, and tolerances for pipe flanges.</i>
Matériaux Materials	ASTM A105, A182, A216, A351...	Spécifications des aciers carbone, inox et alliages utilisés en robinetterie. <i>Specifications for carbon steel, stainless steel, and alloy materials used in valves.</i>
Résistance à la corrosion H ₂ S Resistance to H ₂ S corrosion	NACE MR0175 / ISO 15156	Matériaux résistants à la corrosion sulfurée en milieux contenant du H ₂ S. <i>Materials resistant to sulfide stress cracking in sour service environments.</i>
Zones explosives Hazardous areas	ATEX 2014/34/EU / IECEX	Exigences pour les équipements utilisés en atmosphères explosives. <i>Requirements for equipment used in explosive atmospheres.</i>
Équipements sous pression Pressure equipment	PED 2014/68/EU	Directive européenne pour les équipements soumis à la pression. <i>European Pressure Equipment Directive for pressure-retaining equipment.</i>
Traçabilité & certificats Traceability & documentation	EN 10204 (3.1 / 3.2)	Certificats de conformité matière et essais selon EN. <i>Material test certificates (MTC) defining compliance with EN standards.</i>



BON À SAVOIR

Did you know?

Les normes API et ASME garantissent la sécurité et la fiabilité en service.
Les matériaux doivent être certifiés selon ASTM et conformes NACE pour les environnements H₂S.
Toute vanne installée en zone ATEX doit porter le marquage conforme à la directive 2014/34/EU.
API and ASME standards ensure safety and reliability in operation.
Materials must comply with ASTM specifications and NACE requirements for sour service.
All valves installed in ATEX zones must bear compliant marking according to Directive 2014/34/EU.

PRINCIPALES NORMES DE SÉCURITÉ MAIN SAFETY STANDARDS



LA DIRECTIVE ATEX (94/9/CE)

L'utilisation de matériel ATEX est obligatoire dans les atmosphères potentiellement explosibles. Ce type d'environnement est fréquent dans l'industrie, par conséquent, de nombreux robinetiers proposent du matériel ATEX.

Il est de la responsabilité de l'utilisateur de commander et d'employer du matériel certifié selon la zone ATEX de destination. Comme pour la Directive Équipements Sous Pression, le marquage CE est obligatoire, et les fabricants peuvent employer les normes harmonisées. Il n'existe pas de norme harmonisée dédiée à la robinetterie industrielle car les normes traitent de modes de protection particuliers (par exemple sécurité par construction).

Les zones ATEX

2 types de zones :

Zones où les substances inflammables sont sous formes de gaz, vapeur ou brouillard,

ZONE 0 : danger permanent (> 1000 h/an)

ZONE 1 : danger occasionnel (< 1000 h/an)

ZONE 2 : danger rare

Zones où les substances inflammables sont sous formes de nuages de poussière,

ZONE 20 : danger permanent (> 1000 h/an)

ZONE 21 : danger occasionnel (< 1000 h/an)

ZONE 22 : danger rare



THE ATEX DIRECTIVE (94/9/EC)

The use of ATEX equipment is mandatory in potentially explosive atmospheres. This type of environment is common in industry, therefore many valve manufacturers offer ATEX equipment.

It is the responsibility of the user to order and use certified equipment. Depending on the ATEX zone of destination. As for the Pressure Equipment Directive, CE marking is compulsory, and manufacturers can use the uniformed standards. There is no uniformed standard dedicated to industrial valves and fittings, as the standards deal with particular modes of protection (for example: construction safety).

ATEX zones

2 types of zones :

Areas where inflammable substances are in the form of gas, steam or mist,

ZONE 0: permanent danger (> 1000 h/year)

ZONE 1: occasional danger (< 1000 h/year)

ZONE 2 : rare danger

Areas where inflammable substances are in the form of dust clouds,

ZONE 20: permanent danger (> 1000 h/year)

ZONE 21: occasional danger (< 1000 h/year)

ZONE 22 : rare danger



DIRECTIVE CE PRESSION PED 2014/68/ UE (DIRECTIVE DES ÉQUIPEMENTS SOUS PRESSION)

La directive concerne les équipements sous pression et les ensembles mis sur le marché européen par un fabricant établi dans l'Union.

Plus précisément, elle « s'applique aux équipements sous pression soumis à une pression maximale admissible PS supérieure à 0,5 bar ».

Les équipements concernés peuvent être des ensembles composés de plusieurs équipements sous pression assemblés, qu'ils soient simples (comme un « autocuiseur ») ou plus complexes (« chaudière tubulaire à eau »).

Appareils concernés :

Réservoir sous pression, chaudières, tuyauteries, robinetteries, raccords et accessoires de sécurité.

Appareils exclus de la directive :

- équipements sous pression dont la pression de service est inférieure à 0,5 bar
- robinets et accessoires dont le diamètre nominal est inférieur à DN32 (marquage CE interdit)

Classement des fluides :

Groupe Group	Liquides (exemples) (examples)	Gaz (exemples) (examples)
1 Fluides dangereux Dangerous fluids	hydrocarbure hydrocarbon	gaz naturel natural gas
2 Autres fluides Other fluids	eau water	air comprimé, vapeur saturée compressed air, saturated steam

PED DIRECTIVE CE 2014/68/UE (PRESSURE EQUIPMENT DIRECTIVE)

The directive concerns pressure equipment and assemblies placed on the European market by a manufacturer established in the Union.

More specifically, it "applies to pressure equipment subject to a maximum allowable pressure WP greater than 0.5 bar". The equipment concerned may be assemblies consisting of several pieces of pressure equipment assembled together, whether simple (such as a "pressure cooker") or more complex ("tubular water boiler").

Appliances concerned:

Pressure vessels, boilers, piping, valves, fittings and safety accessories.

Equipment excluded from the directive :

- pressure equipment with an operating pressure of less than 0.5 bar
- Valves and accessories with a nominal diameter of less than DN32 (CE marking prohibited)

Classification of fluids :



NORME NF EN ISO 10497 OU API 6FA ET API 607 (ÉTANCHÉITÉ DES MATÉRIAUX EN CAS DE FEU)

Pour un certain nombre d'applications, les robinets doivent être de conception "sécurité feu" notamment en cas d'ATEX. Objectifs :

- ✓ Conservation de l'étanchéité en ligne pendant et après un feu.
- ✓ Conservation de l'étanchéité vers l'extérieur pendant et après un feu.
- ✓ Manœuvrabilité après le feu.

Les essais correspondants sont décrits dans la norme NF EN ISO 10497 ou dans la norme API 6FA, API 607.

NF EN ISO 10497 OR API 6FA AND API 607 STANDARD (MATERIAL TIGHTNESS IN CASE OF FIRE)

For several of applications, the valves must be "fire safe" designed, especially in case of ATEX. Objectives :

- ✓ Preservation of in-line tightness during and after a fire.
- ✓ Preservation of the tightness towards the outside during and after a fire.
- ✓ Manoeuvrability after a fire.

The corresponding tests are described in NF EN ISO 10497 standard or in API 6FA, API 607 standards.



ÉMISSIONS FUGITIVES

Dans la pétrochimie, les robinets industriels sont considérés comme les principales sources d'émissions fugitives de COV (Composés Organiques Volatils). Depuis quelques années, des normes, des spécifications utilisateurs ou des réglementations proposent des procédures (essais de type ou essais de production) visant à caractériser et qualifier les performances des robinets ou des systèmes d'étanchéité des tiges de manœuvre.

Les principales références :

- ✓ Norme ISO 15848-1&2.
- ✓ Les MESC Shell SPE 77-300 et 77-312.
- ✓ La spécification VOi 2440 liée à la TA Luft.
- ✓ La norme API 622.

FUGITIVE EMISSIONS

In the petrochemical industry, industrial valves are considered to be the main sources of fugitive VOC (Volatile Organic Compounds) emissions. In recent years, standards, user specifications or regulations have been proposing procedures (type tests or production tests) aimed at characterising and qualifying the performance of valves or stem actuating sealing systems.

The main references :

- ✓ ISO 15848-1&2 standard.
- ✓ Shell MESC SPE 77-300 and 77-312.
- ✓ The VOi 2440 specification linked to TA Luft.
- ✓ The API 622 standard.



SIL

Cette norme agit sur :

- ✓ La protection des vies humaines
- ✓ La protection de l'environnement
- ✓ La prévention des pertes de production ou des sites de production.

Les normes actuellement en vigueur :

- ✓ CEI 61508-1998
- ✓ CEI 61511-2003

Elles sont matérialisées par un niveau de SIL qui correspond à un taux moyen de défaillance à la demande :

SIL

This standard acts on :

- ✓ The protection of human life
- ✓ Protection of the environment
- ✓ The prevention of production or production site losses.

The standards currently in force :

- ✓ IEC 61508-1998
- ✓ IEC 61511-2003

They are materialized by a level of SIL which corresponds to an average failure rate on demand:

Niveau d'intégrité de sécurité Safety Integrity Level	Sécurité Safety	Probabilité d'échec sur demande Probability of failure on demand	Facteur de réduction du risque Risk reduction factor
SIL 4	> 99,99%	0,001% à / to 0,01%	100,000 à / to 10,000
SIL 3	99,9% à / to 99,99%	0,01% à / to 0,1%	10,000 à / to 1,000
SIL 2	99% à / to 99,9%	0,1% à / to 1%	1,000 à / to 100
SIL 1	90% à / to 99%	1% à / to 10%	100 à / to 10

CLASSES DE PRESSION ET TEMPÉRATURES PRESSURE RATING AND TEMPERATURES

CORRESPONDANCE DES CLASSES PRESSURE CLASS EQUIVALENCE

Classe ANSI (ASME)	Équivalent PN (approx.) PN equivalent (approx.)	Pression max @38°C	Pressure max. @100°F
Class 150	PN20	19,6 bar	285 PSI
Class 300	PN50	51,0 bar	740 PSI
Class 400	PN63	68,0 bar	990 PSI
Class 600	PN100	102,0 bar	1480 PSI
Class 900	PN150	153,0 bar	2220 PSI
Class 1500	PN250	255,0 bar	3705 PSI
Class 2500	PN420	425,0 bar	6170 PSI

Les correspondances ci-dessus sont indicatives et varient selon les matériaux et les conditions de service.
The above equivalences are indicative and may vary depending on materials and service conditions.

ÉQUIVALENCE DES CLASSES DE PRESSION LES PLUS COURAMMENT UTILISÉES EQUIVALENCE OF THE MOST COMMONLY USED PRESSURE CLASSES

P.S.	API 6A ⁽¹⁾	API 602 ⁽²⁾	ANSI B 16.34	NF < 1982	NF E 29-005	ANSI B36.10
(bar) T = 20°C	C.W.P (psi) T = 16°C	(psi) T = 454°C	(lbs) T = 454°C	"ancien" "old" PN (bar) T = 20°C	ISO PN (bar) T = 20°C	Schedule des tubes Pipes schedule
900			Classe 4500			XXS
700	API 10000					
420	API 6000		Classe 2500		ISO PN 420	
250			Classe 1500		ISO PN 250	Sch. 160
207	API 3000					
160				PN 160 ⁽⁴⁾		
150			Classe 900		ISO PN 150	Sch. 80
138	API 2000	Série 800				
100	API 1500		Classe 600		ISO PN 100	
100				PN 100 ⁽⁴⁾		Sch. 40
69	API 1000		Classe 400			
64				PN 64 ⁽⁴⁾		
50			Classe 300		ISO PN 50	
40				PN 40	ISO PN 40	
25				PN 25	ISO PN 25	
20			Classe 150 ⁽³⁾		ISO PN 20	
16				PN 16	ISO PN 16	
10				PN 10	ISO PN 10	
6				PN 6	ISO PN 6	

- (1) API 6 A : norme sur l'équipement des têtes de puits (industrie du pétrole) - API 6 A: Wellhead equipment standard (oil industry)
CWP : Cold Water Pressure aussi dénommée W.O.G. : Water Oil Gaz. Cette norme définit des classes de pression à la température ambiante.
Cold Water Pressure also known as W.O.G.: Water Oil Gas. This standard defines pressure classes at ambient temperature.
- (2) API 602 : norme de définition de la robinetterie forgée pétrole - Definition standard for oil forged valves.
- (3) Température de référence pour la classe 150 lbs : 300°C - Reference temperature for the 150 lbs class: 300°C
- (4) Classes supprimées dans la norme ISO PN - Classes deleted in the ISO PN standard
- (5) Conversion : 1 bar = 14,5 psi



BON À SAVOIR Did you know?

Les classes ANSI (ASME) sont plus courantes dans le secteur Oil & Gas international, tandis que les PN (EN 1092-1) sont typiques en Europe.

ANSI (ASME) pressure classes are widely used in the international Oil & Gas industry, while PN ratings (EN 1092-1) are common in Europe.

Le marquage de la vanne doit toujours indiquer la classe de pression conforme à la norme de fabrication.
The valve marking must always display the pressure class according to the manufacturing standard.

PROCÉDURE DE TEST SUIVANT LA NORME API 598

TEST PROCEDURE ACCORDING TO API 598 STANDARD

NIVEAU DE PRESSION REQUIS SELON ASME B16.34

REQUIRED PRESSURE LEVEL ACCORDING TO ASME B16.34

Essai de pression du corps <i>Shell test pressure</i>	1,5 × la pression nominale maximale admissible à froid (CWP) à 38°C (100°F) <i>1.5 × Maximum Allowable Cold Working Pressure (CWP) at 38°C (100°F)</i>
Pression d'essai des sièges (étanchéité) <i>Seat test pressure (tightness)</i>	1,1 × la pression nominale maximale admissible à froid (CWP) à 38°C (100°F) <i>1.1 × Maximum Allowable Cold Working Pressure (CWP) at 38°C (100°F)</i>
Essai d'étanchéité à l'air (pour certaines vannes) <i>Air seat test (for certain valves)</i>	Généralement effectué à 0,6 MPa (6 bar) ou selon les spécifications du client <i>Generally performed at 0.6 MPa (6 bar) or as per customer specification</i>

TABLE 5 : DURÉE DES TESTS SOUS PRESSION
TABLE 5 : PRESSURE TEST DURATION

Dimensions Valve size		Durée de la procédure de test (secondes)* Minimum test duration (in seconds)*			
DN	NPS	Corps Shell	Backseat**	Clapet fermé*** Closure check valve***	Vannes fermées Closure other valves
≤ 50	≤ 2"	15	15	60	15
65 → 150	2"1/2 → 6"	60	60	60	60
200 → 300	8" → 12"	120	60	120	120
≥ 350	≥ 14"	300	60	120	120

* la durée du test est la période d'inspection après que la vanne soit complètement préparée et soit sous pression maximum.

** Pour vannes avec backseat

*** API 594

* The test duration is the period of inspection after the valve is fully prepared and is under full pressure.

** For valve with backseat feature

*** API 594

TABLE 6 : TAUX DE FUITE MAXIMUM ADMISSIBLE DURANT TEST VANNE FERMÉE
TABLE 6 : MAXIMUM ALLOWABLE LEAKAGE RATE DURING CLOSED VALVE TEST

Dimensions Valve size		Vanne à siège souple All resilient seated valves	Vannes à siège métallique Metal seated valves		Clapets à siège métallique Metal seated check valves		
DN	NPS		Test liquide* (gouttes/mn) Liquid test* (drops/mn)	Test Gaz (bulles/mn) Gas Test (bubbles/mn)	Test liquide Liquid test (cc/mn)	Test Gaz Gas Test (m³/h)	Test Gaz Gas Test (ft³/h)
≤ 50	≤ 2"	0	0**	0**	6	0,08	3
65	2"1/2	0	5	10	7,5	0,11	3,75
80	3"	0	6	12	9	0,13	4,5
100	4"	0	8	16	12	0,17	6
125	5"	0	10	20	15	0,21	7,5
150	6"	0	12	24	18	0,25	9
200	8"	0	16	32	24	0,34	12
250	10"	0	20	40	30	0,42	15
300	12"	0	24	48	36	0,5	18
350	14"	0	28	56	42	0,59	21
400	16"	0	32	64	48	0,67	24
450	18"	0	36	72	54	0,76	27
500	20"	0	40	80	60	0,84	30
600	24"	0	48	96	72	1,01	36
650	26"	0	52	104	78	1,09	39
700	28"	0	56	112	84	1,18	42
750	30"	0	60	120	90	1,26	45
800	32"	0	64	128	96	1,34	48
900	36"	0	72	144	108	1,51	54
1000	40"	0	80	160	120	1,68	60
1050	42"	0	84	168	126	1,76	63
1200	48"	0	96	192	144	2,02	72

* Pour le test liquide, 1ml est considéré équivalent à 16 gouttes. Il se peut qu'il n'y ait pas de fuite pendant la durée minimum du test (voir table 5)

** Pour le test liquide, 0 goutte signifie pas de fuite apparente pendant la durée minimum du test. Pour le gaz, 0 bulle signifie moins d'une bulle par minute pendant la durée du test.

* For the liquid test, 1 mL is considered equivalent to 16 drops. There shall be no leakage for the minimum specified test duration (see Table 5).

** For liquid test, 0 drop means no visible leakage. For gas test, 0 bubbles means less than 1 bubble.

ASME B16.34 - TABLEAU DE LA RELATION PRESSION / TEMPÉRATURE

ASME B16.34 - PRESSURE / TEMPERATURE RATING TABLE

Ces tableaux de relation pression/température vous sont communiqués à titre informatif uniquement et ne remplacent en aucun cas la charte ASME officielle.
 These pressure/temperature relationship tables are provided for information purposes only and do not, under any circumstances, replace the official ASME chart.

CLASS 150	Matériaux moulés - Pression (bar) Cast materials - Pressure (bar)									Matériaux forgés - Pression (bar) Forged materials - Pressure (bar)					
	ASTM A216 WCB (1)	ASTM A217 WC6 (2)	ASTM A217 WC9 (2)	ASTM A351 CF8 (3)	ASTM A351 CF3 (4)	ASTM A351 CF3M (5)	ASTM A351 CF8M (3)	ASTM A352 LCB	ASTM A352 LCC (6)	A105 & A350 LF2 (1)	F11 (2)	F22	F304	F316 (3)	F304L F316L
-29 à 38	19,6	19,8	19,8	19,0	19,0	19,0	19,0	18,4	19,8	19,6	19,8	19,8	19	19	15,9
50	19,2	19,5	19,5	18,3	18,3	18,4	18,4	18,2	19,5	19,2	19,5	19,5	18,3	18,4	15,3
100	17,7	17,7	17,7	15,7	15,7	16,2	16,2	17,4	17,7	17,7	17,7	17,7	15,7	16,2	13,3
150	15,8	15,8	15,8	14,2	14,2	14,8	14,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	14,2	14,8	12
200	13,8	13,8	13,8	13,2	13,2	13,7	13,7	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,2	13,7	11,2
250	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	10,5
300	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10
325	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3
350	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4
375	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4
400	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
425	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
450	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6
475	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	-	3,7	3,7	3,7	3,7	-
500	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	-	2,8	2,8	2,8	2,8	-
538	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	-	1,4	1,4	1,4	1,4	-

(1) Non recommandé pour une utilisation prolongée au dessus de 425°C

(2) Ne pas utiliser au delà de 595°C

(3) À une température supérieure à 538°C, utiliser uniquement lorsque la teneur en carbone est de 0,04% ou plus

(4) Ne pas utiliser au delà de 425°C

(5) Ne pas utiliser au delà de 454°C

(6) Ne pas utiliser au delà de 343°C

(1) Not recommended for prolonged use above 425°C

(2) Do not use above 595°C

(3) For temperatures above 538°C, use only when the carbon content is 0.04% or higher

(4) Do not use above 425°C

(5) Do not use above 454°C

(6) Do not use above 343°C

CLASS 300	Matériaux moulés - Pression (bar) Cast materials - Pressure (bar)									Matériaux forgés - Pression (bar) Forged materials - Pressure (bar)					
	ASTM A216 WCB (1)	ASTM A217 WC6 (2)	ASTM A217 WC9 (2)	ASTM A351 CF8 (3)	ASTM A351 CF3 (4)	ASTM A351 CF3M (5)	ASTM A351 CF8M (3)	ASTM A352 LCB	ASTM A352 LCC (6)	A105 & A350 LF2 (1)	F11 (2)	F22	F304	F316 (3)	F304L F316L
-29 à 38	51,1	51,7	51,7	49,6	49,6	49,6	49,6	48,0	51,7	51,1	51,7	51,7	49,6	49,6	41,4
50	50,1	51,7	51,7	47,8	47,8	48,1	48,1	47,5	51,7	50,1	51,7	51,7	47,8	48,1	40,0
100	46,6	51,5	51,5	40,9	40,9	42,2	42,2	45,3	51,5	46,6	51,5	51,5	40,9	42,2	34,8
150	45,1	49,7	50,3	37,0	37,0	38,5	38,5	43,9	50,2	45,1	49,7	50,3	37,0	38,5	31,4
200	43,8	48,0	48,6	35,4	35,4	35,7	35,7	42,5	48,6	43,8	48,0	48,6	35,4	35,7	29,2
250	41,9	46,3	46,3	32,5	32,5	33,4	33,4	40,8	46,3	41,9	46,3	46,3	32,5	33,4	27,5
300	39,8	42,9	42,9	30,9	30,9	31,6	31,6	38,7	42,9	39,8	42,9	42,9	30,9	31,6	26,1
325	38,7	41,4	41,4	30,2	30,2	30,9	30,9	37,6	41,4	38,7	41,4	41,4	30,2	30,9	25,5
350	37,6	40,3	40,3	29,6	29,6	30,3	30,3	36,4	40,0	37,6	40,3	40,3	29,6	30,3	25,1
375	36,4	38,9	38,9	29,0	29,0	29,9	29,9	35,0	37,8	36,4	38,9	38,9	29,0	29,9	24,8
400	34,7	36,5	36,5	28,4	28,4	29,4	29,4	32,6	34,7	34,7	36,5	36,5	28,4	29,4	24,3
425	28,8	35,2	35,2	28,0	28,0	29,1	29,1	27,3	28,8	28,8	35,2	35,2	28,0	29,1	23,9
450	23,0	33,7	33,7	27,4	27,4	28,8	28,8	21,6	23,0	23,0	33,7	33,7	27,4	28,8	23,4
475	17,4	31,7	31,7	26,9	26,9	28,7	28,7	15,7	17,1	17,4	31,7	31,7	26,9	28,7	-
500	11,8	25,7	28,2	26,5	26,5	28,2	28,2	11,1	11,6	-	25,7	28,2	26,5	28,2	-
538	5,9	14,9	18,4	24,4	24,4	25,2	25,2	5,9	5,9	-	14,9	18,4	24,4	25,2	-
550	-	12,7	15,6	23,6	23,6	25,0	25,0	-	-	-	12,7	15,6	23,6	25,0	-
575	-	8,8	10,5	20,8	20,8	24,0	24,0	-	-	-	8,8	10,5	20,8	24,0	-
600	-	6,1	6,9	16,9	16,9	19,9	19,9	-	-	-	6,1	6,9	16,9	19,9	-
625	-	4,3	4,5	13,8	13,8	15,8	15,8	-	-	-	4,3	4,5	13,8	15,8	-
650	-	2,8	2,8	11,3	11,3	12,7	12,7	-	-	-	2,8	2,8	11,3	12,7	-

(1) Non recommandé pour une utilisation prolongée au dessus de 425°C

(2) Ne pas utiliser au delà de 595°C

(3) À une température supérieure à 538°C, utiliser uniquement lorsque la teneur en carbone est de 0,04% ou plus

(4) Ne pas utiliser au delà de 425°C

(5) Ne pas utiliser au delà de 454°C

(6) Ne pas utiliser au delà de 343°C

(1) Not recommended for prolonged use above 425°C

(2) Do not use above 595°C

(3) For temperatures above 538°C, use only when the carbon content is 0.04% or higher

(4) Do not use above 425°C

(5) Do not use above 454°C

(6) Do not use above 343°C

PRINCIPAUX MATÉRIAUX ET ÉQUIVALENCES

MAIN MATERIALS AND EQUIVALENCES

ACIERS AU CARBONE

CARBON STEELS

ACIERS FORGÉS SELON EN 10222-2

FORGED STEELS ACCORDING TO EN 10222-2

NF A 36-605 (1982)	EN 10222	DIN 2528	WN°	ASTM	Groupe matière Material group	Rm N/mm²	Re à 0,2% N/mm²	A%	Dureté HB hardness	Temp. min Min. temp.	Temp. maxi Max. temp.
A48 AP	P 245 N	C22.8	1.0460	A 105	1C1	620/470	295	21	140/197	-29°C	+425°C
P245GH			1.0352	A 350 LF2 3E0	1C1	655/485 530/410	250 220/245	22 22	197 235/262	-46°C -20°C	+425°C +425°C

ACIERS FORGÉS SELON EN 10025-2

FORGED STEELS ACCORDING TO EN 10025-2

NF A 36-605 (1982)	EN 10222	DIN 2528	WN°	ASTM	Groupe matière Material group	Rm N/mm²	Re à 0,2% N/mm²	A%	Dureté HB hardness	Temp. min Min. temp.	Temp. maxi Max. temp.
S235JR			1.0038	1E1		510/360	215/235	20	/	-20°C	+300°C

ACIERS MOULÉS SELON EN 10213-2

CAST STEELS ACCORDING TO EN 10213-2

NF	EN 10213-2	DIN	D	Groupe matière Material group	WN°	ASTM	Groupe matière Material group	Rm N/mm²	Re à 0,2% N/mm²	A%	Dureté HB hardness	Temp. min Min. temp.	Temp. maxi Max. temp.
A48CM	GP 240 GH	GSC-25	H	3E0	1.0619	A216 WCB	1C1	570	190	25	/	-29°C	+425°C
					1.1156	A352 LCB	1C3	620/448	241	24	/	-45°C	+345°C
					1.6220	A352 LCC	1C3	485/655	275	22		-45°C	+340°C

ACIERS EN BARRES SELON EN 10273

STEELS BARS ACCORDING TO EN 10273

EN 10273	DIN	WN°	Groupe matière Material group	Temp. min Min. temp.	Temp. maxi Max. temp.
P235GH	17175 St35.8	1.0345	3E0	-20C	+425°C
P250GH	C22.8	1.0460	3E0	-20°C	+425°C

ACIERS INOXYDABLES

STAINLESS STEELS

ACIERS INOXYDABLES AUSTÉNITIQUES FORGÉS SELON EN 10222-2

FORGED AUSTENITIC STAINLESS STEELS ACCORDING TO EN 10222-2

NF A 36-607 (1984)	Symbole DIN 17-445	D	Groupe matière Material group	WN°	ASTM 351	Groupe matière Material group	Rm N/mm²	Re à/to 0,2% N/mm²	A%	Dureté HB hardness	Temp. min Min. temp.	Temp. maxi Max. temp.
AF Z6 CN18-09	5CRNI 18-10	H	11 E O	1.4301	F 304	2C1	540	260	55%	140	-196°C	+815°C
AF Z2 CN18-10	X2 CRNI 19-11	H	10 E O	1.4306	F 304L	2C3	510	250	60%	140	-196°C	+425°C
AF Z6 CND17-11	X5 CRNIMO 17-12-2	H	14 E O	1.4401	F 316	2C2	540	290	50%	170	-196°C	+815°C
AF Z2 CND17-12	2 CRNIMO 17-12-2	H	13 E O	1.4404	F 316L	2C3	520	260	55%	150	-196°C	+455°C

ACIERS INOXYDABLES AUSTÉNITIQUES MOULÉS SELON EN 10213-4

CAST AUSTENITIC STAINLESS STEELS ACCORDING TO EN 10213-4

NF A	Symbole DIN 17-445	D	Groupe matière Material group	WN°	ASTM 351	Groupe matière Material group	Rm N/mm²	Re à/to 0,2% N/mm²	A%	Dureté HB hardness	Temp. min Min. temp.	Temp. maxi Max. temp.
Z6 CN 18.10 N	GX6 CRNI 18-9	H	11 E O	1.4308	CF8	2C1	540	260	55%	140	-196°C	+815°C
	GX2 CRNI 19-11	H	10 E O	1.4309	CF3	2C1	510	250	60%	140	-196°C	+425°C
Z6 CND18.12 N	GX6 CRNIMO 19-11-2	H	14 E O	1.4408	CF8M	2C2	540	290	50%	170	-196°C	+815°C
	GX2 CRNIMO 19-11-2	H	13 E O	1.4409	CF3M	2C2	520	260	55%	150	-196°C	+455°C

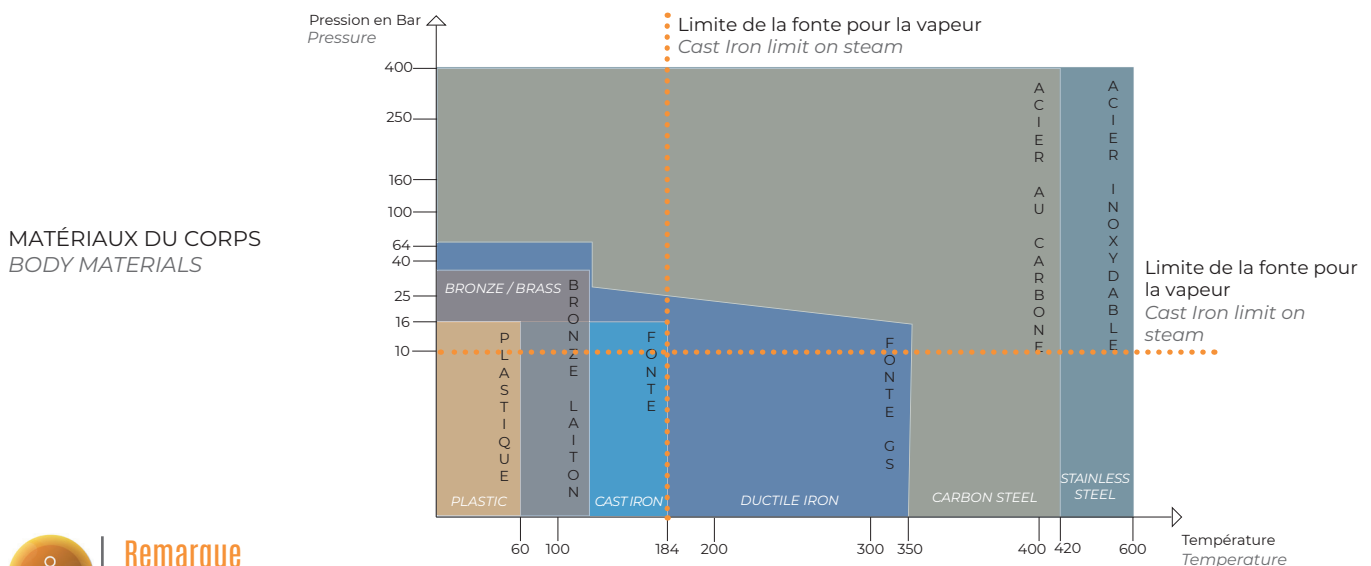
ACIERS INOXYDABLES AUSTÉNO-FERRITIQUE AUSTENO-FERRITIC STAINLESS STEELS

EN	WN°	AISI	ASTM	Rm N/mm²	Re à 0,2% N/mm²	A%	Dureté HB HB hardness	Temp. min Min. temp.	Temp.maxi Max. temp.
X2 CRNIMO 18 14 3	1.4435	316L		460/680		25-40	144-202		+400°C
X2 CRNIMON 25-7-4	1.4410	2507	A995 Gr.5A	730-930	528	Min 25	Max 290	-30°C	+425°C

ACIERS INOXYDABLES MARTENSITIQUE MARTENSITIC STAINLESS STEELS

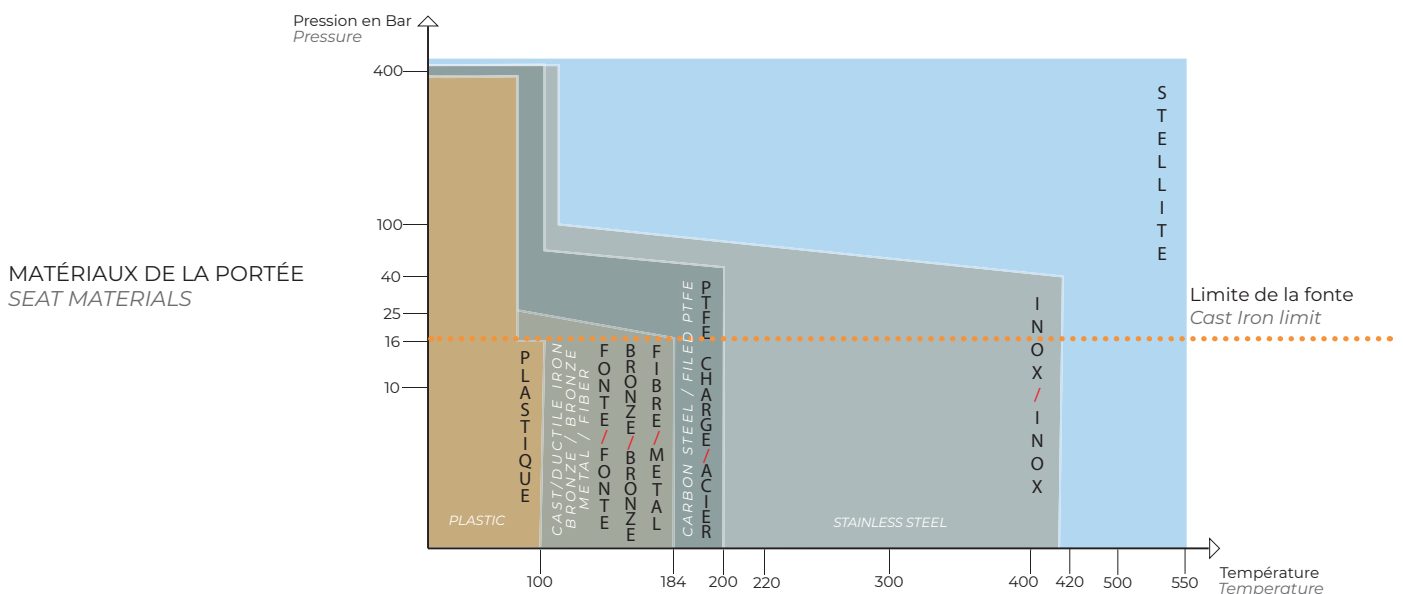
EN	WN°	AISI	ASTM	Rm N/mm²	Re à 0,2% N/mm²	A%	Dureté HB HB hardness	Temp. min Min. temp.	Temp.maxi Max. temp.
X5 CRNICUNB1704	1.4542	630 (17-4 PH)	F899	Min 940	Min 700	Min 12	280-320	-29°C	+300°C

RÉSISTANCE DES MATÉRIAUX RESILIENCE OF MATERIALS



Remarque Note

Plus la température augmente, plus la pression admissible diminue (selon la courbe ASME B16.34).
As temperature increases, allowable pressure decreases (as defined in ASME B16.34 curves).



Sélection du bon matériel Selecting the right equipment

Vérifier la classe de pression selon la température réelle de service, pas seulement la pression nominale.
Utiliser les tableaux ASME B16.34 pour les limites exactes pression/température par matériau.
Always verify the pressure rating according to actual operating temperature, not just nominal pressure.
Use ASME B16.34 tables for precise pressure-temperature limits by material.

INDICE DE PROTECTION IP IP PROTECTION CLASS

L'indice de protection (IP) mesure la résistance d'un appareil à la poussière et à l'eau

The protection indice class (IP) measures the resistance of a device to dust and water.

IP	0	0
INDICE DE PROTECTION	ÉTANCHÉITÉ POUSSIÈRE	ÉTANCHÉITÉ EAU
PROTECTION CLASS	DUST TIGHTNESS	WATER TIGHTNESS

L'IP est un standard international mis en place par la Commission Electrotechnique International (IEC). Il se compose de deux chiffres et renseigne l'utilisateur sur le niveau d'étanchéité de son appareil. Le premier chiffre concerne les solides, le deuxième les liquides.

The IP is an international standard set up by the International Electrotechnical Commission (IEC). It consists of two digits and informs the user of the tightness level of his device. The first digit refers to solids, the second to liquids.

ÉTANCHÉITÉ POUSSIÈRE DUST TIGHTNESS	ÉTANCHÉITÉ EAU WATER TIGHTNESS
0 Aucune protection No protection	0 Aucune protection No protection
1 Protection contre les solides de plus de 50 mm Protection against solids larger than 50 mm	1 Protection contre les chutes verticales de gouttes d'eau sur un appareil en position normale Protection against vertical drops of water falling vertically onto an appliance in the normal position
2 Protection contre les solides de plus de 12 mm Protection against solids larger than 12 mm	2 Protection contre les éclaboussures Splash protection
3 Protection contre les solides de plus de 2,5mm Protection against solids larger than 2.5 mm	3 Protection contre la pluie Protection against rain
4 Protection contre les solides de plus de 1mm Protection against solids larger than 1 mm	4 Protection contre les projections d'eau Protection against water splashing
5 Protection contre les dépôts de poussière Protection against dust deposits	5 Protection contre les jets d'eau à la lance Protection against water jets from the lance
6 Étanchéité totale à la poussière Total dust tightness	6 Protection contre les jets d'eau puissants (paquets de mer) Protection against strong water jets (seawater)
	7 Étanchéité jusqu'à 1m pendant 30mn Watertightness up to 1m for 30mn
	8 Étanchéité à plus d'1m pendant 1h (selon constructeur) Watertightness at more than 1m for 1h (according to manufacturer)
	9K Protection contre les nettoyages hautes pression et la vapeur Protection against high-pressure cleaning and steam cleaning



Remarque Note

Attention aux idées reçues !

Les indices IP sont souvent mal interprétés. Par exemple, un matériel IP54 n'est pas « étanche », et un IP67 ne supporte pas forcément les jets d'eau sous pression. Voici quelques erreurs fréquentes à éviter

Beware of common misconceptions!

IP ratings are often misinterpreted. For example, IP54 equipment is not "waterproof," and IP67 does not necessarily withstand high-pressure water jets. Here are some common mistakes to avoid:

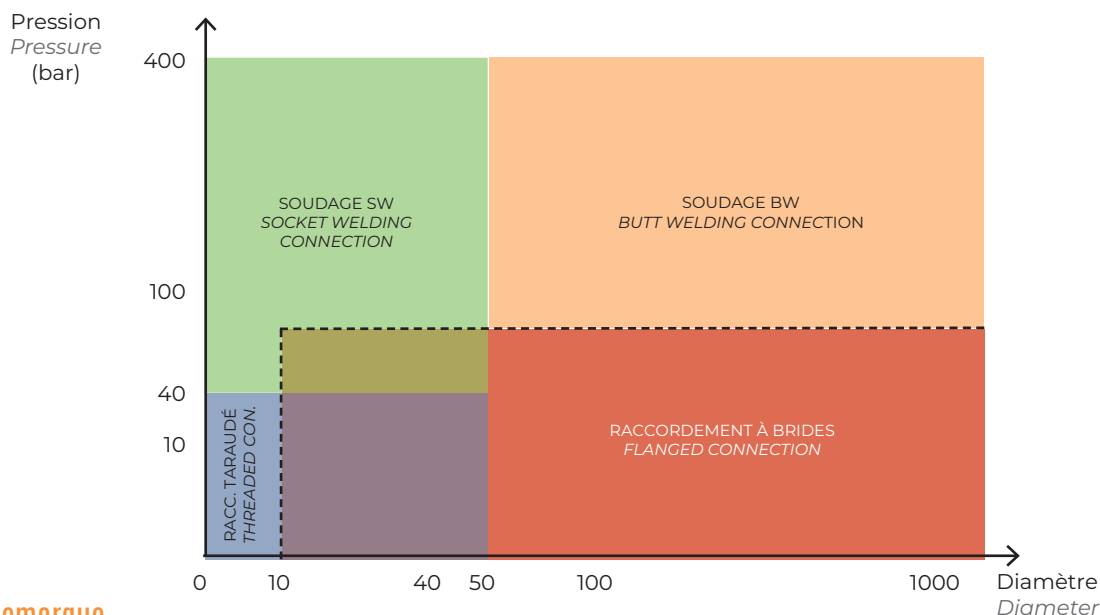
Code IP	"Protection réelle Real Protection"	"Faux amis fréquents Common Misunderstandings "
IP54	Solides : protection contre la poussière en quantité nuisible - Liquides : protection contre les éclaboussures Solids: protection against harmful dust - Liquids: protection against splashes	« Étanche à l'eau » → non, seulement éclaboussures légères "Waterproof" → no, only light splashes
IP55	Solides : jets d'eau depuis n'importe quelle direction Solids: same as IP54 Liquids: water jets from any direction	« Peut être mis sous la pluie » → oui, mais pas submergé "Can be left in the rain" → yes, but not submerged
IP65	Solides : totalement protégé contre la poussière - Liquides : jets d'eau à basse pression Solids: completely dust-proof - Liquids: low-pressure water jets	« Étanche à tout » → faux, pas immersion "Completely waterproof" → false, no immersion
IP66	Solides : totalement protégé contre la poussière - Liquides : jets d'eau puissants Solids: completely dust-proof - Liquids: powerful water jets	Certains pensent que l'eau sous pression ne pose aucun problème prolongé → dépend de l'installation Some think high-pressure water is harmless indefinitely → depends on installation
IP67	Solides : totalement protégé contre la poussière - Liquides : immersion jusqu'à 1 m pendant 30 min Solids: completely dust-proof - Liquids: immersion up to 1 m for 30 min	« Peut rester dans l'eau toute la journée » → faux "Can stay in water all day" → false
IP68	Solides : totalement protégé contre la poussière - Liquides : immersion prolongée selon le fabricant (profondeur et durée précisées) Solids: completely dust-proof - Liquids: prolonged immersion per manufacturer (specified depth & duration)	Faux ami : « étanche tout le temps et n'importe où » → dépend du test constructeur Misunderstanding: "always waterproof anywhere" → depends on manufacturer test

TYPES DE RACCORDEMENTS CONNECTIONS TYPES

LES DIFFÉRENTS TYPES DE RACCORDEMENT VARIOUS TYPE OF CONNECTIONS

Type de connexion Connection type	Norme Standard	Description	Usage typique Typical use
Bridée Flanged	ASME B16.5 / B16.47 / EN 1092-1	Raccordement par brides vissées ou boulonnées. Facile à démonter pour maintenance. <i>Bolted flange connection. Easy to dismantle for maintenance.</i>	Tous types de vannes Oil & Gas, pipelines. <i>All types of Oil & Gas valves, pipelines.</i>
À souder bout à bout Butt Weld - BW	ASME B16.25	Soudure directe sur la tuyauterie. Résistance mécanique élevée, étanchéité parfaite. <i>Direct welding to the pipeline. High mechanical strength and leak-tightness.</i>	Installations haute pression ou haute température. <i>High-pressure or high-temperature installations.</i>
À souder emboîté Socket Weld - SW	ASME B16.11	Raccordement par emboîtement et soudure circumférentielle. Réservé aux petits diamètres. <i>Socket connection welded around the circumference. Used for small bore sizes.</i>	Petites vannes et dérivations. <i>Small valves and bypasses.</i>
Filetée Threaded	ASME B1.20.1 (NPT) / ISO 7/1 (BSPT)	Connexion par filetage conique ou parallèle. Rapide à installer, limitée en pression. <i>Threaded connection, tapered or parallel. Quick to install, pressure-limited.</i>	Petites vannes, instrumentation. <i>Small valves, instrumentation.</i>
À oreilles de centrage Wafer	ISO 5752 / API 609	Fixation entre deux brides sans boulons traversants. Compacte, économique. <i>Mounted between flanges without through-bolts. Compact and cost-effective.</i>	Vannes papillon, espaces restreints <i>Butterfly valves, confined spaces.</i>
À oreilles taraudées Lug	ISO 5752 / API 609	Brides taraudées permettant le démontage d'un seul côté. <i>Threaded lugs allowing disassembly from one side.</i>	Installations où le démontage partiel est nécessaire. <i>Installations requiring partial disassembly.</i>
Clamp / Tri-Clamp	ISO 2852	Connexion rapide par collier, surtout en process hygiénique. <i>Quick clamp connection, mainly for hygienic processes.</i>	Traitement de fluides alimentaires, pharmaceutique. <i>Processing of food and pharmaceutical fluids.</i>

DIAGRAMME DE RÉSISTANCE DES RACCORDEMENTS VALVE CONNECTION RESISTANCE CHART

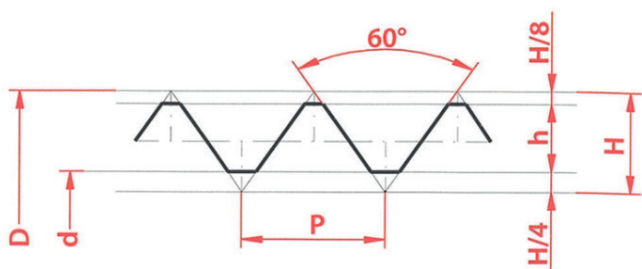


Remarque Note

→ Le type de raccordement doit être choisi selon pression, température, maintenance et espace disponible.
→ Brides et lug permettent un démontage rapide, soudées garantissent une étanchéité maximale.
→ Filetées réservées aux petits diamètres et basses pressions, clamp pour process hygiénique.

→ Connection type selection depends on pressure, temperature, maintenance, and available space.
→ Flanged and lug connections allow easy disassembly, welded connections ensure maximum tightness.
→ Threaded for small/low pressure, clamp for hygienic processes.

RACCORDEMENT PAR ASSEMBLAGE VISSÉ SCREWED CONNECTION



- ✓ $d=D$ Diamètre nominal
- ✓ P =Pas
- ✓ H =Hauteur du triangle
- ✓ h =hauteur du filetage

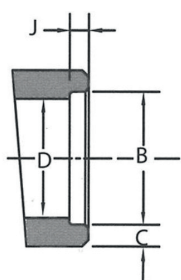
Filetage Thread M	Pas de vis Screw thread	
	Gros «régulier» Large «régular»	Fin Fine
8	1,25	-
10	1,5	1
12	1,75	1,25
(14)	2	-
16	2	-
18	2,5	1,5
20	2,5	1,5
(22)	2,5	1,5
24	3	1,5
(27)	3	1,5
30	3,5	1,5
(33)	3,5	1,5
36	4	2
42	4,5	2
48	5	-
(52)	5	2

Filetage GAZ cylindrique Cylinder Gas Threading BSPP	Filetage GAZ conique Conical GAS threading BSPT	Filetage conique Conical threading NPT
$H = 0,9604 \times \text{pas} / \text{screw thread}$	$H = 0,9604 \times \text{pas} / \text{screw thread}$	$H = 0,866 \times \text{pas} / \text{screw thread}$
$h = 0,6043 \times \text{pas} / \text{screw thread}$	$h = 0,6043 \times \text{pas} / \text{screw thread}$	$h = 0,800 \times \text{pas} / \text{screw thread}$
$r = 0,1373 \times \text{pas} / \text{screw thread}$	$r = 0,1373 \times \text{pas} / \text{screw thread}$	
	Conicité / Conicity : 6,25%	Conicité / Conicity : 6,25%

Ø	Filetage GAZ BSP GAS threading BSP		Filetage NPT NPT threading	
	Nombre de filets par pouce Number of threads per inch	Pas de vis Screw connections (mm)	Nombre de filets par pouce Number of threads per inch	Pas de vis Screw connections (mm)
1/4"	19	1,337	18	1,411
3/8"	19	1,337	18	1,411
1/2"	14	1,814	14	1,814
3/4"	14	1,814	14	1,814
1"	11	2,309	11,5	2,209
1" 1/4	11	2,309	11,5	2,209
1" 1/2	11	2,309	11,5	2,209
2"	11	2,309	11,5	2,209
2" 1/2	11	2,309	8	3,175
3"	11	2,309	8	3,175
4"	11	2,309	8	3,175

RACCORDEMENT PAR SOUDURE WELDING CONNECTION

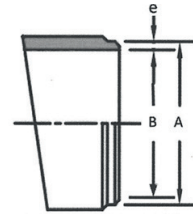
DIMENSION DES RACCORDEMENTS SW
SW CONNECTION SIZE



NPS	B	D	C	J
1/4"	14,10	8,50	3,30	9,50
3/8"	17,55	11,80	3,50	9,50
1/2"	21,70	15,00	4,10	9,50
3/4"	27,05	20,20	4,25	12,50
1"	33,80	25,90	5,00	12,50
1" 1/4	42,55	34,30	5,30	12,50
1" 1/2	48,65	40,10	5,55	12,50
2"	61,10	51,70	6,05	16,00

DIMENSION DES RACCORDEMENTS BW BW CONNECTION SIZE

- ✓ Note 1 : pièces moulées / casted parts
- ✓ NB : 1/4" > 4" cf API 602 & ANSI/ASME B36.10M
- ✓ NB : 3" > 24" cf ANSI B16.25 & ANSI/ASME B36.10M



BUTT WELD - ASME B16.25 / B36.10M

NPS	Sch. STD/40s			Sch.40 (=STD/40s>10 "[")			Sch.60			Sch.80 (=E.F./X.S.>10 "[")		
	A	A (note1)	B	A	A (note1)	B	A	A (note1)	B	A	A (note1)	B
1/4"	13,72	-	9,2	-	-	-	-	-	-	13,7	-	7,7
3/8"	17,15	-	12,5	-	-	-	-	-	-	17,2	-	10,8
1/2"	21,34	-	15,8	-	-	-	-	-	-	21,3	-	13,9
3/4"	26,67	-	20,9	-	-	-	-	-	-	26,7	-	18,9
1"	33,40	-	26,6	-	-	-	-	-	-	33,4	-	24,3
1 1/4"	42,16	-	35,0	-	-	-	-	-	-	42,2	-	32,5
1 1/2"	48,26	-	40,9	-	-	-	-	-	-	48,3	-	38,1
2"	60,33	-	52,5	-	-	-	-	-	-	60,3	-	49,3
2 1/2"	73,03	75,0	62,7	-	-	-	-	-	-	73,0	75,0	59,0
3"	88,9	91,0	78,0	-	-	-	-	-	-	88,9	91,0	73,7
3 1/2"	101,6	105,0	90,0	-	-	-	-	-	-	101,6	105,0	85,5
4"	114,3	117,0	102,0	-	-	-	-	-	-	114,3	117,0	97,0
5"	141,3	144,0	128,0	-	-	-	-	-	-	141,3	144,0	122,0
6"	168,3	172,0	154,0	-	-	-	-	-	-	168,3	172,0	146,5
8"	219,1	223,0	203,0	-	-	-	219,1	223,0	198,5	219,1	223,0	193,5
10"	273,0	278,0	254,5	-	-	-	273,0	278,0	247,5	273,0	278,0	243,0
12"	323,8	329,0	305,0	323,8	329,0	303,0	323,8	329,0	295,0	323,8	329,0	289,0
14"	355,6	362,0	336,5	355,6	362,0	333,5	355,6	362,0	325,5	355,6	362,0	317,5
16"	406,4	413,0	387,5	406,4	413,0	381,0	406,4	413,0	373,0	406,4	413,0	363,5
18"	457,2	464,0	438,0	457,2	464,0	428,5	457,2	464,0	419,0	457,2	464,0	409,5
20"	508,0	516,0	489,0	508,0	516,0	478,0	508,0	516,0	467,0	508,0	516,0	455,5
22"	558,8	567,0	539,0				558,8	567,0	514,0	558,8	567,0	501,0
24"	609,6	619,0	590,5	609,6	619,0	574,5	609,6	619,0	560,5	609,6	619,0	547,5

BUTT WELD - ASME B16.25 / B36.10M

NPS	Sch. STD/40s			Sch.40 (=STD/40s>10 "[")			Sch.60			Sch.80 (=E.F./X.S.>10 "[")		
	A	A (note1)	B	A	A (note1)	B	A	A (note1)	B	A	A (note1)	B
1/4"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13,7	-	-
3/8"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17,2	-	-
1/2"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21,3	-	11,8
3/4"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26,7	-	15,6
1"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33,4	-	20,7
1 1/4"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42,2	-	29,5
1 1/2"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	48,3	-	34
2"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60,3	-	42,9
2 1/2"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	73	75	53,9
3"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	88,9	91	66,6
3 1/2"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4"	-	-	-	114,3	117	92	-	-	-	114,3	117	87,5
5"	-	-	-	141,3	144	116	-	-	-	141,3	144	109,5
6"	-	-	-	168,3	172	140	-	-	-	168,3	172	132
8"	219,1	223	189	219,1	223	182,5	219,1	223	178	219,1	223	173
10"	273	278	236,5	273	278	230	273	278	222	273	278	216
12"	323,8	329	281	323,8	329	273	323,8	329	266,5	323,8	329	257
14"	355,6	362	308	355,6	362	300	355,6	362	292	355,6	362	284
16"	406,4	413	354	406,4	413	344,5	406,4	413	333,5	406,4	413	325,5
18"	457,2	464	398,5	457,2	464	387,5	457,2	464	378	457,2	464	366,5
20"	508	516	443	508	516	432	508	516	419	508	516	408
22"	558,8	567	488,5	558,8	567	476	558,8	567	463	558,8	567	450,5
24"	609,6	619	532	609,6	619	517,5	609,6	619	505	609,6	619	490,5



Pour mémoire For reference

Ces trois paramètres assurent l'interchangeabilité, la compatibilité et l'étanchéité des ensembles de robinetterie.
These three parameters ensure interchangeability, compatibility, and sealing integrity of valve assemblies.

Élément <i>Item</i>	Fonction / objectif <i>Function / purpose</i>	Normes principales <i>Main standards</i>	Concerne <i>Applies to</i>
Encombrement <i>Face to face</i>	Longueur totale entre les brides <i>Overall length between flanges</i>	EN 558 API 6D	L'appareil complet <i>The complete valve / unit</i>
Gabarit <i>Bolt template</i>	Position des boulons <i>Bolt hole positioning</i>	ASME B16.5 EN 1092-1	L'assemblage mécanique <i>The mechanical assembly</i>
Portée de joint <i>Gasket face</i>	Surface d'étanchéité <i>Sealing surface</i>	ASME B16.5 EN 1092-1	L'étanchéité <i>The sealing / tightness area</i>

ENCOMBREMENT (FACE À FACE) DIMENSIONS (FACE TO FACE)

FACE À FACE DES APPAREILS DE ROBINETTERIE SUIVANT LA NORME EN 558 FACE TO FACE DIMENSIONS ACCORDING EN 558

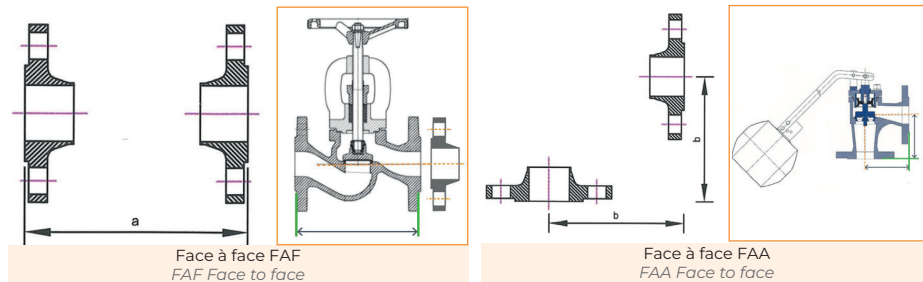
DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
Series 1	130	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480	600	730	850	980	1100	1200	1250	1450
Series 2	210	210	230	230	260	260	300	340	380	430	600	550	650	775	900		1150	1275	1400	1600
Series 3	102	108	117	127	140	165	178	190	203	229	850	267	292	330	356	1025	406	432	457	508
Series 4	-	140	152	165	178	190	216	241	283	305	1100	403	419	457	502	381	838	914	991	1143
Series 5	-	165	190	216	229	241	292	330	356	432	500	559	660	787	838	762	991	1092	1194	1397
Series 7	108	108	117	127	146	159	190	216	254	305	254	406	521	635	749	889	-	-	-	-
Series 10	-	108	117	127	140	165	203	216	241	292	381	356	495	622	698	-	914	978	978	1295
Series 12	130	130	130	140	165	165	203	222	241	305	508	394	457	533	610	787	762	864	914	1067
Series 13	-	-	-	-	-	106	108	112	114	127	356	140	152	165	178	686	216	222	229	267
Series 14	115	115	120	125	130	140	150	170	180	190	330	210	230	250	270	190	310	330	350	267
Series 15	-	-	-	120	140	240	250	270	280	300	356	350	400	450	500	290	600	650	700	800
Series 16	-	-	-	-	-	33	43	46	64	64	140	76	89	114	114	550	140	152	152	178
Series 18	80	80	90	100	110	120	135	165	185	229	200	-	-	-	-	127	-	-	-	-
Series 19	-	140	152	165	178	190	216	241	283	305	325	403	419	457	502	-	610	660	711	787
Series 20	-	-	-	-	-	33	43	46	46	52	70	56	60	68	78	572	102	114	127	154
Series 21	-	152	178	216	229	241	267	292	318	356	-	444	533	622	711	78	864	978	1016	1346
Series 25	-	-	-	-	-	-	-	-	49	56	381	70	71	76	83	838	102	114	127	154
Series 26	-	-	-	-	-	240	250	290	310	350	56	450	550	650	750	92	950	1050	1150	1350
Series 27	115	115	120	125	130	140	150	170	180	190	400	350	400	450	500	850	762	-	914	-
Series 28	130	130	150	160	180	200	230	290	310	350	64	450	550	650	750	550	950	-	1150	-
Series 29	108	108	117,5	127	127	136	142	154	160	172	400	200	228	255	285	850	340	360	380	425
Series 33	-	-	-	-	-	152	178	216	254	305	325	457	584	711	813	315	991	1092	1194	1397
Series 47	-	-	75	80	90	100	110	130	150	160	400	210	-	-	-	889	-	-	-	-
Series 48	-	-	-	-	-	180	200	240	260	300	186	400	500	600	700	-	900	1000	1100	1300
Series 49	-	16	19	22	28	31,5	40	46	50	60	381	106	140	-	-	800	-	-	-	-
Series 52	25	31,5	35,5	40	45	56	63	71	80	110	200	160	200	250	280	-	-	-	-	-
Series 54	-	-	229	254	279	305	368	419	381	457	350	610	737	838	965	1029	1130	1219	1321	1549
Series 55	-	216	229	254	279		368	419	470	546	90	705	832	991	1130	1257	1384	1537	1664	1943
Series 56	-	264	273	308	349	305	451	508	578	673	125	914	1022	1270	1422	-	-	-	-	-
Series 69	-	-	-	140	165	384	216	254	305	356	551	508	660	787	914	991	1092	-	-	-
Series 70	-	-	-	140	165	178	216	254	305	406	673	559	711	864	991	1067	1194	1346	1473	-
Series 71	-	-	-	186	232	178	279	330	368	457	794	610	762	914	1041	1118	1245	1397		-
Series 77	-	318	318	318	-	232	400	441	660	737	432	864	1022	1372	1575	1803	-	-	-	-
Series 91	-	-	-	-	-	381	350	425	470	550	483	750	950	1150	1350	1550	1750	1950	2150	-
Series 92	230	230	260	260	300	310	350	400	450	520	533	700	800	900	1050	-	-	-	-	-
Series 99	-	-	-	-	-	300	300	360	390	450	-	600	750	900	1050	1200	1350	1500	1650	-
Series 105	-	292	292	292	-	270	375	410	441	511	650	714	914	991	1130	1257	1422	1727	-	-
Series 106	-	292	292	292	-	333	375	410	460	530	600	768	972	1067	1219	1257	1422	1727	-	-
Series 107	-	50	50	60	65	333	95	110	145	170	525	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Series 108	-	-	-	-	-	80	-	-	48	54	-	57	64	71	81	92	102	114	127	154
Series 109	-	-	-	-	-	-	-	-	48	54	-	59	73	83	92	117	133	149	159	181
Series 110	-	-	-	-	-	-	-	-	54	64	-	78	102	117	140	155	178	200	216	232

FACE À FACE DE LA ROBINETTERIE À BRIDES (PN & «CLASS» SELON NORME EN 558)

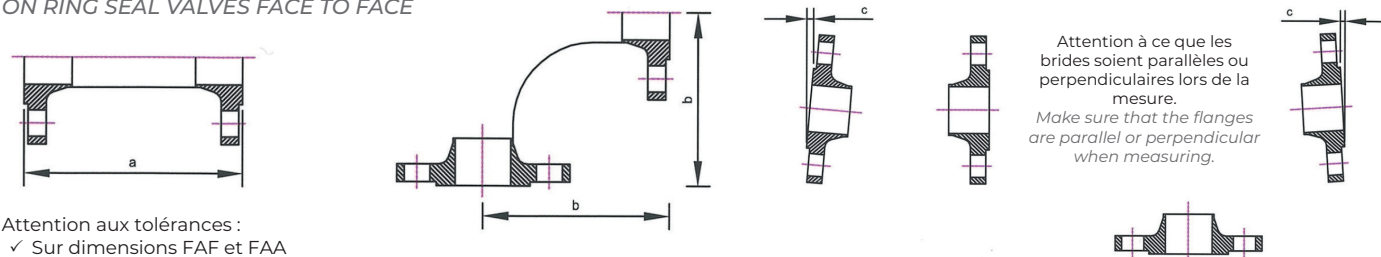
FLANGED VALVES PN & «CLASS» ACCORDING TO EN 558 FACE TO FACE

L'ensemble des normes antérieures PN & CLASS est repris dans l'unique norme NF EN 558. Elle définit les «face à face» et «face à axe» en fonction des séries de base (une série précise une dimension – DN).

All the previous PN & CLASS standards are included in the single NF EN 558 standard. It defines «face to face» and «face to axis» according to the basic series (a series specifies one dimension – DN).



FACE À FACE SUR ROBINETTERIE À JOINT ANNULAIRE ON RING SEAL VALVES FACE TO FACE



Attention aux tolérances :

- ✓ Sur dimensions FAF et FAA
- ✓ Sur faces de joints : de parallélisme et perpendicularité

Pay attention to tolerances :

- ✓ On FAF and FAA dimensions
- ✓ On gasket faces: parallelism and perpendicularity

DIMENSIONS DES SÉRIES DE BASE (EN MM) - EN558 2008 + A12011 (F)

BASIC SERIES DIMENSIONS (IN MM) - EN 558 : 2008 + A12011 (F)

DN	1	2	3	4	5	7	8a	9a	10	11a	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22a	23a	24a	25
10	130	210	102	-	-	108	90	105	-	-	130	-	115	-	-	80	-	-	-	65	70	-	-
15	130	210	108	140	165	108	90	105	108	57	130	-	115	-	-	80	140	-	152	65	70	83	-
20	150	230	117	152	190	117	95	115	117	64	130	-	120	-	-	90	152	-	178	70	75	95	-
25	160	230	127	165	216	127	100	115	127	70	140	-	125	120	-	100	165	-	216	80	85	108	-
32	180	260	140	178	229	146	105	130	140	76	165	-	130	140	-	110	178	-	229	90	95	114	-
40	200	260	165	190	241	159	115	130	165	83	165	106	140	240	33	120	190	33	241	95	100	151	-
50	230	300	178	216	292	190	125	150	203	102	203	108	150	250	43	135	216	43	267	105	115	146	-
65	290	340	190	241	330	216	145	170	216	108	222	112	170	270	46	165	241	46	292	115	125	165	-
80	310	380	203	283	356	254	155	190	241	121	241	114	180	280	64	185	283	64	318	125	135	178	49
100	350	430	229	305	432	305	175	215	292	146	305	127	190	300	64	229	305	64	356	135	146	216	56

ROBINETS - VANNES - EN 558:2008 + A12011 (F)

VALVES - EN 558: 2008 + A12011 (F)

DN	3	4	5	7c	14a	15	18c	19	26	29	30	33e	45	46	47c	54	55	56	69	70	71	91	94d	99
PN6 PN10 PN16	X			X	X	X	X			X	X				X								X	
PN25 PN40		X		X		X	X	X	X				X		X								X	
PN63 PN100									X					X(b)										
PN100																								X
PN250 PN320 PN400																					X			X
CLASS 125 CLASS 150	X			X			X																	
CLASS 250 CLASS 300		X		X			X	X																
CLASS 600			X									X												
CLASS 900																X			X					
CLASS 1500																	X			X				
CLASS 2500																		X			X			



FACE À FACE DE LA ROBINETTERIE À BRIDES DIN 3202 / NF EN 558. FLANGED VALVES ACCORDING TO DIN 3202 FACE TO FACE / NF EN 558.

La série DIN 3202/F1 est couramment qualifiée de «DIN long».
La série DIN 3202/F4 est couramment qualifiée de «DIN court».
Les normes DIN 3202-1 & DIN 3202-3 ont laissé place à la
DIN EN 558-1 elle-même remplacée par la NF EN 558.
La norme NF E 29350 (robinets à soupape acier) est
remplacée par la norme NF EN 13709.

The DIN 3202/F1 series is commonly referred to as «DIN long».
The DIN 3202/F4 series is commonly referred to as «short DIN».
The DIN 3202-1 & DIN 3202-3 standards have been replaced
by DIN EN 558-1 which has been replaced by NF EN 558.
NF E 29350 (steel globe valves) has been replaced by NF EN
13709.

ÉQUIVALENCE VISSERIE « IMPÉRIAL » / MÉTRIQUE «IMPERIAL» / METRIC SCREW EQUIVALENCE

La visserie pour la fixation des brides ANSI / Class de type « impérial
», exprimée en pouces peut éventuellement être remplacée par
la visserie de type « métrique » en millimètres, selon le tableau
d'équivalences pouces > millimètres ci-contre.

Les longueurs des vis sont données à titre indicatif, pour des brides
plates ou brides à collerette à souder et des joints épaisseur 2mm.
Ces dimensions peuvent varier en fonction du type de brides (par
exemple, pour des brides plates tournantes, il faut rajouter l'épaisseur
des collets) et selon l'épaisseur du joint utilisé en cas d'utilisation
d'une tige filetée avec 2 écrous, il faut rajouter l'équivalent du
diamètre d à la longueur L indiquée.

The screws for fixing ANSI / Class «imperial» type flanges,
expressed in inches, may be replaced by «metric» type screws
in millimetres, according to the table of equivalence inches >
millimetres opposite.

Screw lengths are given as an indication, for flat flanges or
flanges with welding flanges and 2mm thick gaskets. These
dimensions may vary according to the type of flange (for
example, for flat swivel flanges, the thickness of the collars
must be added) and according to the thickness of the joint
used if a threaded rod with 2 nuts is used, the equivalent of the
diameter d must be added to the length L indicated.

d	M
1/2"	M14
5/8"	M16
3/4"	M20
7/8"	M24
1"	M27

d	M
1 1/8"	M30
1 1/4"	M33
1 3/8"	M36
1 1/2"	M39x4
1 5/8"	M42x4

d	M
1 7/8"	M48x4
2"	M52x4
2 1/4"	M56x4
2 1/2"	M64x4
2 3/4"	M68x4

d	M
3"	M76x4
3 1/2"	M90x4

GABARIT DES BRIDES SELON ASME B16.5 FLANGES TEMPLATES ACCORDING TO B16.5 STANDARD

BRIDES WELDING NECK À FACE SURÉLEVÉE WELDING NECK FLANGES RAISED FACE

BRIDES WELDING NECK ISO PN20 RF WN FLANGES CLASS 150# RF



Dimensions		Colerette Collar		Ø Ext.	épais. Thick	Hauteur height		Percage Drilling		Portée de joint Joint face	Poids Weight (kg)
DN	NPS	Ø A	Ø N	D.	C	H ₂	H ₃	n x L	Ø K	Ø R	
15	1/2	21.3	30	89	11.2	48	6.4	4 X 15.8	60.3	34.9	0.6
20	3/4	26.7	38	99	12.7	52	6.4	4 X 15.8	69.8	42.9	0.8
25	1	33.4	49	108	14.3	56	6.4	4 X 15.8	79.4	50.8	1.1
32	1-1/4	42.2	59	117	15.7	57	6.4	4 X 15.8	88.9	63.5	1.4
40	1-1/2	48.3	65	127	17.5	62	6.4	4 X 15.8	98.4	73.0	1.8
50	2	60.3	78	152	19.1	63	6.4	4 X 19.0	120.6	92.1	2.7
65	2-1/2	73.0	90	178	22.3	70	6.4	4 X 19.0	139.7	104.8	4.0
80	3	88.9	108	190	23.9	70	6.4	4 X 19.0	152.4	127.0	4.5
100	4	114.3	135	229	23.9	76	6.4	8 X 19.0	190.5	157.2	7.0
125	5	141.3	164	254	23.9	89	6.4	8 X 22.2	215.9	185.7	8.6
150	6	168.3	192	279	25.4	89	6.4	8 X 22.2	241.3	215.9	10.8
200	8	219.1	246	343	28.5	102	6.4	8 X 22.2	298.4	269.9	18.0
250	10	273.0	305	406	30.2	102	6.4	12 X 25.4	362.0	323.8	24.0
300	12	323.9	365	483	31.8	114	6.4	12 X 25.4	431.8	381.0	37.0
350	14	355.6	400	533	35.0	127	6.4	12 X 28.5	476.2	412.8	47.0
400	16	406.4	457	597	36.6	127	6.4	16 X 28.5	539.8	469.9	58.0
450	18	457.0	505	635	39.7	140	6.4	16 X 31.8	577.8	533.4	64.0
500	20	508.0	559	698	42.9	144	6.4	20 X 31.8	635.0	584.2	77.0
600	24	610.0	664	813	47.7	152	6.4	20 X 35.0	749.3	692.2	118.0

ISO PN 20 - Série 150 lbs - ASME B 16.5

> Acier

> inox 316 L

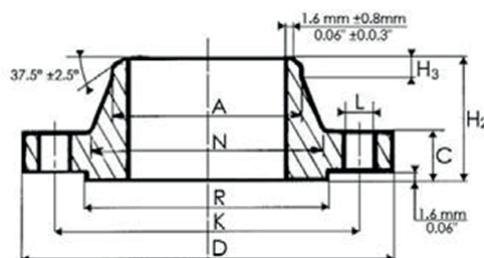
Variantes : aciers alliés, inox 304 L, ... Standard :
pour tube épaisseur sch. 40 Autres épaisseurs
de tube sur demande

ISO PN 20 - 150 lbs series - ASME B 16.5

> Steel

> stainless steel 316 L

Variants: alloy steel, stainless steel 304 L, ...
Standard: for pipe thickness sch. 40 Other
pipe thicknesses on request



BRIDES WELDING NECK ISO PN50 RF
WN FLANGES CLASS 300# RF

Dimensions		Colerette Collar		Ø Ext.	épais. Thick	Hauteur height		Percage Drilling		Portée de joint Joint face	Poids Weight (kg)
DN	NPS	Ø A	Ø N	D.	C	H ₂	H ₃	n x L	Ø K	Ø R	
15	1/2	21.3	38	95	14.2	52	6.4	4 X 15.8	66.7	34.9	1.5
20	3/4	26.7	48	117	15.7	57	6.4	4 X 19.0	82.6	42.9	1.8
25	1	33.4	54	124	17.5	62	6.4	4 X 19.0	88.9	50.8	2.0
32	1-1/4	42.2	63	133	19.0	65	6.4	4 X 19.0	98.4	63.5	2.5
40	1-1/2	48.3	70	156	20.6	68	6.4	4 X 22.2	114.3	73.0	3.5
50	2	60.3	84	165	22.4	70	6.4	8 X 19.0	127.0	92.1	4.0
65	2-1/2	73.0	100	190	25.4	76	6.4	8 X 22.2	149.2	104.8	5.0
80	3	88.9	117	210	28.4	79	6.4	8 X 22.2	168.3	127.0	7.0
100	4	114.3	146	254	31.8	86	6.4	8 X 22.2	200.0	157.2	11.0
125	5	141.3	178	279	35.0	98	6.4	8 X 22.2	235.0	185.7	14.0
150	6	168.3	206	318	36.6	98	6.4	12 X 22.2	269.9	215.9	19.0
200	8	219.1	260	381	41.1	111	6.4	12 X 25.4	330.2	269.9	30.0
250	10	273.0	320	444	47.8	117	6.4	16 X 28.5	387.4	323.8	41.0
300	12	323.9	375	521	50.8	130	6.4	16 X 31.8	450.8	381.0	62.0
350	14	355.6	425	584	53.8	143	6.4	20 X 31.8	514.4	412.8	84.0
400	16	406.4	483	648	57.2	146	6.4	20 X 35.0	571.5	469.9	111.0
450	18	457.0	533	711	60.5	159	6.4	24 X 35.0	628.6	533.4	138.0
500	20	508.0	587	775	63.5	162	6.4	24 X 35.0	685.8	584.2	171.0
600	24	610.0	701	914	69.9	168	6.4	24 X 41.1	812.8	692.2	247.0

ISO PN50 - Série 300 lbs - ASME B 16.5

✓ Acier

✓ inox 316 L

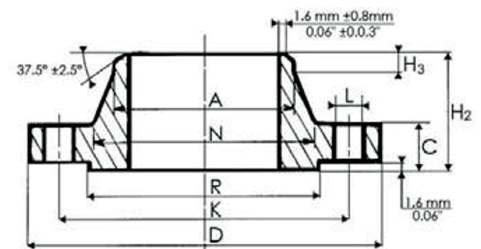
Variants : inox 304... Standard : pour tube épaisseur sch. 80 Autres épaisseurs de tube sur demande

ISO PN50 - 300 lbs series - ASME B 16.5

✓ Steel

✓ stainless steel 316 L

Variants: stainless steel 304... Standard: for pipe thickness sch. 80 Other pipe thicknesses on request



BRIDES WELDING NECK ISO PN100 RF
WN FLANGES CLASS 600# RF

Dimensions		Colerette Collar		Ø Ext.	épais. Thick	Hauteur height		Percage Drilling		Portée de joint Joint face	Poids Weight (kg)
DN	NPS	Ø A	Ø N	D.	C	H ₂	H ₃	n x L	Ø K	Ø R	
15	1/2	21.3	38	95	14.2	52	6.4	4 X 15.8	66.7	34.9	1.5
20	3/4	26.7	48	117	15.7	57	6.4	4 X 19.0	82.6	42.9	2.0
25	1	33.4	54	124	17.5	62	6.4	4 X 19.0	88.9	50.8	2.5
32	1-1/4	42.2	64	133	20.6	67	6.4	4 X 19.0	98.4	63.5	3.2
40	1-1/2	48.3	70	156	22.4	70	6.4	4 X 22.2	114.3	73.0	4.5
50	2	60.3	84	165	25.4	73	6.4	8 X 19.0	127.0	92.1	5.5
65	2-1/2	73.0	100	190	28.4	79	6.4	8 X 22.2	149.2	104.8	8.0
80	3	88.9	118	210	31.8	83	6.4	8 X 22.2	168.3	127.0	10.5
100	4	114.3	152	273	38.1	102	6.4	8 X 25.4	215.9	157.2	19.0
125	5	141.3	189	330	44.5	114	6.4	8 X 28.5	266.7	185.7	31.0
150	6	168.3	222	356	47.8	117	6.4	12 X 28.5	292.1	215.9	37.0
200	8	219.1	273	419	55.6	133	6.4	12 X 31.8	349.2	269.9	53.0
250	10	273.0	343	508	63.5	152	6.4	16 X 35.0	431.8	323.8	86.0
300	12	323.9	400	559	66.5	156	6.4	20 X 35.0	489.0	381.0	102.0
350	14	355.6	432	603	69.9	165	6.4	20 X 38.1	527.0	412.8	150.0
400	16	406.4	495	686	76.2	178	6.4	20 X 41.1	603.2	469.9	190.0
450	18	457.0	546	743	82.6	184	6.4	20 X 44.5	654.0	533.4	240.0
500	20	508.0	610	813	88.9	190	6.4	24 X 44.5	723.9	584.2	295.0
600	24	610.0	718	940	101.6	203	6.4	24 X 50.8	838.2	692.2	365.0

ISO PN100 - Série 600 lbs - ASME B 16.5

✓ Acier

✓ inox 316 L

Variants : inox 304L...

Épaisseur du tube à préciser

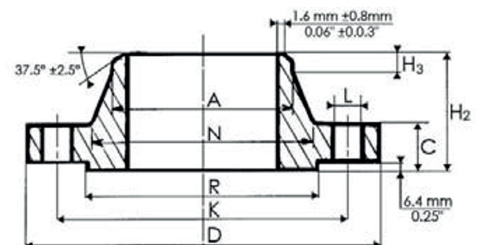
ISO PN100 - 600 lbs series - ASME B 16.5

✓ Steel

✓ stainless steel 316 L

Variants: stainless steel 304L...

Pipe thickness to be specified



BRIDES SPLIT-ON / BRIDES PLEINES - FACES SURÉLEVÉES
SPLIT-ON FLANGES / BLIND FLANGES - RAISED FACE

BRIDES WELDING NECK ISO PN20 - SÉRIE 150 LBS
SPLIT-ON AND BLIND FACE #150 RF

Dimensions		Colerette Collar		Ø Ext.	épais. Thick	Hauteur height		Percage Drilling		Portée de joint Joint face	Poids Weight (kg)
DN	NPS	Ø A	Ø N	D.	C	H ₂	H ₃	n x L	Ø K	Ø R	
15	1/2	21.3	30	89	11.2	48	6.4	4 X 15.8	60.3	34.9	0.6
20	3/4	26.7	38	99	12.7	52	6.4	4 X 15.8	69.8	42.9	0.8
25	1	33.4	49	108	14.3	56	6.4	4 X 15.8	79.4	50.8	1.1
32	1-1/4	42.2	59	117	15.7	57	6.4	4 X 15.8	88.9	63.5	1.4
40	1-1/2	48.3	65	127	17.5	62	6.4	4 X 15.8	98.4	73.0	1.8
50	2	60.3	78	152	19.1	63	6.4	4 X 19.0	120.6	92.1	2.7
65	2-1/2	73.0	90	178	22.3	70	6.4	4 X 19.0	139.7	104.8	4.0
80	3	88.9	108	190	23.9	70	6.4	4 X 19.0	152.4	127.0	4.5
100	4	114.3	135	229	23.9	76	6.4	8 X 19.0	190.5	157.2	7.0
125	5	141.3	164	254	23.9	89	6.4	8 X 22.2	215.9	185.7	8.6
150	6	168.3	192	279	25.4	89	6.4	8 X 22.2	241.3	215.9	10.8
200	8	219.1	246	343	28.5	102	6.4	8 X 22.2	298.4	269.9	18.0
250	10	273.0	305	406	30.2	102	6.4	12 X 25.4	362.0	323.8	24.0
300	12	323.9	365	483	31.8	114	6.4	12 X 25.4	431.8	381.0	37.0
350	14	355.6	400	533	35.0	127	6.4	12 X 28.5	476.2	412.8	47.0
400	16	406.4	457	597	36.6	127	6.4	16 X 28.5	539.8	469.9	58.0
450	18	457.0	505	635	39.7	140	6.4	16 X 31.8	577.8	533.4	64.0
500	20	508.0	559	698	42.9	144	6.4	20 X 31.8	635.0	584.2	77.0
600	24	610.0	664	813	47.7	152	6.4	20 X 35.0	749.3	692.2	118.0

ISO PN20 - Série 150 lbs - ASME B 16.5

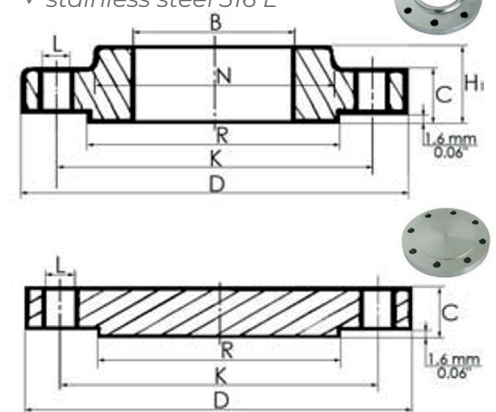
✓ Acier

✓ inox 316 L

ISOPN 20 - 150 lbs series - ASME B 16.5

✓ Steel

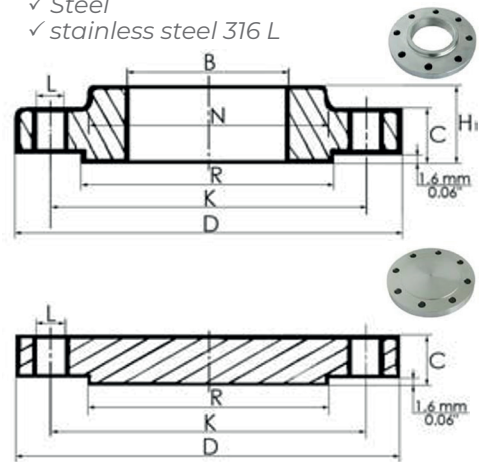
✓ stainless steel 316 L



BRIDES WELDING NECK ISO PN50 - SÉRIE 300 LBS
SPLIT-ON AND BLIND FACE #300 RF

Dimensions		Colerette Collar		Ø Ext.	épais. Thick	Hauteur height		Perçage Drilling		Portée de joint Joint face	Poids Weight (kg)
DN	NPS	Ø A	Ø N	D.	C	H ₂	H ₃	n x L	Ø K	Ø R	
15	1/2	95	34.9	14.2	4 X 15.8	66.7	22.4	38	22	1.2	1.5
20	3/4	117	42.9	15.7	4 X 19.0	82.6	27.7	48	25	1.3	1.6
25	1	124	50.8	17.5	4 X 19.0	88.9	34.5	54	27	1.4	2.0
32	1-1/4	133	63.5	19.0	4 X 19.0	98.4	43.2	63	27	1.8	2.5
40	1-1/2	156	73.0	20.6	4 X 22.2	114.3	49.5	70	30	2.5	3.0
50	2	165	92.1	22.4	8 X 19.0	127.0	62.0	84	33	3.0	3.5
65	2-1/2	190	104.8	25.4	8 X 22.2	149.2	74.7	100	38	4.5	5.5
80	3	210	127.0	28.4	8 X 22.2	168.3	90.7	117	43	6.0	7.0
100	4	254	157.2	31.8	8 X 22.2	200.0	116.1	146	48	10.1	12.0
125	5	279	185.7	35.0	8 X 22.2	235.0	143.8	178	51	12.5	15.8
150	6	318	215.9	36.6	12 X 22.2	269.9	170.7	206	52	17.5	23.0
200	8	381	269.9	41.1	12 X 25.4	330.2	221.5	260	62	26.0	37.0
250	10	444	323.8	47.8	16 X 28.5	387.4	276.4	320	66	38.0	58.0
300	12	521	381.0	50.8	16 X 31.8	450.8	327.2	375	73	52.0	83.0
350	14	584	412.8	53.8	20 X 31.8	514.4	359.2	425	76	74.0	107.0
400	16	648	469.9	57.2	20 X 35.0	571.5	410.5	483	83	100.0	139.0
450	18	711	533.4	60.5	24 X 35.0	628.6	461.8	533	89	127.0	177.0
500	20	775	584.2	63.5	24 X 35.0	685.8	513.1	587	95	147.0	223.0
600	24	914	692.2	69.9	24 X 41.1	812.8	616.0	701	106	208.0	342.0

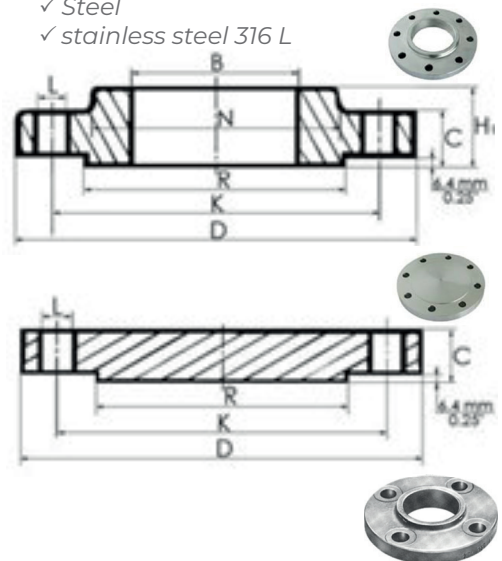
ISO PN50 - Série 300 lbs - ASME B 16.5
✓ Acier
✓ inox 316 L
ISO PN50 - 300 lbs series - ASME B 16.5
✓ Steel
✓ stainless steel 316 L



BRIDES WELDING NECK ISO PN100 - SÉRIE 600 LBS
SPLIT-ON AND BLIND FACE #600 RF

Dimensions		Colerette Collar		Ø Ext.	épais. Thick	Hauteur height		Percage Drilling		Portée de joint Joint face	Poids Weight (kg)
DN	NPS	Ø A	Ø N	D.	C	H ₂	H ₃	n x L	Ø K	Ø R	
15	1/2	95	34.9	14.2	4 X 15.8	66.7	22.4	38	22	1.3	1.4
20	3/4	117	42.9	15.7	4 X 19.0	82.6	27.7	48	25	1.4	1.6
25	1	124	50.8	17.5	4 X 19.0	88.9	34.5	54	27	1.8	2.1
32	1-1/4	133	63.5	20.6	4 X 19.0	98.4	43.2	64	29	2.1	2.6
40	1-1/2	156	73.0	22.4	4 X 22.2	114.3	49.5	70	32	3.1	3.3
50	2	165	92.1	25.4	8 X 19.0	127.0	62.0	84	37	4.0	4.4
65	2-1/2	190	104.8	28.4	8 X 22.2	149.2	74.7	100	41	5.4	6.0
80	3	210	127.0	31.8	8 X 22.2	168.3	90.7	118	46	7.0	7.4
100	4	273	157.2	38.1	8 X 25.4	215.9	116.1	152	54	16.0	17.0
125	5	330	185.7	44.5	8 X 28.5	266.7	143.8	189	60	25.0	27.0
150	6	356	215.9	47.8	12 X 28.5	292.1	170.7	222	67	30.0	32.0
200	8	419	269.9	55.6	12 X 31.8	349.2	221.5	273	76	43.0	46.0
250	10	508	323.8	63.5	16 X 35.0	431.8	276.4	343	86	70.0	74.0
300	12	559	381.0	66.5	20 X 35.0	489.0	327.2	400	92	86.0	90.0
350	14	603	412.8	69.9	20 X 38.1	527.0	359.2	432	94	100.0	108.0
400	16	686	469.9	76.2	20 X 41.1	603.2	410.5	495	106	142.0	150.0
450	18	743	533.4	82.6	20 X 44.5	654.0	461.8	546	117	175.0	188.0
500	20	813	584.2	88.9	24 X 44.5	723.9	513.1	610	127	221.0	230.0
600	24	940	692.2	101.6	24 X 50.8	838.2	616.0	718	140	315.0	325.0

ISO PN100 - Série 600 lbs - ASME B 16.5
✓ Acier
✓ inox 316 L
ISO PN100 - 600 lbs series - ASME B 16.5
✓ Steel
✓ stainless steel 316 L



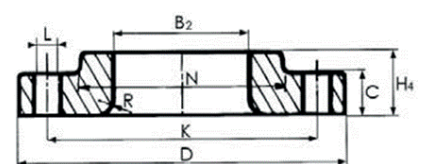
BRIDES TOURNANTES ACIER
CARBON STEEL LAP JOINT FLANGES

BRIDES TOURNANTE ISO PN20
LAP JOIN FLANGES CLASS 150#

Dimensions		Alésage Bore hole	Colerette Collar	Ø ext.	épais. Thickn.	H ₄	Perçage Drilling		R	Poids Weight (kg)
DN	NPS	B ₂	Ø N	D.	C		n x L	Ø K		
15	1/2	22.9	30	89	11.2	16	4 X 15.8	60.3	3	0.8
20	3/4	28.2	38	99	12.7	16	4 X 15.8	69.8	3	0.9
25	1	35.0	49	108	14.3	17	4 X 15.8	79.4	3	1.0
32	1-1/4	43.7	59	117	15.7	21	4 X 15.8	88.9	5	1.3
40	1-1/2	50.0	65	127	17.5	22	4 X 15.8	98.4	6	1.5
50	2	62.5	78	152	19.1	25	4 X 19.0	120.6	8	2.3
65	2-1/2	75.4	90	178	22.3	29	4 X 19.0	139.7	8	3.7
80	3	91.4	108	190	23.9	30	4 X 19.0	152.4	10	4.2
100	4	116.8	135	229	23.9	33	8 X 19.0	190.5	11	5.9
125	5	144.5	164	254	23.9	37	8 X 22.2	215.9	11	7.0
150	6	171.4	192	279	25.4	40	8 X 22.2	241.3	13	8.5
200	8	222.2	246	343	28.5	44	8 X 22.2	298.4	13	13.5
250	10	277.4	305	406	30.2	49	12 X 25.4	362.0	13	19.5
300	12	328.2	365	483	31.8	56	12 X 25.4	431.8	13	29.0
350	14	360.2	400	533	35.0	79	12 X 28.5	476.2	13	45.0
400	16	411.2	457	597	36.6	87	16 X 28.5	539.8	13	58.0
450	18	462.3	505	635	39.7	97	16 X 31.8	577.8	13	66.0
500	20	514.4	559	698	42.9	103	20 X 31.8	635.0	13	84.0
600	24	616.0	664	813	47.7	111	20 X 35.0	749.3	13	118.0

ISO PN20 - Série 150 lbs - ASME B 16.5
Acier carbone
Variantes : inox 304 L, 316 L, ...

ISO PN20 - Class 150 lbs - ASME B 16.5
Carbon steel construction
Alternates : AISI 304 L, 316 L

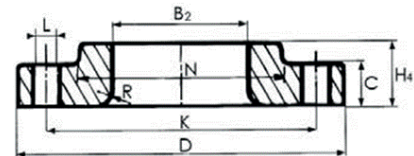


BRIDES TOURNANTE ISO PN50
LAP JOIN FLANGES CLASS 300#

Dimensions		Alésage Bore hole	Collerette Collar	Ø ext.	épais. Thickn.	H ₄	Perçage Drilling		R	Poids Weight (kg)
DN	NPS	B ₂	Ø N	D.	C		n x L	Ø K		
15	1/2	22.9	38	95	14.2	22	4 X 15.8	66.7	3	1.2
20	3/4	28.2	48	117	15.7	25	4 X 19.0	82.6	3	1.3
25	1	35.0	54	124	17.5	27	4 X 19.0	88.9	3	1.4
32	1-1/4	43.7	63	133	19.0	27	4 X 19.0	98.4	5	1.8
40	1-1/2	50.0	70	156	20.6	30	4 X 22.2	114.3	6	2.5
50	2	62.5	84	165	22.4	33	8 X 19.0	127.0	8	3.0
65	2-1/2	75.4	100	190	25.4	38	8 X 22.2	149.2	8	4.5
80	3	91.4	117	210	28.4	43	8 X 22.2	168.3	10	6.0
100	4	116.8	146	254	31.8	48	8 X 22.2	200.0	11	10.1
125	5	144.5	178	279	35.0	51	8 X 22.2	235.0	11	12.5
150	6	171.4	206	318	36.6	52	12 X 22.2	269.9	13	17.5
200	8	222.2	260	381	41.1	62	12 X 25.4	330.2	13	26.0
250	10	277.4	320	444	47.8	95	16 X 28.5	387.4	13	41.0
300	12	328.2	375	521	50.8	102	16 X 31.8	450.8	13	63.0
350	14	360.2	425	584	53.8	111	20 X 31.8	514.4	13	86.0
400	16	411.2	483	648	57.2	121	20 X 35.0	571.5	13	109.0
450	18	462.3	533	711	60.5	130	24 X 35.0	628.6	13	138.0
500	20	514.4	587	775	63.5	140	24 X 35.0	685.8	13	170.0
600	24	616.0	701	914	69.9	152	24 X 41.1	812.8	13	241.0

ISO PN50 - Série 300 lbs - ASME B 16.5
Acier carbone
Variantes : inox 304 L, 316 L, ...

ISO PN50 - Class 300 lbs - ASME B 16.5
Carbon steel construction
Alternates : AISI 304 L, 316 L

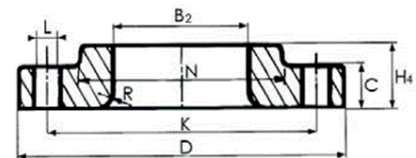


BRIDES TOURNANTE ISO PN100
LAP JOIN FLANGES CLASS 600#

Dimensions		Alésage Bore hole	Collerette Collar	Ø ext.	épais. Thickn.	H ₄	Perçage Drilling		R	Poids Weight (kg)
DN	NPS	B ₂	Ø N	D.	C		n x L	Ø K		
15	1/2	22.9	38	95	14.2	22	4 X 15.8	66.7	3	1.3
20	3/4	29.2	48	117	15.7	25	4 X 19.0	82.6	3	1.4
25	1	35.0	54	124	17.5	27	4 X 19.0	88.9	3	1.8
32	1-1/4	43.7	64	133	20.6	29	4 X 19.0	98.4	5	2.1
40	1-1/2	50.0	70	156	22.4	32	4 X 22.2	114.3	6	3.1
50	2	62.5	84	165	25.4	37	8 X 19.0	127.0	8	4.0
65	2-1/2	75.4	100	190	28.4	41	8 X 22.2	149.2	8	5.4
80	3	91.4	118	210	31.8	46	8 X 22.2	168.3	10	7.0
100	4	116.8	152	273	38.1	54	8 X 25.4	215.9	11	16.0
125	5	144.5	189	330	44.5	60	8 X 28.5	266.7	11	25.0
150	6	171.4	222	356	47.8	67	12 X 28.5	292.1	13	30.0
200	8	222.2	273	419	55.6	76	12 X 31.8	349.2	13	43.0
250	10	277.4	343	508	63.5	111	16 X 35.0	431.8	13	89.0
300	12	328.2	400	559	66.5	117	20 X 35.0	489.0	13	109.0
350	14	360.2	432	603	69.9	127	20 X 38.1	527.0	13	132.0
400	16	411.2	495	686	76.2	140	20 X 41.1	603.2	13	182.0
450	18	462.3	546	743	82.6	152	20 X 44.5	654.0	13	213.0
500	20	514.4	610	813	88.9	165	24 X 44.5	723.9	13	274.0
600	24	616.0	718	940	101.6	184	24 X 50.8	838.2	13	393.0

ISO PN100 - Série 600 lbs - ASME B 16.5
Acier carbone
Variantes : inox 304 L, 316 L, ...

ISO PN100 - Class 600 lbs - ASME B 16.5
Carbon steel construction
Alternates : AISI 304 L, 316 L



BRIDES TARAUDÉES / BRIDES À EMBOÏTER
THREADED FLANGES / HUBBED SOCKET WELDING FLANGES



- ✓ Construction suivant ASME B 16.5
- ✓ Matériau : acier carbone
- ✓ Variantes : inox 304 L, 316 L, ...

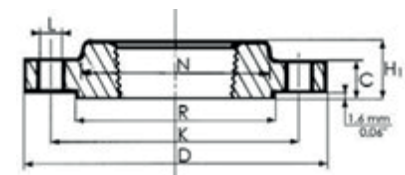
- ✓ Execution according to ASME B 16.5
- ✓ Carbon steel construction
- ✓ Alternates : AISI 304 L, 316 L, ...

BRIDES TARAUDÉES OU À EMBOÏTER ISO PN20 RF
THREADED OR SW FLANGES CLASS 150 #RF

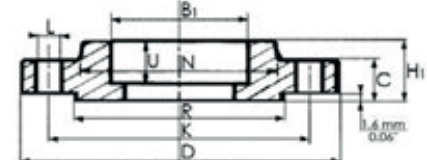
Dimensions		Ø N	Ø Ext.	épais. Thick	H ₁	Perçage Drilling		SW		U	Poids Weight (kg)
DN	NPS		D	C.		n x L	Ø K	Ø R	B ₁		
15	1/2	30	89	11.2	16	4 X 15.8	60.3	34.9	22.4	10	0.8
20	3/4	38	99	12.7	16	4 X 15.8	69.8	42.9	27.7	11	0.9
25	1	49	108	14.3	17	4 X 15.8	79.4	50.8	34.5	13	1.0
32	1-1/4	59	117	15.7	21	4 X 15.8	88.9	63.5	43.2	14	1.3
40	1-1/2	65	127	17.5	22	4 X 15.8	98.4	73.0	49.5	16	1.5
50	2	78	152	19.1	25	4 X 19.0	120.6	92.1	62.0	17	2.3
65	2-1/2	90	178	22.3	29	4 X 19.0	139.7	104.8	74.7	19	3.7
80	3	108	190	23.9	30	4 X 19.0	152.4	127.0	90.7	21	4.2
100	4	135	229	23.9	33	8 X 19.0	190.5	157.2	-	-	5.9
125	5	164	254	23.9	37	8 X 22.2	215.9	185.7	-	-	7.0
150	6	192	279	25.4	40	8 X 22.2	241.3	215.9	-	-	8.5
200	8	246	343	28.5	44	8 X 22.2	298.4	269.9	-	-	13.5

ISO PN20 - Série 150 lbs

Bride taraudée - Threaded flange



Bride à emboîter - SW flange

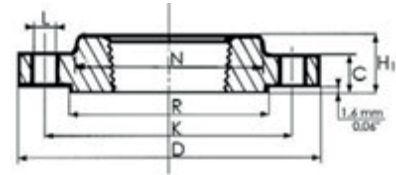


BRIDES TARAUDÉES OU À EMBOÎTER ISO PN50 RF
THREADED OR SW FLANGES CLASS 300 #RF

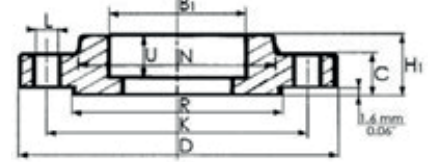
Dimensions		Ø N	Ø Ext. D	épais. Thick C.	H ₁	Perçage Drilling		SW		U	Poids Weight (kg)
DN	NPS					n x L	Ø K	Ø R	B ₁		
15	1/2	38	95	14.2	22	4 X 15.8	66.7	34.9	22.4	10	1.2
20	3/4	48	117	15.7	25	4 X 19.0	82.6	42.9	27.7	11	1.3
25	1	54	124	17.5	27	4 X 19.0	88.9	50.8	34.5	13	1.4
32	1-1/4	63	133	19.0	27	4 X 19.0	98.4	63.5	43.2	14	1.9
40	1-1/2	70	156	20.6	30	4 X 22.2	114.3	73.0	49.5	16	2.8
50	2	84	165	22.4	33	8 X 19.0	127.0	92.1	62.0	17	3.3
65	2-1/2	100	190	25.4	38	8 X 22.2	149.2	104.8	74.7	19	4.6
80	3	117	210	28.4	43	8 X 22.2	168.3	127.0	90.7	21	6.3
100	4	146	254	31.8	48	8 X 22.2	200.0	157.2	-	-	10.2
125	5	178	279	35.0	51	8 X 22.2	235.0	185.7	-	-	12.9
150	6	206	318	36.6	52	12 X 22.2	269.9	215.9	-	-	18.0
200	8	260	381	41.1	62	12 X 25.4	330.2	269.9	-	-	26.0

ISO PN50 - Série 300 lbs

Bride taraudée - Threaded flange



Bride à emboîter - SW flange

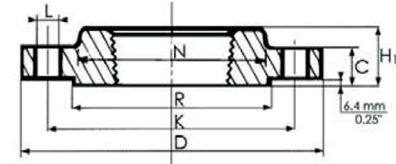


BRIDES TARAUDÉES OU À EMBOÎTER ISO PN100 RF
THREADED OR SW FLANGES CLASS 600 #RF

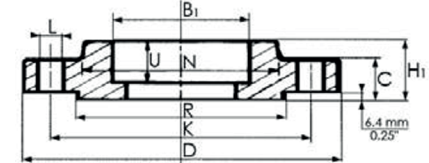
Dimensions		Ø N	Ø Ext. D	épais. Thick C.	H ₁	Perçage Drilling		SW		U	Poids Weight (kg)
DN	NPS					n x L	Ø K	Ø R	B ₁		
15	1/2	38	95	14.2	22	4 X 15.8	66.7	34.9	22.4	10	1.4
20	3/4	48	117	15.7	25	4 X 19.0	82.6	42.9	27.7	11	1.6
25	1	54	124	17.5	27	4 X 19.0	88.9	50.8	34.5	13	2.1
32	1-1/4	64	133	20.6	29	4 X 19.0	98.4	63.5	43.2	14	2.6
40	1-1/2	70	156	22.4	32	4 X 22.2	114.3	73.0	49.5	16	3.3
50	2	84	165	25.4	37	8 X 19.0	127.0	92.1	62.0	17	4.4
65	2-1/2	100	190	28.4	41	8 X 22.2	149.2	104.8	74.7	19	6.0
80	3	118	210	31.8	46	8 X 22.2	168.3	127.0	90.7	21	7.4
100	4	152	273	38.1	54	8 X 25.4	215.9	157.2	-	-	17.0
125	5	189	330	44.5	60	8 X 28.5	266.7	185.7	-	-	27.0
150	6	222	356	47.8	67	12 X 28.5	292.1	215.9	-	-	32.0
200	8	273	419	55.6	76	12 X 31.8	349.2	269.9	-	-	46.0

ISO PN100 - Série 600 lbs

Bride taraudée - Threaded flange



Bride à emboîter - SW flange



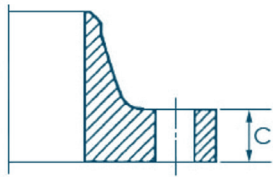
Origine des séries de base
Origin of basic series

1	DIN 3202 Part. 1 - Série F 1	37	CEI 534 - 3 - 1 Tableau 1
2	DIN 3202 Part. 1 - Série F 2	38	CEI 534 - 3 - 1 Tableau 1
3	ANSI B16.10 Tab. 1, col.8 & 9	39	CEI 534 - 3 - 1 Tableau 1
4	ANSI B16.10 Tab. 2, col. 11	43	NF E 29 - 305 Partie 2
5	ANSI B16.10 Tab. 4, col. 5	44	NF E 29 - 305 Partie 2
7	BS 2080 Tableau 1 - Série 7	45	NF E 29 - 305 Partie 2
8	DIN 3202 Part. 1 - Série F32	46	NF E 29 - 331
9	DIN 3202 Part. 1 - Série F33	47	DIN 3202 Part. 1 - Série F 19
10	ANSI B16.10 Tab. 1, col. 16	48	DIN 3202 Part. 1 - Série F 6
11	ANSI B16.10 Tab. 1, col. 17	49	DIN 3202 Part. 3 - Série F4
12	ANSI B16.10 Tab. 1, col. 3	49	DIN 3202 Part.3 - Série F5
12	BS 2080 Tableau 1 Série 12	50	NF E 29 - 377
13	BS 2080 Tableau 1 - Série 13	51	NF E 29 - 377
14	DIN 3202 Part. 1 - Série F 4	52	DIN 3202-3 - Série F5
15	DIN 3202 Part. 1 - Série F 5	53	NF E 29 - 305 - 2 FR 10
16	BS 2080 Tableau 1 - Série 16	54	ANSI B16.10 - table 5 - colonne 5
18	BS 2080 Tableau 1 - Série 18	55	ANSI B16.10 - table 6 - colonne 5
19	ANSI B16.10 Tab. 2, col. 1	56	ANSI B16.10 - table 7 - colonne 1 & 2
20	ANSI B16.10 Tab. 9, col. 3 & 4	69	ANSI B16.10 - table 5 - colonne 2 & 6
21	ANSI B16.10 Tab. 10, col. 16, 18	70	ANSI B16.10 - table 6 - colonne 2 & 6
22	BS 2080 Tableau 1 - Série 63	71	ANSI B16.10 - table 7 - colonne 2 & 5
23	BS 2080 Tableau 1 - Série 64	77	ANSI / ISA S75.16 1994 - table 1
25	ANSI B16.10 Tab. 9, col. 4	91	DIN 3202-1 - Séries F9
26	DIN 3202 Part. 1 - Série F 7	92	DIN 3202-1 - Séries F3
27	DIN 3357 Part. 2 - ff	99	DIN 3202-1 - Séries F8
28	DIN 3357 Part. 2 - ff	105	ANSI / ISA S75.16 - table 1
29	NF E 29 - 377	106	ANSI / ISA S75.16 - table 1
30	NF E 29 - 377	108	API 609 - Table 2 - Class 150
33	ANSI B16.10 - table 4 colonne 6	109	API 609 - Table 2 - Class 300
36	CEI 534 - 3 - 2 Tableau 1	110	API 609 - Table 2 - Class 600

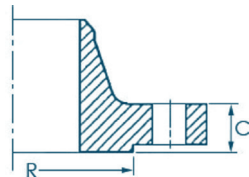
DIMENSIONS DES PORTÉES DE JOINT - ASME B16.5 FLANGES FACINGS DIMENSIONS - ASME B16.5

ISO PN20 ET PLUS

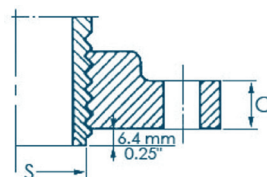
CLASS 150 AND HIGHER



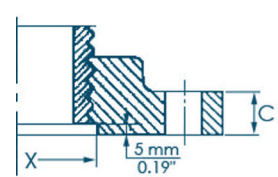
FACE PLATE
FLAT FACE



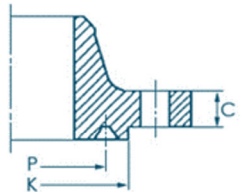
FACE SURÉLEVÉE
RAISED FACE



EMBOÎTEMENT MÂLE ÉTROIT
SMALL MALE FACE
Sur extrémité du tube
On end of pipe



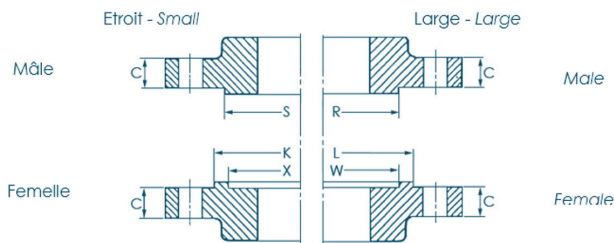
EMBOÎTEMENT FEMELLE ÉTROIT
SMALL FEMALE FACE
Sur extrémité du tube
On end of pipe



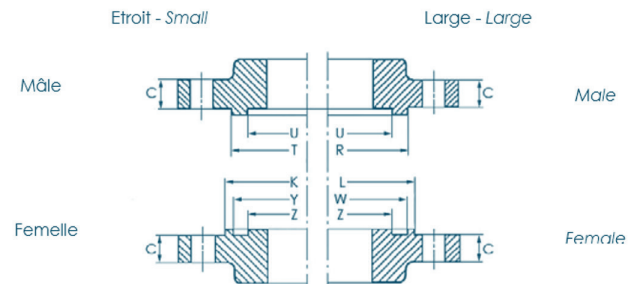
FACE USINÉE POUR JOINT ANNULAIRE
RING-JOINT FACE

ISO PN50 ET PLUS

CLASS 300 AND HIGHER



EMBOÎTEMENT SIMPLE MÂLE / FEMELLE
MALE FACE / FEMALE FACE



EMBOÎTEMENT DOUBLE MÂLE / FEMELLE
TONGUE FACE / GROOVE FACE

DIMENSIONS POUR TOUTES CLASSES DE PRESSION DIMENSIONS FOR ALL PRESSURE CLASSES

Dimensions		(mm)									
DN	NPS	K	L	R	S	T	U	W	X	Y	Z
15	1/2	44.5	46.0	35.0	18.3	35.1	25.4	36.6	19.8	36.6	23.9
20	3/4	52.3	53.8	42.9	23.9	42.9	33.2	44.4	25.4	44.4	31.7
25	1	57.2	62.0	50.8	30.2	47.7	38.1	52.3	31.7	49.2	36.6
32	1-1/4	66.5	74.7	63.5	38.1	57.2	47.7	65.0	39.6	58.7	46.0
40	1-1/2	73.2	84.1	73.1	44.5	63.5	53.8	74.7	46.0	65.0	52.3
50	2	92.0	103.1	91.9	57.2	82.6	73.2	93.7	58.7	84.1	71.4
65	2-1/2	104.6	115.8	104.6	68.3	95.3	85.9	106.4	69.9	96.8	84.1
80	3	127.0	138.2	127.0	84.1	117.3	108.0	128.5	85.9	119.1	106.4
100	4	157.2	168.1	157.2	109.5	144.6	131.8	158.9	111.3	146.1	130.0
125	5	185.7	196.9	185.7	136.7	173.0	160.3	186.5	138.2	174.8	158.8
150	6	215.9	227.0	215.9	162.1	203.2	190.5	217.4	163.6	204.7	183.0
200	8	269.7	281.0	269.7	212.8	254.0	238.3	271.5	214.4	255.5	236.5
250	10	323.9	335.0	323.8	266.7	304.8	285.8	325.4	268.2	306.3	284.2
300	12	381.0	392.2	381.0	317.5	362.0	342.9	382.5	319.0	363.5	341.4
350	14	412.8	424.0	412.8	349.3	393.7	374.7	414.3	350.8	395.2	373.1
400	16	469.9	481.0	469.9	400.1	447.5	425.5	471.4	401.6	449.3	424.0
450	18	533.4	544.6	533.4	450.8	511.0	489.0	534.9	452.4	512.8	487.4
500	20	584.2	595.4	584.2	501.7	558.8	533.4	585.7	503.2	560.3	531.9
600	24	692.2	703.3	692.2	603.3	666.8	641.4	693.7	604.8	668.3	639.8
125	5	185.7	196.9	185.7	136.7	173.0	160.3	186.5	138.2	174.8	158.8
150	6	215.9	227.0	215.9	162.1	203.2	190.5	217.4	163.6	204.7	183.0
200	8	269.7	281.0	269.7	212.8	254.0	238.3	271.5	214.4	255.5	236.5
250	10	323.9	335.0	323.8	266.7	304.8	285.8	325.4	268.2	306.3	284.2
300	12	381.0	392.2	381.0	317.5	362.0	342.9	382.5	319.0	363.5	341.4
350	14	412.8	424.0	412.8	349.3	393.7	374.7	414.3	350.8	395.2	373.1
400	16	469.9	481.0	469.9	400.1	447.5	425.5	471.4	401.6	449.3	424.0
450	18	533.4	544.6	533.4	450.8	511.0	489.0	534.9	452.4	512.8	487.4
500	20	584.2	595.4	584.2	501.7	558.8	533.4	585.7	503.2	560.3	531.9
600	24	692.2	703.3	692.2	603.3	666.8	641.4	693.7	604.8	668.3	639.8

DIMENSIONS POUR FACES DE DE BRIDES À JOINT ANNULAIRE DIMENSIONS OF RING-JOINT FACINGS

Dimensions		Série 150 lbs			Série 300-600 lbs			Série 900 lbs			Série 1500 lbs			Série 2500 lbs		
DN	NPS	K (mm)	P (mm)	N° joint Gasket	K (mm)	P (mm)	N° joint Gasket	K (mm)	P (mm)	N° joint Gasket	K (mm)	P (mm)	N°	K (mm)	P (mm)	N° joint Gasket
15	1/2				50.8	34.14	R11	60.5	39.67	R12	60.5	39.67	R12	65.0	42.88	R13
20	3/4				63.5	42.28	R13	66.5	44.45	R14	66.5	44.45	R14	73.2	50.80	R16
25	1	63.5	47.62	R15	69.9	50.80	R16	71.4	50.80	R16	71.4	50.80	R16	82.6	60.32	R18
32	1-1/4	73.2	57.15	R17	79.2	60.32	R18	81.0	60.32	R18	81.0	60.32	R18	101.6	72.24	R21
40	1-1/2	82.5	65.07	R19	90.4	68.28	R20	91.9	68.28	R20	91.9	68.28	R20	114.3	82.55	R23
50	2	101.6	82.55	R22	108.0	82.55	R23	123.9	95.25	R24	123.9	95.25	R24	133.4	101.60	R26
65	2-1/2	120.7	101.60	R25	127.0	101.60	R26	136.7	107.95	R27	136.7	107.95	R27	149.4	111.12	R28
80	3	133.4	114.30	R29	146.1	123.83	R30	155.4	123.82	R31	168.1	136.52	R35	168.1	127.00	R32
100	4	171.5	149.22	R36	174.8	149.22	R37	180.8	149.22	R37	193.5	161.92	R39	203.2	157.18	R38
125	5	193.5	171.45	R40	209.6	180.98	R41	215.9	180.98	R41	228.6	193.68	R44	241.3	190.50	R42
150	6	219.0	193.68	R43	241.3	211.12	R45	241.3	211.12	R45	248.0	211.12	R46	279.4	228.60	R47
200	8	273.0	247.65	R48	301.8	269.88	R49	307.8	269.88	R49	318.0	269.88	R50	339.9	279.40	R51
250	10	330.2	304.80	R52	355.6	323.85	R53	362.0	323.85	R53	371.0	323.85	R54	425.5	342.90	R55
300	12	406.4	381.00	R56	412.8	381.00	R57	419.1	381.00	R57	438.0	381.00	R58	495.3	406.40	R60
350	14	425.5	396.88	R59	457.2	419.10	R61	466.9	419.10	R62	489.0	419.10	R63			
400	16	482.6	454.02	R64	508.0	469.90	R65	523.7	469.90	R66	546.0	469.90	R67			
450	18	546.1	517.52	R68	574.5	533.40	R69	593.9	533.40	R70	613.0	533.40	R71			
500	20	596.9	558.80	R72	635.0	584.20	R73	647.7	584.20	R74	673.0	584.20	R75			
600	24	711.2	673.10	R76	749.3	692.15	R77	771.7	692.15	R78	794.0	692.15	R79			

MAINTENANCE ET INSPECTION MAINTENANCE & INSPECTION

TYPES & FRÉQUENCES TYPES & FREQUENCIES

Leur objectif est d'assurer le bon fonctionnement et la longévité des vannes et équipements, prévenir les fuites et les pannes, et garantir la sécurité des installations.

Their purpose is to ensure the proper operation and longevity of valves and equipment, prevent leaks and failures, and guarantee the safety of installations.

Type	Fréquence Frequency	Description
Inspection visuelle Visual Inspection	Mensuelle Monthly	Vérifier état général, corrosion, fuite, serrage. Check general condition, corrosion, leaks, and tightness.
Lubrification Lubrication	Trimestrielle Quarterly	Graissage des tiges, manettes et engrenages. Lubricate stems, handles, and gears.
Test d'étanchéité Leak Test	Semestrielle Semi-annual	Vérifier l'étanchéité siège et clapet sous pression. Check seat and valve tightness under pressure.
Maintenance préventive Preventive Maintenance	Annuel Annual	Démontage partiel, contrôle joints et garnitures, remplacement si nécessaire. Partial dismantling, check seals and gaskets, replace if necessary.
Inspection renforcée Major Inspection	Tous les 3-5 ans Every 3-5 years	Démontage complet, contrôle interne, nettoyage, certification, remplacement composants critiques. Complete dismantling, internal inspection, cleaning, certification, replace critical parts.

Les valeurs et recommandations mentionnées sont données à titre indicatif et ne remplacent pas les instructions du fabricant. La notice technique de chaque composant fait foi pour toute intervention de maintenance ou d'inspection.

The values and recommendations stated are provided for reference only and do not replace the manufacturer's instructions. The technical manual of each component prevails for any maintenance or inspection procedure.

POINTS CLÉS KEY POINTS

- ✓ Toujours isoler la vanne et dépressuriser avant toute intervention.
- ✓ Ne pas mélanger lubrifiants : utiliser uniquement ceux recommandés par le fabricant.
- ✓ Tenir un registre des inspections et interventions pour suivi et conformité.
- ✓ Attention aux environnements agressifs (H₂S, eau de mer) : augmenter la fréquence d'inspection.
- ✓ Always isolate the valve and depressurize before any intervention.
- ✓ Do not mix lubricants: use only manufacturer-recommended types.
- ✓ Keep a record of inspections and maintenance for traceability and compliance.
- ✓ Pay attention to aggressive environments (H₂S, seawater): increase inspection frequency.



Bon à savoir Did you know ?

- ✓ Les joints et garnitures peuvent se dégrader même sans fuite apparente ; un contrôle régulier prolonge la durée de vie des vannes.
- ✓ Les tests d'étanchéité peuvent être réalisés à l'eau, à l'air ou au gaz selon les spécifications site et produit.
- ✓ Seals and gaskets can degrade even without visible leaks; regular checks extend valve life.
- ✓ Leak tests can be performed with water, air, or gas depending on site and product specifications.



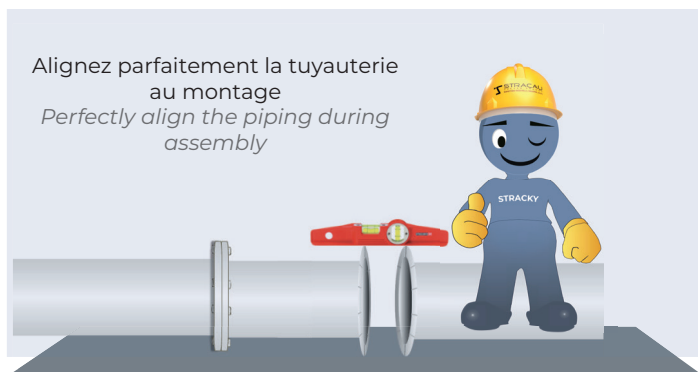
CONSEILS GÉNÉRAUX GENERAL ADVICES



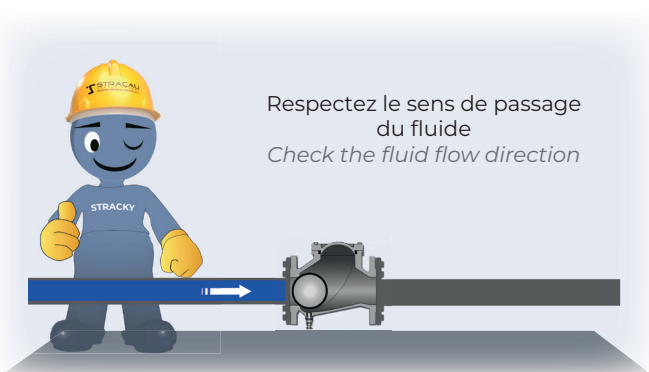
Stockez à l'abri
de l'humidité, des
particules fines, du
soleil et de la chaleur
*Store away from
moisture, fine
particles, sun, heat*



Manutentionnez la
robinetterie par le corps
*Handle the valve by the
body*



Alignez parfaitement la tuyauterie
au montage
*Perfectly align the piping during
assembly*



Respectez le sens de passage
du fluide
Check the fluid flow direction



Nettoyez les portées de
joint
*Properly clean the sealing
surface*



Respectez les couples
de serrage
*Respect tightening
torques*



Soudez les vannes ouvertes
*Weld with valves in open
position*



Supportez les vannes et
actionneurs
*Support valves and
actuators*



Nettoyez la
tuyauterie
avant la mise
en test
*Clean piping
before testing*



Évitez les coups de bélièr
Avoid water hammer

CLAUDE N°1 - OBJET

Les présentes Conditions Générales de Vente décrites ci-après détaillent les droits et obligations de la société STRACAU Valves France (ci-après dénommé le « Vendeur ») et de son client (ci-après dénommé « l'Acheteur ») dans le cadre de la vente des marchandises suivantes : toutes pièces et articles de robinetteries, tuyauteries, raccords, étanchéités, pompes, accessoires et compléments de gammes.

Toute prestation accomplie par la société STRACAU Valves France implique donc l'adhésion sans réserve de l'acheteur aux présentes conditions générales de vente. Elles prévalent sur toutes conditions générales d'achat, quels qu'en soient les termes et annulent toute clause contraire pouvant figurer sur les contrats, documents ou correspondances de l'acheteur. Il est entendu que toute clause qui figure sur les contrats, documents ou correspondances de l'acheteur et qui ferait obstacle à l'application des présentes, dans l'éventualité où elle serait contraire aux dispositions desdits documents, est considérée comme nulle et sans effet à l'égard de STRACAU Valves France.

CLAUDE N° 2 - PRIX ET OFFRES

2.1 - Offres :

Sauf disposition contraire clairement explicite, les offres sont valables soixante (60) jours et peuvent faire l'objet de modifications avant toute acceptation par l'Acheteur.

La commande n'engagera le Vendeur qu'après avoir été expressément acceptée par le « Vendeur ».

2.2 - Prix :

Les prix des marchandises vendues s'entendent nets, emballage exclus et sont ceux en vigueur au jour de la prise de commande. Ils sont libellés en euros ou en devises et calculés hors taxes. Par voie de conséquence, ils seront majorés du taux de TVA et des frais de transport applicables au jour de la commande.

2.3 - Escompte

Sauf disposition contraire, le paiement anticipé ne donnera droit à aucun escompte.

CLAUDE N° 3 - MODALITÉS DE PAIEMENT

Sauf dispositions et modalités contraires entre les parties, nos factures France sont payables à 30 jours fin de mois.

Pour l'export : Les montants exprimés en Euro ou équivalence en devise étrangère

- Inférieurs à 1 000.00 (mille) euros : virement bancaire à la commande ou carte de crédit en ligne
- Supérieur à 25 000.00 (vingt-cinq mille) euros : L/c (Lettre de Crédit) irrévocable et confirmée, payable à vue aux caisses de la banque de la société STRACAU Valves France.

CLAUDE N° 4 - RETARD DE PAIEMENT

Pour tout retard de paiement total ou partiel, STRACAU Valves France se réserve le droit de faire application d'une pénalité de retard d'un montant équivalent à celui qui résulterait de l'application d'un taux égal à 3 fois le taux de l'intérêt légal en vigueur au jour de la livraison des marchandises, calculé par mois, et ce après mise en demeure préalable de l'acheteur.

Tous frais, de quelque nature que ce soit, liés au retard ou défaut de paiement seront à la charge de l'acheteur. Toutes compensations ou toutes déductions réalisées unilatéralement par l'acheteur seront traitées comme un défaut de paiement en entraîneront l'application des sanctions ci-dessus énoncées.

Le Vendeur se réserve le droit de suspendre ces obligations jusqu'au paiement intégral des sommes exigibles. Les dispositions ci-dessus s'appliqueront, le cas échéant, sans préjudice de tous dommages et intérêts auxquels pourrait prétendre l'Acheteur.

CLAUDE N° 5 - CLAUDE RÉGULATOIRE

Si dans les quinze jours qui suivent la mise en œuvre de la clause " Retard de paiement", l'acheteur ne s'est pas acquitté des sommes restantes dues, la vente sera résolue de plein droit et pourra ouvrir droit à l'allocation de dommages et intérêts au profit de la société STRACAU Valves France.

CLAUDE N° 6 - CLAUDE DE RÉSERVE DE PROPRIÉTÉ

La société STRACAU Valves France conserve la propriété des biens vendus jusqu'au paiement intégral du prix, en principal et en accessoires. À ce titre, si l'acheteur fait l'objet d'un redressement ou d'une liquidation judiciaire, la société STRACAU Valves France se réserve le droit de revendiquer, dans le cadre de la procédure collective, les marchandises vendues et restées impayées.

Pendant la durée de la réserve de propriété en tant que dépositaire, les risques ayant été transférés au moment de la livraison, l'acheteur devra assurer les marchandises contre tous les risques de dommages ou de responsabilités. L'acheteur, autorisé à revendre la marchandise livrée dans l'exécution normale de son commerce, est tenu d'informer immédiatement STRACAU Valves France de la saisie, au profit d'un tiers, des marchandises livrées sous réserve de propriété. En cas de non-paiement d'une fraction ou de l'intégralité de l'une quelconque des échéances convenues pour le prix, et huit jours après une mise en demeure par lettre recommandée restée infructueuse, en tout ou partie, la vente pourra être résolue de plein droit, si bon semble à STRACAU Valves France, sans préjudice de tous dommages-intérêts réclamés à l'acheteur. La marchandise devra être mise à disposition immédiate de STRACAU Valves France, à moins que celle-ci n'exige le retour des marchandises aux frais de l'acheteur. La reprise de la marchandise n'équivaut pas à la résolution du contrat de vente. Les sommes déjà versées par l'acheteur demeureront acquises à titre de premiers dommages-intérêts et sous réserve de tous autres. Ces dispositions ne font pas obstacle au transfert à l'acheteur des risques de pertes et de détérioration des produits vendus ainsi que des dommages qu'ils pourraient occasionner, tel qu'il résulte de l'article 7.1.

CLAUDE N° 7 - LIVRAISON

7.1 - Lieu et délai

La livraison est effectuée au lieu indiqué par l'acheteur sur le bon de commande et validée par le vendeur sur l'accusé de réception de commande.

Le délai de livraison indiqué lors de l'enregistrement de la commande n'est donné qu'à titre indicatif et n'est aucunement garanti.

Par voie de conséquence, tout retard raisonnable dans la livraison des produits ne pourra pas donner lieu au profit de l'acheteur à :

- L'allocation de dommages et intérêts ;
- L'annulation de la commande.

Quel que soit le délai convenu pour la livraison, aucune indemnité ne pourra être exigée en cas de retard, à moins de stipulation contraire acceptée par STRACAU Valves France. Au cas où la commande nécessite un montage, un travail spécifique ou toute autre particularité, la livraison est subordonnée à une étude de faisabilité et les délais pourront être augmentés. En tout état de cause, la livraison dans les délais ou la mise à disposition de la marchandise ne peut intervenir que si l'acheteur est à jour de ses obligations de paiement envers STRACAU Valves France. Le Vendeur se réserve le droit de procéder à des livraisons de façon globale ou partielle. En cas de livraison partielle, chacune d'elle sera considérée comme une opération commerciale complète. À chaque livraison partielle devra correspondre un paiement proportionnel à cette livraison.

7.2 - Transfert des risques

L'INCOTERM détermine le transfert de risque.

Sauf convention contraire, le transfert des risques a lieu dès le chargement dans nos locaux sur le mode de transport choisi pour le compte de l'acheteur ou dès la mise à disposition des marchandises à l'acheteur. Sauf stipulation contraire et expresse, l'Acheteur fournira et maintiendra une police d'assurance couvrant les risques de transport pour un montant au moins égal à la valeur du Produit. S'il y a des franchises, elles seront à la charge de l'Acheteur.

7.3 - Conditions d'expédition

Pour les marchandises dont STRACAU Valves France assure l'expédition, la livraison est assurée Franco de port et emballage.

La quantité et l'état des marchandises doivent impérativement être vérifiés à la livraison en présence du transporteur. En cas d'avarie, retards, ou marchandise manquante etc., il appartiendra à l'Acheteur ou son préposé de consigner ses réserves régulières auprès du transporteur, sur le document de réception qu'il doit obligatoirement signer, faire contresigner par le transporteur ou son préposé, dater et confirmer par lettre recommandée dans un délai de 5 jours, jours fériés non compris. Sans préjudice des dispositions à prendre vis-à-vis du transporteur, les réclamations sur les vices apparents ou la non-conformité des marchandises livrées doivent être formulées par COURRIEL à l'entête signé par une personne habilitée dans les 48 heures qui suivent la réception des marchandises auprès de STRACAU Valves France. Passé ce délai, aucune réclamation concernant de tels vices ne pourra être admise par le vendeur.

7.4 - Emballage

Les prix mentionnés dans l'offre s'entendent pour un emballage ordinaire selon les usages du Vendeur. Toute demande de la part de l'Acheteur pour un type d'emballage autre que celui habituellement utilisé fera l'objet d'un complément de prix. Les emballages ne sont pas repris par le Vendeur.

7.5 - Retours

Aucun retour de marchandise ne sera accepté si la réclamation n'a pas été préalablement faite et s'il n'a pas fait l'objet d'un accord écrit de la part de STRACAU Valves France.

- **Conditions de retour** : en cas d'accord, les marchandises devront être retournées dans un délai de 30 jours à compter de l'accord du Vendeur dans leur emballage d'origine ou dans un emballage identique à celui de l'expédition en port payé. Si la réclamation est justifiée, les marchandises retournées seront remplacées ou feront l'objet d'un avoir au choix du Vendeur. L'acheteur est seul responsable de la dégradation des marchandises résultant de leur entreposage dans des conditions anormales ou incompatibles avec leur nature.
- **Décote** : tout retour donne lieu à une décote pour remise en stock de 20% minimum quand les marchandises peuvent être revendues en l'état. Sinon, il sera nécessaire de procéder à un examen des marchandises pour établir le montant de la décote supplémentaire pour reconditionnement et remise en état du produit.

CLAUDE N° 8 - FORCE MAJEURE

Notre Société sera libérée de ses obligations pour tout événement indépendant de notre volonté qui empêche ou retarde la livraison des produits, assimilée contractuellement à la force majeure. Il en sera ainsi notamment en cas d'événements intervenant chez nous ou nos sous-traitants, tels que : lock-out, grève, incendie, épidémie, embargo, accident, notamment d'outilage, bris de machine, interruption ou retard dans les transports, impossibilité d'être approvisionné, défectuosité des matières premières, ou de tout autre événement indépendant de notre volonté entraînant un chômage partiel ou total dans notre Société, celles de nos fournisseurs ou sous-traitants.

Si la date convenue pour la livraison du Produit ne peut être respectée du fait des causes susmentionnées, le Vendeur bénéficiera d'un délai supplémentaire suffisant pour pallier à ces perturbations.

CLAUDE N° 9 - DROIT DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

L'acheteur s'engage à respecter l'ensemble des droits de propriété intellectuelle de notre Société dont il déclare avoir parfaite connaissance.

CLAUDE N°10 - DISPOSITIONS DIVERSES

10.1 - Le fait pour STRACAU Valves France de ne pas respecter l'une quelconque des obligations mises à sa charge par l'acheteur, ne pourra pas avoir pour conséquence la cessation immédiate de toute relation, tel qu'un référencement, la résiliation des commandes en cours et/ou la résolution des ventes des marchandises déjà livrées. En cas d'inexécution par l'acheteur de l'une quelconque de ses obligations, STRACAU Valves France se réserve le droit d'appliquer une pénalité de 15 (quinze)% (pourcent) du montant de la dernière commande et de résilier les commandes en cours sans que l'acheteur puisse réclamer des dommages-intérêts à ce titre.

10.2 - Les produits et/ou les informations proposés par le Vendeur peuvent être soumis à la réglementation française sur le contrôle des exportations (matériel de guerre et assimilés et/ou technologies sensibles à double usage). À ce titre l'acheteur s'engage à ne pas vendre, prêter ou remettre à quiconque tout ou partie des produits et informations contrôlées et livrées par le Vendeur à moins d'avoir obtenu une licence export de la part des autorités de contrôle des exportations et l'approbation du Vendeur.

CLAUDE N°11 - GARANTIE

Le Vendeur s'engage à remédier à tout défaut de fonctionnement des produits provenant d'un vice dans la conception, les matières ou la fabrication. Cette obligation ne s'applique pas en cas de défaut résultant de tout incident dont la responsabilité n'incombe pas au Vendeur (mauvais entretien, stockage inadéquat, non-respect de l'installation, défaut de surveillance, utilisation non conforme...). Par ailleurs, la garantie octroyée par le Vendeur est exclue pour les consommables, les remplacements et réparations qui résulteraient de l'usure normale des produits. Enfin, la garantie ne pourra s'appliquer si les modifications ou des adjonctions ont été effectuées sur les produits sans l'accord du Vendeur. Les frais de dépose, de port aller et retour et de repose sont exclus de la garantie.

CLAUDE N°12 - PRÉCONISATIONS

Les avis et conseils, les indications techniques, les propositions, que nous pouvons être amenés à donner ou à faire, n'impliquent de notre part aucune garantie. Il ne nous appartient pas d'apprécier les cahiers des charges ou descriptifs fournis. Il appartient au client de vérifier l'adéquation entre le choix du matériel et les conditions réelles d'utilisation.

CLAUDE N°13 - ATTRIBUTION DE JURIDICTION - DROIT APPLICABLE

13.1 - De convention expresse, il est attribué compétence exclusive pour tous les litiges qui s'élèveraient entre les parties à l'occasion de leur rapports commerciaux, aux tribunaux français, et plus particulièrement au Tribunal de Commerce de Lyon, quels que soient le lieu de livraison, le mode de paiement accepté, et même en cas d'appel en garantie ou de pluralité de défendeurs.

13.2 - Les relations avec l'acheteur sont régies par le droit français. En cas de traduction des présentes en langue étrangère, seul le texte rédigé en français aura valeur authentique.

CLAUSE 1 - PURPOSE

The present General Sales Terms and Conditions described below details the rights and obligations of STRACAU Valves France (hereinafter referred to as the "Seller") and its customer (hereinafter referred to as the "Buyer") in the context of the sales of the following goods: all parts, valves, piping, fittings, pumps, accessories and range complements. Any service performed by STRACAU Valves France implies the buyer's unreserved acceptance of these general sales terms and conditions. They shall prevail over any general conditions of purchase, regardless of the terms thereof, and shall cancel any clause to the contrary that may appear in the purchaser's contracts, documents or correspondence. It is understood that any clause appearing in the purchaser's contracts, documents or correspondence which would impede the application of these terms and conditions, in the event that it is contrary to the provisions of that documents, shall be considered null and void with respect to STRACAU Valves France.

CLAUSE N° 2 - PRICES AND OFFERS

2.1 - Offers:

Unless otherwise clearly stated, offers are valid for sixty (60) days and may be subject to change prior to acceptance by Buyer. The order shall not be binding on the Seller until it has been expressly accepted by the «Seller».

2.2 - Prices:

The prices of the goods sold are net, excluding packaging, and are those in effect on the date the order is placed. They are denominated in euros or in foreign currencies and calculated exclusive of tax. Consequently, they will be increased by the rate of VAT and transport costs applicable on the day of the order.

2.3 - Discount

Unless otherwise provided, early payment shall not give rise to any discount.

CLAUSE N° 3 - TERMS OF PAYMENT

Unless otherwise agreed between the parties, our invoices for France are payable within 30 days from the end of the month.

For export : Amounts expressed in Euro or equivalent in foreign currency

- Less than 1 000.00 (one thousand) euros: bank transfer at the order or credit card online
- More than 25,000.00 (twenty-five thousand) euros: irrevocable and confirmed L/C (Letter of Credit), payable at sight at the bank of STRACAU Valves France.

CLAUSE 4 - LATE PAYMENT

For any delay of payment, total or partial, STRACAU Valves France reserves the right to apply a late payment penalty of an amount equivalent to that which would result from the application of a rate equal to 3 times the legal interest rate in force on the day of delivery of the goods, calculated per month, and this after prior notice of default from the buyer. All costs, of any nature whatsoever, related to the delay or default in payment will be charged to the buyer. Any compensation or deductions made unilaterally by Buyer shall be treated as a default in payment and shall result in the application of penalties set forth above. The Seller reserves the right to suspend these obligations until full payment of the amounts due. The above provisions shall apply, where applicable, without prejudice to any damages to which Buyer may be entitled.

CLAUSE N° 5 - RESOLUTIVE CLAUSE

If within fifteen days after the implementation of the clause «Late payment», the buyer has not paid the remaining sums due, the sale will be automatically cancelled and may give rise to the right to claim damages for the benefit of STRACAU Valves France.

CLAUSE 6 - RETENTION OF TITLE

STRACAU Valves France retains ownership of the goods sold until full payment of the price, in principal and in accessories. In this respect, if the buyer is subject to a receivership or liquidation, STRACAU Valves France reserves the right to claim, within the framework of the receivership, the goods sold and not paid. For the duration of the retention of title as custodian, the risk having passed at the time of delivery, the purchaser shall insure the goods against all risks of damage or liability. The purchaser, who is entitled to resell the delivered goods in the normal course of business, is obliged to inform STRACAU Valves France immediately of the seizure of the goods delivered under retention of title in favour of a third party. In the event of non-payment of a part or all of any of the agreed instalments of the price, and eight days after a formal notice by registered letter has remained unsuccessful, in whole or in part, the sale may be cancelled by operation of law, if STRACAU Valves France sees fit, without prejudice to any damages claimed from the buyer. The goods shall be made available to STRACAU Valves France immediately, unless STRACAU Valves France requires the return of the goods at the buyer's expense. The return of the goods does not constitute a rescission of the contract of sale. The sums already paid by the purchaser shall be retained as first damages and subject to all others. These provisions do not prevent the transfer to the buyer of the risks of loss and deterioration of the products sold as well as the damage they could cause, as it results from article 7.1.

CLAUSE N° 7 - DELIVERY

7.1 - Place and time

Delivery is made to the place indicated by the buyer on the order form and validated by the seller on the order acknowledgement. The delivery time indicated at the time of the registration of the order is given only as an indication and is not guaranteed. Consequently, any reasonable delay in the delivery of the products will not give rise to the benefit of the purchaser to :

- The allocation of damages and interests;
- The cancellation of the order.

Regardless the agreed delivery time, no compensation can be asked in case of delay, unless otherwise agreed by STRACAU Valves France. In case the order requires special assembly, special work or any other particularity, delivery is subject to a feasibility study and the delivery time may be increased. In any case, the timely delivery or the availability of the goods can only take place if the buyer is up to date with his payment obligations towards STRACAU Valves France. The Seller reserves the right to make deliveries in whole or in part. In case of partial deliveries, each partial delivery shall be considered as a complete business transaction. Each partial delivery shall be subject to a payment proportionate to such delivery.

7.2 - Transfer of risks

The incoterm determines the transfer of risk.

Unless otherwise agreed, the transfer of risk shall take place upon loading at our premises on the mode of transport chosen on behalf of the Buyer or upon the goods being made available to the Buyer. Unless otherwise expressly agreed, Buyer shall provide and maintain an insurance policy covering transportation risks in an amount at least equal to the value of the Product. If there are deductibles, they shall be at the buyer's charge.

7.3 - Shipping conditions

For goods shipped by STRACAU Valves France, delivery is free of charge and packaging.

The quantity and condition of the goods must be checked upon delivery in the presence of the carrier. In case of damage, delays, or missing goods etc., it is the responsibility of the Buyer or his representative to record his regular reserves with the carrier, on the receipt document which he must sign, have the carrier or his representative countersign, date and confirm by registered letter within 5 days, not including public holidays. Without prejudice to the measures to be taken with regard to the carrier, claims concerning apparent defects or non-conformity of the goods delivered must be made by E-MAIL on letterhead signed by an authorized person within 48 hours of receipt of the goods to STRACAU Valves France. After this period, no claim concerning such defects can be accepted by the seller.

7.4 - Packaging

The prices mentioned in the offer are for ordinary packaging according to the Seller's practices. Any request by the Buyer for a type of packaging other than that usually used will be subject to an additional charge. Packaging is not taken back by the Vendor.

7.5 - Returns

No return of goods will be accepted unless a claim has been made in advance and a written agreement has been obtained from STRACAU Valves France.

- Conditions of return: in case of agreement, the goods must be returned within 30 days from the Seller's agreement in their original packaging or in packaging identical to that of the shipment, carriage paid. If the claim is justified, the returned goods will be replaced or a credit note will be issued at the Seller's option. The buyer is solely responsible for the deterioration of the goods resulting from their storage in abnormal conditions or incompatible with their nature.
- Discount: any return will be subject to a minimum 20% discount for restocking when the goods can be resold as is. Otherwise, it will be necessary to proceed to an examination of the goods to establish the amount of the additional discount for reconditioning and restoring the product.

CLAUSE N° 8 - FORCE MAJEURE

Our Company will be released from its obligations for any event beyond our control that prevents or delays the delivery of products, contractually assimilated to force majeure. This will be the case in particular in the event of events occurring in our company or our subcontractors, such as: lock-out, strike, fire, epidemic, embargo, accident, in particular of tools, machine breakdown, interruption or delay in transport, impossibility of being supplied, defectiveness of raw materials, or any other event independent of our will leading to partial or total unemployment in our Company, those of our suppliers or subcontractors.

If the date agreed for the delivery of the Product cannot be met due to the above-mentioned causes, the Seller shall be given sufficient additional time to remedy such disruptions.

CLAUSE 9 - INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS

The Buyer agrees to respect all intellectual property rights of our Company of which he declares to have full knowledge.

CLAUSE 10 - MISCELLANEOUS PROVISIONS

10.1- The failure of STRACAU Valves France to comply with any of the obligations placed upon it by the purchaser shall not result in the immediate termination of any relationship, such as a listing, the cancellation of orders in progress and/or the resolution of sales of goods already delivered. In case of non-performance by the buyer of any of its obligations, STRACAU Valves France reserves the right to apply a penalty of 15 (fifteen) percent of the amount of the last order and to terminate the current orders without the buyer being able to claim any damages for this.

10.2 - The products and/or information offered by the Vendor may be subject to French export control regulations (war material and the like and/or sensitive dual-use technologies). As such, the Buyer agrees not to sell, lend or give to anyone all or part of the products and information controlled and delivered by the Seller unless it has obtained an export license from the export control authorities and the approval of the Seller.

CLAUSE 11 - WARRANTY

Seller agrees to remedy any defect in the performance of the products resulting from a defect in design, materials or workmanship. This obligation does not apply in the event of a defect resulting from any incident for which the Seller is not responsible (poor maintenance, improper storage, failure to install, lack of supervision, improper use, etc.). Furthermore, the warranty granted by the Seller is excluded for consumables, replacements and repairs resulting from normal wear and tear of the products. Finally, the warranty will not apply if modifications or additions have been made to the products without the agreement of the Seller. The costs of removal, return postage and installation are excluded from the warranty.

CLAUSE N°12 - RECOMMENDATIONS

The opinions and advice, technical indications, proposals, that we may be led to give or make, do not imply any guarantee on our part. It is not our responsibility to assess the specifications or descriptions provided. It is up to the customer to verify the adequacy between the choice of the material and the real conditions of use.

CLAUSE N°13 - ATTRIBUTION OF JURISDICTION - APPLICABLE LAW

13.1 - It is expressly agreed that all disputes arising between the parties in connection with their commercial relations shall be subject to the exclusive jurisdiction of the French courts, and more particularly the Lyon Commercial Court, regardless of the place of delivery, the method of payment accepted, and even in the event of a warranty claim or multiple defendants.

13.2 - Relations with the buyer are governed by French law. In case of translation of the present document in a foreign language, only the text written in French will have authentic value.

STRACAU

V A L V E S F R A N C E

ROBINETTERIE INDUSTRIELLE / INDUSTRIAL VALVES



www.stracau.com



info@stracau.com



+33 (0)4 72 47 70 14



Suivez-nous / Follow us

