




TUNING
Fluid Solutions
2023

Vannes à sphère
 Ball valves

10



Monobloc

14



2 pièces
2 pièces

15



3 pièces
3 pièces

21

Applications spéciales
 Special applications

58



Sphère en "V"
"V" ball

60



Revêtement PFA
PFA lined

78



Cryogénique
Cryogenic

84

Accessoires
Pièces de rechange
Options
 Accessories
 Spare parts
 Options

98



Haute pression
High pressure

104



Laiton
Brass

108



PVC-U
u-PVC

116

Vannes guillotine
 Knife gate valves

148



Actionneurs pneumatiques
 Pneumatics actuators

170



Accessoires de motorisation pneumatique
 Pneumatic actuators
 Accessories

174





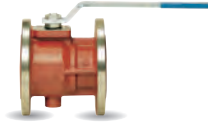
3 voies taraudées
3 way threaded

30



Split body

32



Monobloc à brides
Flanged single

40



3/4 voies à brides
3/4 way flanged ends body

42



Wafer

48



Sièges métal
Metal seated

90



Double enveloppe
Jacketed

94



Double sectionnement et purge
Double block and bleed

96



Actionneur hydraulique rotatif
Rotary hydraulic actuator

97

Vannes papillon
Butterfly valves

122



Série Classic
Classic Series

124



Série Stream
Stream Series

134



Série PTFE
PTFE Series

142



Actionneurs électriques
Electric actuators

198



Électrovannes
Solenoid valves

210

Vannes manuelles et motorisées

Manual and automated ball valves



À commande manuelle

With manual operator



À contacts

With limit switches



À commande pneumatique double/simple effet

With double acting/spring return pneumatic actuator



À commande électrique

With electric actuator



+ Électrovannes

Solenoid valves



TUNING
Fluid Solutions

Spécialiste de la Robinetterie Industrielle depuis 1995, TUNING Fluid Solutions conçoit, développe et fabrique toute une gamme de vannes à sphère et actionneurs pneumatiques.

Depuis sa création, TUNING a l'ambition de devenir votre partenaire incontournable pour vos besoins en vannes manuelles ou à commande pneumatique, électrique et hydraulique. TUNING Fluid Solutions sert aujourd'hui ses clients dans plus de 40 pays dans le monde.

Ce développement international est le témoin de notre capacité à comprendre et répondre de façon efficace aux besoins des industriels dans un monde de plus en plus globalisé.

Notre gamme de robinetterie industrielle est élaborée, développée et fabriquée dans le respect des critères de qualité les plus stricts et des réglementations en vigueur. Notre service qualité conçoit nos produits, contrôle leur fabrication et assure le suivi après vente en cas de non conformité.

Notre entreprise et nos produits ont reçus et sont conformes aux certifications CE 2014-68-EU, ATEX 94/9/EC, API 607 5^{ème} Ed., RoHs, TA-LUFT, NACE et EN 14432.

Support technique

Notre connaissance des besoins et contraintes spécifiques des secteurs de pointe internationaux de la chimie, pétrole, papeterie, incendie, traitement de l'eau, construction navale... nous permet de vous proposer les solutions techniques en robinetterie les plus adaptées à vos applications.

Production & Assemblage

Toutes nos vannes automatisées sont assemblées à la commande. Chaque vanne subit une série de tests et de réglages appropriés avant expédition. Nous pouvons également automatiser vos vannes déjà en place après étude par notre service technique.

Stock et Logistique

Nous vous proposons un stock de plus de 7 000 vannes déclinées dans des matériaux et configurations différents. Soit plus de 3 millions d'Euros de stock à votre service.

Nous opérons un entrepôt automatisé qui permet :

- Expédition le jour même pour toute commande de produits finis reçue avant 10 AM
- Expédition sous 48 heures pour les produits manufacturés.

Industrial valves specialist since 1995, TUNING Fluid Solutions designs, develops and manufactures a full range of ball valves and pneumatic actuators. From the very start, TUNING Fluid Solutions has grown with the ambition to become your preferred partner and supplier of manual and automated valves. Today, TUNING Fluid Solutions supplies its products to more than 40 countries around the globe. This wide acceptance is a testimony to our ability to understand and efficiently respond to the requirements of the industry in an increasingly global world.

Our range of industrial valves is designed and produced following the strictest quality procedures and in accordance to the latest directives and certifications. Our quality assurance department develops and designs our products, controls the manufacturing process and deals with after sales quality issues. Our company and products are certified CE 2014-68-EU, ATEX 94/9/EC, API 607 5^{ème} Ed., RoHs, TA-LUFT, NACE and EN 14432

Technical support

Our deep knowledge of the specific needs and requirements of the chemical, petroleum, pulp and paper and water treatment industries at the international level, allows us to suggest technical solutions perfectly suited to your specific needs.

Manufacturing & Build to Order

All our automated valves are built to order. Each and every automated valve is fully tested upon assembly and is adjusted if needed before shipment. We can also automate your in-site valves after appropriate study by our technical department.

Inventory & Distribution

We keep ready for delivery more than 7 000 valves in different materials and configurations, representing more than 3 million Euros stock at your service.

We have invested in a fully automated warehousing system that allows:

- Same day delivery for finished products for all orders received before 10 AM
- 48 hours delivery time for manufactured items



Vannes manuelles et motorisées
Manual and automated ball valves

10



Actionneurs pneumatiques
Pneumatics actuators

157

Codification 158

12

Vannes à sphère
Ball valves

14

Monobloc

15

2 pièces
2 pieces

21

3 pièces
3 pieces

30

3 voies taraudées
3 way threaded

32

Split body

40

Monobloc à brides
Flanged single body

42

3/4 voies à brides
3/4 way flanged ends

48

Wafer

58

Applications spéciales
Special applications

60

Sphère en "V"
"V" ball

78

Revêtement PFA
PFA lined

84

Cryogénique
Cryogenic

90

Sièges métal
Metal seated

94

Double enveloppe
Jacketed ball valve

96

Double sectionnement et purge
Double block and bleed

97 Actionneur hydraulique rotatif

Rotary hydraulic actuator

98

Accessoires / Options
/ Pièces de rechange
Accessories / Options
/ Spare parts

104

Haute pression
High pressure

108

Laiton
Brass

116

PVC-U
u-PVC

122

Vannes papillon
Butterfly valves

148

Vannes guillotine
Knife gate valves

160

Actionneurs 0-90°
Actuators 0-90°

166

Actionneurs 0-120° et 0-180°
Actuators 0-120° and 0-180°

168

Actionneurs 3 positions
3 positions actuators

170

Actionneurs inox et technopolymère
Stainless steel and technopolymer actuators

172

Variants pour actionneurs pneumatiques
Série 90°
Pneumatics actuators variants Serie 90°

173

Accessoires et pièces de rechange
Accessories and spare parts



Accessoires de motorisation pneumatique

Pneumatic actuators
Accessories

174



Actionneurs électriques

Electric actuators

186



Électrovannes

Solenoid valves

204

Codification 206

176

Boîtiers fin de course
Limit switch boxes

179

Électrodistributeurs Namur
Namur solenoid valves

180

Contacts fin de course à montage direct sur actionneur
Limit switches kit for actuator direct mount

182

Positionneurs
Positioners

183

Traitement d'air
Air processing

184

Commandes manuelles
Manual operators

184

Accessoires de montage
Mounting accessories

188

Actionneurs électriques multivoltages série J4-C
Multivoltage electric actuators series J4-C

196

Carte électronique de régulation
Digital positioning system

197

Bloc de sécurité pour actionneur J4-C
J4-C safety block

198

Actionneurs électriques
Electric actuators

199

Options Modbus - Bluetooth

199

Pièces de rechange
Spare parts

210

Électrovannes à commande assistée 2/2
2/2 Pilot operated solenoid valves

211

Électrovannes à commande directe 2/2
2/2 Direct acting solenoid valves

212

Électrovannes pour vapeur
Solenoid valves for steam

213

Électrovannes à commande directe - 3/2
3/2 - Direct acting solenoid valves

214

Électrovannes inox
Stainless steel solenoid valves

215

Temporisateur pour électrovannes
Electronic timer for solenoid valves

216

Pièces de rechange et accessoires
Spare parts and accessories

Vannes manuelles et motorisées

Manual and automated ball valves

Motorisation pneumatique

Pneumatic automated

Motorisation Électrique

Electric automated

Électrovannes

Solenoid valves

Vannes à sphère

Ball Valves

Monobloc / 2 PCS / 3 PCS / 3 voies taraudées / Split body / 3/4 voies à brides / Wafer
 Monobloc / 2 PCS / 3 PCS / 3 way threaded / Split body / 3/4 way flanged ends / Wafer

Applications spéciales Sphère en V / Revêtement PFA / Cryogénique / Sièges métal /
 Double enveloppe / Double sectionnement et purge / Actionneur hydraulique rotatif
Special applications V-ball / PFA lined / Cryogenic / Metal seated / Jacketed /
 Double block & bleed / Rotary hydraulic actuator

Accessoires / Options / Pièces de rechange
 Accessories / Options / Spare parts

Haute pression / Laiton / PVC-u
 High pressure / Brass / u-PVC

Vannes papillon

Butterfly valves

Vannes guillotine

Knife gate valves

Actionneurs pneumatiques

Pneumatics actuators

Accessoires de motorisation pneumatique

Pneumatic actuators Accessories

Actionneurs électriques

Electric actuators

Électrovannes

Solenoid valves

MONOBLOC



14 PN 50 **Inox**
Stainless steel

2 PIÈCES 2 PIECES



15 PN 64 **Acier**
Carbon steel

16 PN 63 **Inox**
Stainless steel

18 PN 140 **Inox**
Stainless steel

20 PN 64 **Inox**
Stainless steel

3 PIÈCES 3 PIECES



21 PN 64 **Inox**
Stainless steel

22 PN 63 **Inox**
Stainless steel

24 PN 63 **Acier**
Carbon steel

26 PN 130 **Inox**
Stainless steel

28 PN 130 **Acier**
Carbon steel

3 VOIES, TARAUDÉES 3 WAY THREADED



30 PN 50 **Inox**
Stainless steel

SPLIT BODY



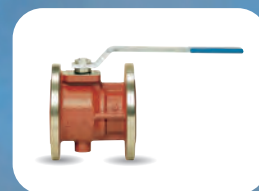
32 DIN 3202 **Inox**
Stainless steel

34 DIN 3202 **Acier**
Carbon steel

36 ANSI B16-10 **Inox**
Stainless steel

38 ANSI B16-10 **Acier**
Carbon steel

MONOBLOC À BRIDES FLANGED SINGLE BODY



40 DIN 3202 **Fonte**
Cast iron

3/4 À BRIDES 3/4 WAY FLANGE ENDS



42 3 voies
3 way **Inox**
Stainless steel

44 3 voies
3 way **Acier**
Carbon steel

46 4 voies
4 way

WAFER



48 PN 40/16 **Inox**
Stainless steel

50 **Inox**
Stainless steel

54 **Acier**
Carbon steel

Vannes à sphère

Ball valves

TUNING
Fluid Solutions
2023



Vannes à sphère TUNING®

TUNING® ball valves

DESIGN



Depuis plus de 20 ans, TUNING conçoit et développe une gamme de Robinetterie Industrielle de haute technicité. Toujours à l'écoute des industriels, notre Bureau d'Étude analyse les demandes clients. Cela nous permet d'intégrer dans nos produits des solutions modernes, efficaces et économiques pour répondre aux besoins exprimés.

L'ensemble de nos produits répond aux normes et homologations en vigueur permettant de satisfaire les besoins de nos clients partout dans le monde.

For more than 20 years, TUNING has been developing a full range of highly technical Industrial Ball Valves. Our technical department analyzes our customers' requests and integrates in our products improvements and economical solutions to fulfill the expressed needs.

Our products are produced according to the latest norms and approvals. They are well suited to our customers' needs and are used in industries all over the world.

HOMOLOGATIONS CERTIFICATIONS



2014-68-EU
(≥ 1"1/4)



ATEX Ex II2 G/D CT3



SÉCURITÉ FEU SELON
API607 5^{ème} ÉDITION
API607 5th EDITION
FIRESAFE
CERTIFICATION

NACE
MR-0175



Fugitive emissions

EN 14432

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

MAIN FEATURES

Indication visuelle sur l'axe de la position de la vanne (O ou F)

Visual indication on the stem of the valve position (O or C)

Axe carré à 45° selon la norme ISO 5211
45° square stem according to ISO 5211

RACCORDS DISPONIBLES

- Taraudée F/F BSP et NPT
- À souder SW
- À souder BW
- À brides PN 40/16
- À brides ANSI 150
- À brides ANSI 300/600

SEVERAL DIFFERENT TYPES OF END CONNECTIONS AVAILABLE

- Threaded F/F BSP and NPT
- To be welded SW
- To be welded BW
- With flanges PN 40/16
- With flanges ANSI 150
- With flanges ANSI 300/600

Platine ISO 5211 multi-perçage
Plan de pose direct
Platine surélevée pour automatisation plus facile
ISO 5211 direct mounting flange
With multiple sizes
Flange is higher for easier actuator mounting

Levier inox blocable et cadenassable en position ouverte ou fermée

Stainless steel handle lockable in open or closed position

Double étanchéité de l'axe
Rattrapage automatique d'usure du presse-étoupe
Axe anti-statique

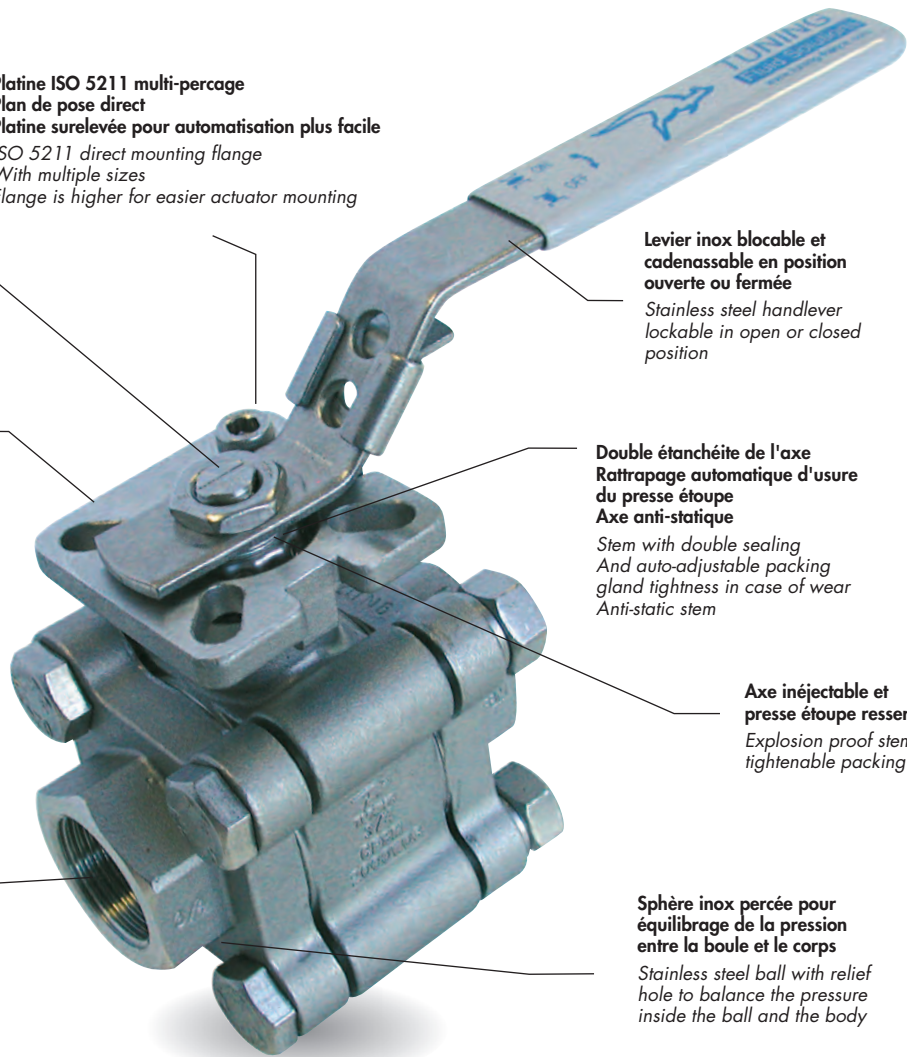
Stem with double sealing
And auto-adjustable packing gland tightness in case of wear
Anti-static stem

Axe inéjectable et presse-étoupe resserable

Explosion proof stem with tightenable packing gland

Sphère inox percée pour équilibrage de la pression entre la boule et le corps

Stainless steel ball with relief hole to balance the pressure inside the ball and the body



IDENTIFICATIONS

MARKINGS

PLAQUE D'IDENTIFICATION EN INOX

STAINLESS STEEL IDENTIFICATION PLATE

- Marquage CE (si applicable)
- Logo Tuning
- Marquage ATEX et sécurité feu (Si applicable)
- Pression maxi de service
- Diamètre nominal (DN)
- Descriptif de la construction (Corps, sphère et axe)
- Plage de température (min/max)
- N° de série ou lot de fabrication

- CE marking (if applicable)
- Tuning logo
- ATEX and fire safe marking (if applicable)
- Maximum working pressure
- Nominal diameter (DN)
- Valve materials (body, ball and shaft)
- Temperature range (min/max)
- Serial N° or manufacturing lot N°



MARQUAGES SUR CORPS ET EMBOUTS

BODY AND END CONNECTIONS MARKINGS

- Diamètre nominal (DN)
- Pression nominale (PN)
- Logo tuning
- CE (tailles $\geq 1\frac{1}{4}$). Tailles $\leq 1\frac{1}{4}$ exclues de la directive (art. 4 § 3)
- N° de coulée (traçabilité 100%)

- Nominal diameter (dn)
- Nominal pressure (pn)
- Tuning logo
- CE (sizes $\geq 1\frac{1}{4}$). Sizes $\leq 1\frac{1}{4}$ out of directive scope (art. 4 § 3)
- Heat number (100 % foundry parts tracking)

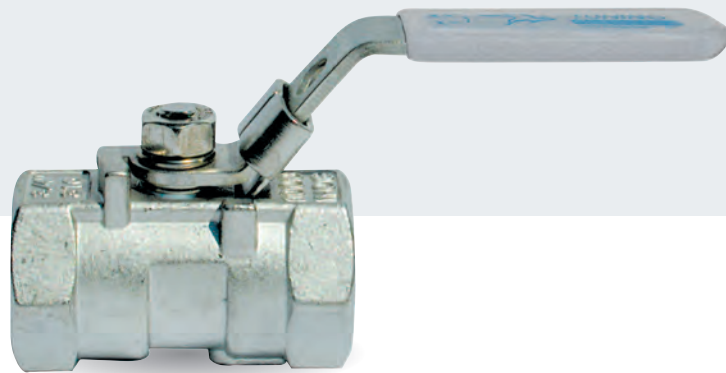
VISUALISATION DU PRESSE-ÉTOUPE PERMETTANT ...

PACKING GLAND VISUALISATION FOR...

- Le contrôle visuel des fuites éventuelles par l'axe
- L'évacuation des fuites pour éviter le contact avec l'actionneur

- Eye control of potential steam leakage
- Stem leakage release to avoid contact with the actuator





CERTIFICATIONS

CE
2014-68-EU

SILICON FREE

CONFIGURATION
MAN **20**

TECHNIC

- Corps et sphère en inox CF8M
- Axe en inox 316
- Poignée cadénassable en inox 304
- Boulonnerie en inox ASTM A194-8 (304)
- Sièges en PTFE
- Presse-étoupe en PTFE
- Raccordement ISO 7-1 F/F (Rp)
- Passage réduit (voir Ø d)
- Températures -29°C/+175°C
- PN selon taille (voir tableau)
- *Stainless steel CF8M body and ball*
- *Stainless steel 316 stem*
- *Stainless steel 304 lockable handle*
- *Stainless steel ASTM A194-8 (304) bolts*
- *PTFE seats*
- *PTFE packing gland*
- *F/F threads ISO 7-1 (Rp)*
- *Reduced bore (see Ø d)*
- *Temperatures -29°C/+175°C*
- *PN according to size (see table)*

> info + P. 102

OPTIONS

- NPT sur demande
- Certificat 3.1
- *NPT upon request*
- *3.1 certificate*

20 Avec levier cadénassable acier inox

Stainless steel handlever with locking device



2017

DN	Ø	PN	Ø d	Code	Euro
08	1/4"	64	5	2020170000800	
12	3/8"	64	7	2020170001200	
15	1/2"	64	9,2	2020170001500	
20	3/4"	50	12,5	2020170002000	
25	1"	50	16	2020170002600	
32	1"1/4	50	20	2020170003300	
40	1"1/2	50	24,5	2020170004000	
50	2"	50	32	2020170005000	



CERTIFICATIONS



2014-68-EU



Fugitive emissions

ACCESSOIRES

> info + P. 103



CONFIGURATION
20
MAN
90
PNEU DA
95
PNEU SR
97
ELEC

TECHNIC

- Corps et manchon en acier WCB
- Sphère en inox CF8, axe en inox 304
- Poignée et boulonnerie en acier revêtu
- Sièges en PTFE
- Étanchéité axe : presse-étoupe PTFE + joint torique FKM
- Étanchéité enveloppe : PTFE
- Raccordement ISO 7-1 F/F (Rp)
- Passage intégral
- Températures -10°C/+160°C
- PN 64 bar
- Steel WCB body and bonnet
- Stainless steel CF8 ball, SS 304 stem
- Coated steel handle and bolts
- PTFE seats
- Stem seal: PTFE packing gland + FKM o'ring
- Shell seal: PTFE
- F/F threads ISO 7-1 (Rp)
- Full bore
- Temperatures -10°C/+160°C
- PN 64 bar

> info + P. 102

OPTIONS

- NPT sur demande
- Certificat 3.1
- NPT upon request
- 3.1 certificate

SÉCURITÉ FEU / FIRE SAFE
BS6755 PART II



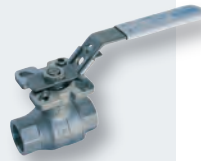
ATEX Ex II2 G/D CT4

20 Avec levier acier
With carbon steel handle



447

DN	Ø	PN	ISO	Code	Euro
08	1/4"	64	F03	2004470000800▲	
12	3/8"	64	F03	2004470001200▲	
15	1/2"	64	F03	2004470001500▲	
20	3/4"	64	F04	2004470002000▲	
25	1"	64	F04	2004470002600▲	
32	1"1/4	64	F04	2004470003300▲	
40	1"1/2	64	F05	2004470004000▲	
50	2"	64	F05	2004470005000▲	



CERTIFICATIONS



Fugitive emissions



SILICON FREE

EN 14432
MWP 16 bar

- CONFIGURATION
- 20 MAN
 - 93 CONT
 - 90 PNEU DA
 - 95 PNEU SR
 - 97 ELEC

ACCESSOIRES

> info + P. 98



TECHNIC

- Corps, manchon et sphère en inox CF8M
- Axe en inox 316
- Poignée cadennassable en inox 304
- Boulonnerie en inox ASTM A194-8 (304)
- Sièges en TFM1600
- Étanchéité axe : presse-étoupe PTFE + joint torique FKM
- Étanchéité enveloppe : PTFE
- Raccordement F/F : ISO 7-1 Rp, B1.20.1 NPT
- Passage intégral
- Plan de pose direct et axe carré à 45° ISO 5211
- Axe avec dispositif anti-statique
- Températures -29°C/+204°C
- PN 63 bar
- Stainless steel CF8M body, bonnet and ball
- Stainless steel 316 stem
- Stainless steel 304 lockable handle
- Stainless steel ASTM A194-8 (304) bolts
- TFM1600 seats
- Stem seal: PTFE packing gland + FKM o'ring
- Shell seal: PTFE
- F/F threads: ISO 7-1 Rp, B1.20.1 NPT
- Full bore
- ISO 5211 pad & 45° square stem
- Anti-static device on stem
- Temperatures -29°C/+204°C
- PN 63 bar (1000 psi)

> info + P. 102

OPTIONS

- Motorisation hydraulique
- Certificat 3.1
- Hydraulic automation
- 3.1 certificate

925 BSP

1925 NPT

20 Avec levier cadennassable acier inox
Stainless steel handlever with locking device



DN	Ø	PN	◇ mm	ISO	Code	Euro	Code	Euro
08	1/4"	63	9	F03/F04	2009250000800		2019250000800	
12	3/8"	63	9	F03/F04	2009250001200		2019250001200	
15	1/2"	63	9	F03/F04	2009250001500		2019250001500	
20	3/4"	63	9	F03/F04/F05	2009250002000		2019250002000	
25	1"	63	11	F04/F05	2009250002600		2019250002600	
32	1"1/4	63	11	F04/F05/F07	2009250003300		2019250003300	
40	1"1/2	63	14	F05/F07	2009250004000		2019250004000	
50	2"	63	14	F05/F07	2009250005000		2019250005000	
65	2"1/2	63	17	F07/F10	2009250006600		2019250006600	
80	3"	63	17	F07/F10	2009250008000		2019250008000	

93 Avec boîtier fin de course 2 SPDT - IP67
With 2 SPDT limit switch box - IP67

> + P. 176



DN	Ø	Boîtier LSB	925 BSP		1925 NPT	
			Code	Euro	Code	Euro
08	1/4"	AFCD00021	9309250000821		9319250000821	
12	3/8"	AFCD00021	9309250001221		9319250001221	
15	1/2"	AFCD00021	9309250001521		9319250001521	
20	3/4"	AFCD00021	9309250002021		9319250002021	
25	1"	AFCD00021	9309250002621		9319250002621	
32	1 1/4"	AFCD00021	9309250003321		9319250003321	
40	1 1/2"	AFCD00021	9309250004021		9319250004021	
50	2"	AFCD00021	9309250005021		9319250005021	
65	2 1/2"	AFCD00021	9309250006621		9319250006621	
80	3"	AFCD00021	9309250008021		9319250008021	

| Autres boîtiers | For other LSBs | **P. 176** |

90 Avec actionneur pneumatique double effet
With double acting actuator

> + P. 170



DN	Ø	Actionneur Actuator	925 BSP		1925 NPT	
			Code	Euro	Code	Euro
08	1/4"	DA52	9009250000800		9019250000800	
12	3/8"	DA52	9009250001200		9019250001200	
15	1/2"	DA52	9009250001500		9019250001500	
20	3/4"	DA52	9009250002000		9019250002000	
25	1"	DA52	9009250002600		9019250002600	
32	1 1/4"	DA52	9009250003300		9019250003300	
40	1 1/2"	DA63	9009250004000		9019250004000	
50	2"	DA63	9009250005000		9019250005000	
65	2 1/2"	DA83	9009250006600		9019250006600	
80	3"	DA92	9009250008000		9019250008000	

95 Avec actionneur pneumatique simple effet - FMA
With spring return actuator - FC

> + P. 170



DN	Ø	Actionneur Actuator	925 BSP		1925 NPT	
			Code	Euro	Code	Euro
08	1/4"	SR52	9509250000800		9519250000800	
12	3/8"	SR52	9509250001200		9519250001200	
15	1/2"	SR52	9509250001500		9519250001500	
20	3/4"	SR52	9509250002000		9519250002000	
25	1"	SR63	9509250002600		9519250002600	
32	1 1/4"	SR75	9509250003300		9519250003300	
40	1 1/2"	SR83	9509250004000		9519250004000	
50	2"	SR92	9509250005000		9519250005000	
65	2 1/2"	SR105	9509250006600		9519250006600	
80	3"	SR125	9509250008000		9519250008000	

97 Avec actionneur électrique monophasé
With electric actuator

> + P. 198



DN	Ø	Actionneur Actuator	925 BSP		1925 NPT	
			Code	Euro	Code	Euro
08	1/4"	AE25	9709252200800		9719252200800	
12	3/8"	AE25	9709252201200		9719252201200	
15	1/2"	AE25	9709252201500		9719252201500	
20	3/4"	AE25	9709252202000		9719252202000	
25	1"	AE25	9709252202600		9719252202600	
32	1 1/4"	AE25	9709252203300		9719252203300	
40	1 1/2"	AE35	9709252204000		9719252204000	
50	2"	AE60	9709252205000		9719252205000	
65	2 1/2"	AE60	9709252206600		9719252206600	
80	3"	AE90	9709252208000		9719252208000	

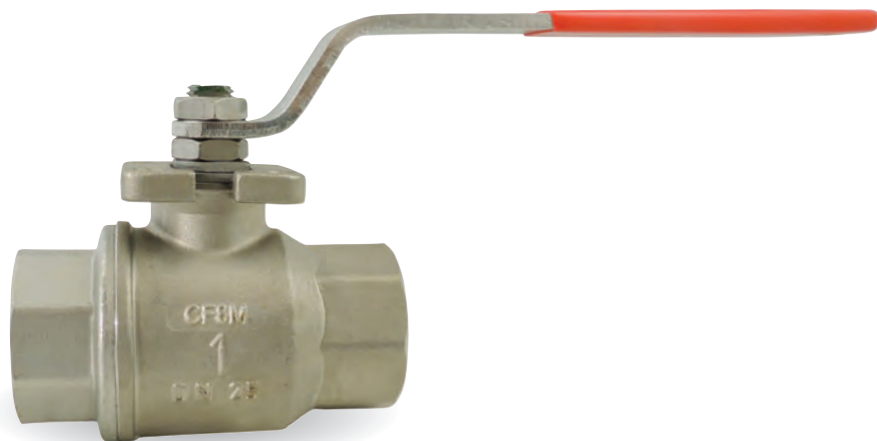
| 220 : 24 à /to 240 V AC/DC | C12 : 12 V AC/DC | **C12 = Tarif 220 + 5%**



2014-68-EU



Fugitive emissions



> info + P. 103



- Corps, manchon et sphère en inox CF8M
- Axe en inox 316
- Poignée en inox 430 (≤2") ou acier revêtu
- Boulonnerie en inox 304 (≤2") ou acier revêtu
- Sièges en PTFE
- Étanchéité axe : presse-étoupe PTFE + joint torique FKM
- Étanchéité enveloppe : PTFE

- Raccordement F/F : ISO 7-1 Rp, B1.20.1 NPT

- Passage intégral
- Plan de pose direct ISO 5211

- Températures -20°C/+160°C
- PN selon taille (voir tableau)

- *Stainless steel CF8M body, bonnet and ball*
- *Stainless steel 316 stem*
- *SS 430 lockable handle (≤2") or coated steel*
- *SS 304 bolts or coated steel*
- *PTFE seats*
- *Stem seal: PTFE packing gland + FKM o'ring*
- *Shell seal: PTFE*

- *F/F threads: ISO 7-1 Rp, B1.20.1 NPT*

- *Full bore*
- *ISO 5211 pad*

- *Temperatures -20°C/+160°C*
- *PN according to size (see table)*

> info + P. 102

- Vannes dégraissées pour oxygène
- NPT sur demande
- Certificat 3.1

- *Degreased valves for O₂*
- *NPT upon request*
- *3.1 certificate*

Corps inox poli miroir



Réf. 200436



ATEX Ex II2 G/D CT4

SÉCURITÉ FEU / FIRE SAFE
BS6755 PART II

20 Avec levier acier inox
With stainless steel
handlever



435 BSP

1435 NPT

DN	Ø	PN	ISO	Code	Euro	Code	Euro
05	1/8"	140	F03	2004350000500	-	-	-
08	1/4"	140	F03	2004350000800	-	2014350000800	-
12	3/8"	140	F03	2004350001200	-	2014350001200	-
15	1/2"	140	F03	2004350001500	-	2014350001500	-
20	3/4"	105	F04	2004350002000	-	2014350002000	-
25	1"	105	F04	2004350002600	-	2014350002600	-
32	1"1/4	64	F04	2004350003300	-	2014350003300	-
40	1"1/2	64	F05	2004350004000	-	2014350004000	-
50	2"	64	F05	2004350005000	-	2014350005000	-
65	2"1/2	25	F07	2004350006600	-	2014350006600	-
80	3"	25	F07	2004350008000	-	2014350008000	-
100	4"	25	F10	2004350010200	-	2014350010200	-

90 Avec actionneur pneumatique double effet
 With double acting actuator

> + P. 170



DN	Ø	Actionneur Actuator	435 BSP		1435 NPT	
			Code	Euro	Code	Euro
05	1/8"	DA32	9004350000500		-	-
08	1/4"	DA32	9004350000800		9014350000800	
12	3/8"	DA32	9004350001200		9014350001200	
15	1/2"	DA32	9004350001500		9014350001500	
20	3/4"	DA52	9004350002000		9014350002000	
25	1"	DA52	9004350002600		9014350002600	
32	1 1/4"	DA52	9004350003300		9014350003300	
40	1 1/2"	DA63	9004350004000		9014350004000	
50	2"	DA75	9004350005000		9014350005000	
65	2 1/2"	DA83	9004350006600		9014350006600	
80	3"	DA83	9004350008000		9014350008000	
100	4"	DA92	9004350010200		9014350010200	

95 Avec actionneur pneumatique simple effet - FMA
 With spring return actuator - FC

> + P. 170



DN	Ø	Actionneur Actuator	435 BSP		1435 NPT	
			Code	Euro	Code	Euro
05	1/8"	SR52	9504350000500		-	-
08	1/4"	SR52	9504350000800		9514350000800	
12	3/8"	SR52	9504350001200		9514350001200	
15	1/2"	SR52	9504350001500		9514350001500	
20	3/4"	SR63	9504350002000		9514350002000	
25	1"	SR63	9504350002600		9514350002600	
32	1 1/4"	SR63	9504350003300		9514350003300	
40	1 1/2"	SR83	9504350004000		9514350004000	
50	2"	SR92	9504350005000		9514350005000	
65	2 1/2"	SR105	9504350006600		9514350006600	
80	3"	SR125	9504350008000		9514350008000	
100	4"	SR125	9504350010200		9514350010200	

97 Avec actionneur électrique monophasé
 With electric actuator

> + P. 198



DN	Ø	Actionneur Actuator	435 BSP		1435 NPT	
			Code	Euro	Code	Euro
05	1/8"	AE25	9704352200500		-	-
08	1/4"	AE25	9704352200800		9714352200800	
12	3/8"	AE25	9704352201200		9714352201200	
15	1/2"	AE25	9704352201500		9714352201500	
20	3/4"	AE25	9704352202000		9714352202000	
25	1"	AE25	9704352202500		9714352202500	
32	1 1/4"	AE25	9704352203300		9714352203300	
40	1 1/2"	AE60	9704352204000		9714352204000	
50	2"	AE60	9704352205000		9714352205000	
65	2 1/2"	AE170	9704352206600		9714352206600	
80	3"	AE170	9704352208000		9714352208000	
100	4"	AE350	9704352201020		9714352201020	

| 220 : 24 à/to 240 V AC/DC | C12 : 12 V AC/DC | C12 = Tarif 220 + 5%



CERTIFICATIONS



2014-68-EU

CONFIGURATION
MAN **20**



ACCESSOIRES

TECHNIC

- Corps, manchon et sphère en inox CF8M
- Axe en inox 316
- Poignée cadenassable en inox 304
- Boulonnerie en inox A2 (304)
- Sièges en PTFE
- Étanchéité axe : presse-étoupe PTFE
- Étanchéité enveloppe : PTFE
- Raccordement ISO 7-1 (Rp/R) : F/F, M/F
- Passage intégral
- Températures -20°C/+180°C
- PN selon taille (voir tableau)

- *Stainless steel CF8M body, bonnet and ball*
- *Stainless steel 316 stem*
- *Stainless steel 304 lockable handle*
- *Stainless steel A2 (304) bolts*
- *PTFE seats*
- *Stem seal: PTFE packing gland + FKM o'ring*
- *Shell seal: PTFE*
- *Threads ISO 7-1 (Rp/R): F/F, M/F*
- *Full bore*
- *Temperatures -20°C/+180°C*
- *PN according to size (see table)*

OPTIONS

20 Avec levier cadenassable acier inox
Stainless steel handlelever with locking device



3446 FF BSP

3447 MF BSP

DN	Ø	PN	Code	Euro	Code	Euro
08	1/4"	64	2034460000800		2034470000800	
12	3/8"	64	2034460001200		2034470001200	
15	1/2"	64	2034460001500		2034470001500	
20	3/4"	64	2034460002000		2034470002000	
25	1"	50	2034460002600		2034470002600	
32	1"1/4	50	2034460003300		2034470003300	
40	1"1/2	40	2034460004000		2034470004000	
50	2"	40	2034460005000		2034470005000	
65	2"1/2	25	2034460006600		-	-
80	3"	25	2034460008000		-	-



TECHNIC

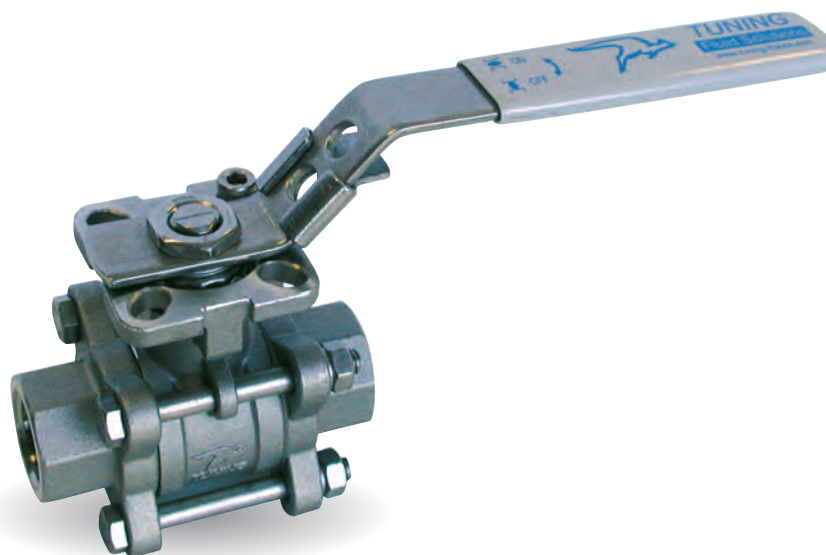
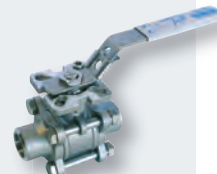
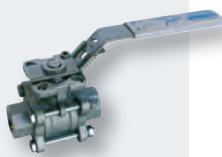
- Corps, embouts et sphère en inox CF8M
- Axe en inox 316
- Poignée cadénassable en inox 304
- Boulonnerie en inox A2 (304)
- Sièges en PTFE
- Étanchéité axe : presse-étoupe PTFE
- Étanchéité enveloppe : PTFE
- Raccordement : ISO 7-1 (Rp) F/F
ASME B16.11 à souder SW
ASME B16.25 à souder BW
- Passage intégral
- Températures -20°C/+180°C
- PN selon taille (voir tableau)
- *Stainless steel CF8M body, ends and ball*
- *Stainless steel 316 stem*
- *Stainless steel 304 lockable handle*
- *Stainless steel A2 (304) bolts*
- *PTFE seats*
- *Stem seal: PTFE packing gland*
- *Shell seal: PTFE*
- *End connection: F/F threads ISO 7-1 Rp
SW acc. to ASME B16.11
BW acc. to ASME B16.25*
- *Full bore*
- *Temperatures -20°C/+180°C*
- *PN according to size (see table)*

OPTIONS

20 Avec levier cadénassable acier inox
Stainless steel handlever with locking device



DN	Ø	Ø Tube/Pipe	PN	1405 BSP		1406 SW		1407 BW	
				Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
08	1/4"	13,5	64	2014050000800		2014060000800		2014070000800	
12	3/8"	17,2	64	2014050001200		2014060001200		2014070001200	
15	1/2"	21,3	64	2014050001500		2014060001500		2014070001500	
20	3/4"	26,9	64	2014050002000		2014060002000		2014070002000	
25	1"	33,7	50	2014050002600		2014060002600		2014070002600	
32	1 1/4"	42,4	50	2014050003300		2014060003300		2014070003300	
40	1 1/2"	48,3	40	2014050004000		2014060004000		2014070004000	
50	2"	60,3	40	2014050005000		2014060005000		2014070005000	
65	2 1/2"	-	25	2014050006600		-	-	-	-
80	3"	-	25	2014050008000		-	-	-	-
100	4"	-	25	2014050010200		-	-	-	-



CERTIFICATIONS



Fugitive emissions



EN 14432
MWP 16 bar

ACCESSOIRES

> info + P. 98



SPECIAL

VERSION REGULATION V-BALL
> + P. 62



VERSION CRYOGÉNIQUE
CRYOGENIC TYPE
> + P. 86

MOTORISATION HYDRAULIQUE
> + P. 97

TECHNIC

- Corps, sphère et embouts taraudés en inox CF8M
- Embouts à souder SW/BW en inox CF3M
- Axe en inox 316
- Poignée cadennassable en inox 304 (≤3") ou tube en acier zingué (4")
- Boulonnerie inox ASTM A193-B8/A194-8 (304)
- Sièges en TFM1600
- Étanchéité axe : presse-étoupe PTFE + joint torique FKM
- Étanchéité enveloppe : PTFE
- Raccordement : ISO 7-1 (Rp) F/F
ASME B16.11 à souder SW
ASME B16.25 à souder BW
B1.20.1 NPT F/F
- Passage intégral
- Plan de pose direct et axe carré à 45° ISO 5211
- Axe avec dispositif anti-statique
- Températures -29°C/+204°C
- PN 63 bar

- Stainless steel CF8M body, ball and threaded ends
- Stainless steel CF3M SW/BW ends
- Stainless steel 316 stem
- SS 304 lockable handle (≤3") or zinc plated steel pipe (4")
- SS ASTM A193-B8/A194-8 (304) bolts
- TFM1600 seats
- Stem seal: PTFE packing gland + FKM o'ring
- Shell seal: PTFE
- End connection: F/F threads ISO 7-1 Rp
SW acc. to ASME B16.11
BW acc. to ASME B16.25
F/F threads B1.20.1 NPT
- Full bore
- ISO 5211 pad & 45° square stem
- Anti-static device on stem
- Temperatures -29°C/+204°C
- PN 63 bar (1000 psi)

> info + P. 102

OPTIONS

- Vannes dégraissées pour oxygène
- Embouts à bride PN 40/16 EN 1062F1
- Embouts clamp
- Sphère coquillée
- Joints PTFE + inox
- Motorisation hydraulique
- Certificat 3.1

- Degreased valves for O₂
- Flanged end connections PN 40/16 acc. EN 1062F1
- Clamp end connections
- Cavity filled
- PTFE/SS Seals
- Hydraulic automation
- 3.1 certificate

20

Avec levier cadennassable acier inox

Stainless steel handlever with locking device



DN	Ø	Ø Tube/Pipe	PN	◇ mm	ISO	930 BSP		931 SW - 932 BW		1930 NPT	
						Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
08	1/4"	13,5	63	9	F03/F04	2009300000800		2009300000800		2019300000800	
12	3/8"	17,2	63	9	F03/F04	2009300001200		2009300001200		2019300001200	
15	1/2"	21,3	63	9	F03/F04	2009300001500		2009300001500		2019300001500	
20	3/4"	26,9	63	9	F03/F04/F05	2009300002000		2009300002000		2019300002000	
25	1"	33,7	63	11	F04/F05	2009300002600		2009300002600		2019300002600	
32	1 1/4"	42,4	63	11	F04/F05/F07	2009300003300		2009300003300		2019300003300	
40	1 1/2"	48,3	63	14	F05/F07	2009300004000		2009300004000		2019300004000	
50	2"	60,3	63	14	F05/F07	2009300005000		2009300005000		2019300005000	
65	2 1/2"	(*)	63	17	F07/F10	2009300006600		2009300006600		2019300006600	
80	3"	88,9	63	17	F07/F10	2009300008000		2009300008000		2019300008000	
100	4"	114,3	63	22	F10	2009300010200		2009300010200		2019300010200	

(*) SW Ø 73 (tube ASME) - BW Ø 76,1 (tube EN compatible tube ASME Ø 73)

93 Avec boîtier fin de course 2 SPDT - IP67
With 2 SPDT limit switch box - IP67

> + P. 176



DN	Ø	Boîtier LSB	930 BSP		931 SW - 932 BW		1930 NPT	
			Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
08	1/4"	AFCD00021	9309300000821		93093□0000821	288,77	9319300000821	
12	3/8"	AFCD00021	9309300001221		93093□0001221	291,40	9319300001221	
15	1/2"	AFCD00021	9309300001521		93093□0001521	292,47	9319300001521	
20	3/4"	AFCD00021	9309300002021		93093□0002021	301,55	9319300002021	
25	1"	AFCD00021	9309300002621		93093□0002621	349,10	9319300002621	
32	1 1/4"	AFCD00021	9309300003321		93093□0003321	372,51	9319300003321	
40	1 1/2"	AFCD00021	9309300004021		93093□0004021	424,02	9319300004021	
50	2"	AFCD00021	9309300005021		93093□0005021	507,84	9319300005021	
65	2 1/2"	AFCD00021	9309300006621		93093□0006621	764,24	9319300006621	
80	3"	AFCD00021	9309300008021		93093□0008021	914,68	9319300008021	
100	4"	AFCD00021	9309300010221		93093□0010021	1543,70	9319300010221	

Autres boîtiers | For other LSBs | P. 176

90 Avec actionneur pneumatique double effet
With double acting actuator

> + P. 170



DN	Ø	Actionneur Actuator	930 BSP		931 SW - 932 BW		1930 NPT	
			Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
08	1/4"	DA52	9009300000800		90093□0000800	227,37	9019300000800	
12	3/8"	DA52	9009300001200		90093□0001200	230,00	9019300001200	
15	1/2"	DA52	9009300001500		90093□0001500	231,07	9019300001500	
20	3/4"	DA52	9009300002000		90093□0002000	241,06	9019300002000	
25	1"	DA52	9009300002600		90093□0002500	290,37	9019300002600	
32	1 1/4"	DA52	9009300003300		90093□0003200	313,15	9019300003300	
40	1 1/2"	DA63	9009300004000		90093□0004000	385,33	9019300004000	
50	2"	DA63	9009300005000		90093□0005000	469,15	9019300005000	
65	2 1/2"	DA83	9009300006600		90093□0006500	789,20	9019300006600	
80	3"	DA92	9009300008000		90093□0008000	970,36	9019300008000	
100	4"	DA105	9009300010200		90093□0010000	1707,49	9019300010200	

95 Avec actionneur pneumatique simple effet - FMA
With spring return actuator - FC

> + P. 170



DN	Ø	Actionneur Actuator	930 BSP		931 SW - 932 BW		1930 NPT	
			Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
08	1/4"	SR52	9509300000800		95093□0000800		9519300000800	
12	3/8"	SR52	9509300001200		95093□0001200		9519300001200	
15	1/2"	SR52	9509300001500		95093□0001500		9519300001500	
20	3/4"	SR52	9509300002000		95093□0002000		9519300002000	
25	1"	SR63	9509300002600		95093□0002500		9519300002600	
32	1 1/4"	SR75	9509300003300		95093□0003200		9519300003300	
40	1 1/2"	SR83	9509300004000		95093□0004000		9519300004000	
50	2"	SR92	9509300005000		95093□0005000		9519300005000	
65	2 1/2"	SR105	9509300006600		95093□0006500		9519300006600	
80	3"	SR125	9509300008000		95093□0008000		9519300008000	
100	4"	SR140	9509300010200		95093□0010000		9519300010200	

97 Avec actionneur électrique monophasé
With electric actuator

> + P. 198



DN	Ø	Actionneur Actuator	930 BSP		931 SW - 932 BW		1930 NPT	
			Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
08	1/4"	AE25	9709302200800		97093□2200800		9719302200800	
12	3/8"	AE25	9709302201200		97093□2201200		9719302201200	
15	1/2"	AE25	9709302201500		97093□2201500		9719302201500	
20	3/4"	AE25	9709302202000		97093□2202000		9719302202000	
25	1"	AE25	9709302202600		97093□2202500		9719302202600	
32	1 1/4"	AE25	9709302203300		97093□2203200		9719302203300	
40	1 1/2"	AE35	9709302204000		97093□2204000		9719302204000	
50	2"	AE60	9709302205000		97093□2205000		9719302205000	
65	2 1/2"	AE60	9709302206600		97093□2206500		9719302206600	
80	3"	AE90	9709302208000		97093□2208000		9719302208000	
100	4"	AE170	9709302201020		97093□2201000		9719302201020	

220 : 24 à /to 240 V AC/DC | C12 : 12 V AC/DC | C12 = Tarif 220 + 5%



CERTIFICATIONS



Fugitive emissions



SILICON FREE

EN 14432
MWP 16 bar

CONFIGURATION

- 20 MAN
- 93 CONT
- 90 PNEU DA
- 95 PNEU SR
- 97 ELEC



ACCESSOIRES

> info + P. 98



SPECIAL

VERSION REGULATION V-BALL
> + P. 64



MOTORISATION HYDRAULIQUE
> + P. 97

TECHNIC

- Corps et embouts en acier WCB
- Sphère en inox CF8 (CF8M sur modèle NPT)
- Axe en inox 304 (316 sur modèle NPT)
- Poignée cadenassable en inox 304 (≤3") ou tube en acier zingué (4")
- Boulonnerie inox ASTM A193-B8/A194-8 (304)
- Sièges en TFM1600
- Étanchéité axe : presse-étoupe PTFE + joint torique FKM
- Étanchéité enveloppe : PTFE
- Raccordement : ISO 7-1 (Rp) F/F
ASME B16.11 à souder SW
ASME B16.25 à souder BW
B1.20.1 NPT F/F
- Passage intégral
- Plan de pose direct et axe carré à 45° ISO 5211
- Axe avec dispositif anti-statique
- Températures -29°C/+204°C
- PN 63 bar

- Steel WCB body and ends
- Stainless steel CF8 ball (CF8M on model NPT)
- Stainless steel 304 stem (316 on model NPT)
- SS 304 lockable handle (≤3") or zinc plated steel pipe (4")
- SS ASTM A193-B8/A194-8 (304) bolts
- TFM1600 seats
- Stem seal: PTFE packing gland + FKM o'ring
- Shell seal: PTFE
- End connection: F/F threads ISO 7-1 Rp
SW acc. to ASME B16.11
BW acc. to ASME B16.25
F/F threads B1.20.1 NPT
- Full bore
- ISO 5211 pad & 45° square stem
- Anti-static device on stem
- Temperatures -29°C/+204°C
- PN 63 bar (1000 psi)

> info + P. 102

OPTIONS

- Embouts à bride PN 40/16 EN 1062-F1
- Joints PTFE + inox
- Certificat 3.1

- Flanged end connections PN 40/16 acc. EN 1062-F1
- PTFE/SS Seals
- 3.1 certificate

20

Avec levier
cadenassable
acier inox

Stainless steel
handlever with
locking device



DN	Ø	Ø Tube/Pipe	PN	◇ mm	ISO	940 BSP		941 SW - 942 BW		1940 NPT	
						Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
08	1/4"	13,5	63	9	F03/F04	2009400000800		20094□0000800		2019400000800	
12	3/8"	17,2	63	9	F03/F04	2009400001200		20094□0001200		2019400001200	
15	1/2"	21,3	63	9	F03/F04	2009400001500		20094□0001500		2019400001500	
20	3/4"	26,9	63	9	F03/F04/F05	2009400002000		20094□0002000		2019400002000	
25	1"	33,7	63	11	F04/F05	2009400002600		20094□0002500		2019400002600	
32	1 1/4"	42,4	63	11	F04/F05/F07	2009400003300		20094□0003200		2019400003300	
40	1 1/2"	48,3	63	14	F05/F07	2009400004000		20094□0004000		2019400004000	
50	2"	60,3	63	14	F05/F07	2009400005000		20094□0005000		2019400005000	
65	2 1/2"	(*)	63	17	F07/F10	2009400006600		20094□0006500		2019400006600	
80	3"	88,9	63	17	F07/F10	2009400008000		20094□0008000		2019400008000	
100	4"	114,3	63	22	F10	2009400010200		20094□0010000		2019400010200	

(*) SW Ø 73 (tube ASME) - BW Ø 76,1 (tube EN compatible tube ASME Ø 73)

93 Avec boîtier fin de course 2 SPDT - IP67
With 2 SPDT limit switch box - IP67

> Info + P. 176



DN	Ø	Boîtier LSB	940 BSP		941 SW - 942 BW		1940 NPT	
			Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
08	1/4"	AFCD00021	9309400000821		93094□0000821		9319400000821	
12	3/8"	AFCD00021	9309400001221		93094□0001221		9319400001221	
15	1/2"	AFCD00021	9309400001521		93094□0001521		9319400001521	
20	3/4"	AFCD00021	9309400002021		93094□0002021		9319400002021	
25	1"	AFCD00021	9309400002621		93094□0002621		9319400002621	
32	1 1/4"	AFCD00021	9309400003321		93094□0003321		9319400003321	
40	1 1/2"	AFCD00021	9309400004021		93094□0004021		9319400004021	
50	2"	AFCD00021	9309400005021		93094□0005021		9319400005021	
65	2 1/2"	AFCD00021	9309400006621		93094□0006621		9319400006621	
80	3"	AFCD00021	9309400008021		93094□0008021		9319400008021	
100	4"	AFCD00021	930940010221		93094□0010021		931940010221	

| Autres boîtiers | For other LSBs | **P. 176** |

90 Avec actionneur pneumatique double effet
With double acting actuator

> + P. 170



DN	Ø	Actionneur Actuator	940 BSP		941 SW - 942 BW		1940 NPT	
			Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
08	1/4"	DA52	9009400000800		90094□0000800		9019400000800	
12	3/8"	DA52	9009400001200		90094□0001200		9019400001200	
15	1/2"	DA52	9009400001500		90094□0001500		9019400001500	
20	3/4"	DA52	9009400002000		90094□0002000		9019400002000	
25	1"	DA52	9009400002600		90094□0002600		9019400002600	
32	1 1/4"	DA52	9009400003300		90094□0003300		9019400003300	
40	1 1/2"	DA63	9009400004000		90094□0004000		9019400004000	
50	2"	DA63	9009400005000		90094□0005000		9019400005000	
65	2 1/2"	DA83	9009400006600		90094□0006600		9019400006600	
80	3"	DA92	9009400008000		90094□0008000		9019400008000	
100	4"	DA105	9009400102000		90094□0010000		9019400102000	

95 Avec actionneur pneumatique simple effet - FMA
With spring return actuator - FC

> + P. 170



DN	Ø	Actionneur Actuator	940 BSP		941 SW - 942 BW		1940 NPT	
			Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
08	1/4"	SR52	9509400000800		95094□0000800		9519400000800	
12	3/8"	SR52	9509400001200		95094□0001200		9519400001200	
15	1/2"	SR52	9509400001500		95094□0001500		9519400001500	
20	3/4"	SR52	9509400002000		95094□0002000		9519400002000	
25	1"	SR63	9509400002600		95094□0002600		9519400002600	
32	1 1/4"	SR75	9509400003300		95094□0003300		9519400003300	
40	1 1/2"	SR83	9509400004000		95094□0004000		9519400004000	
50	2"	SR92	9509400005000		95094□0005000		9519400005000	
65	2 1/2"	SR105	9509400006600		95094□0006600		9519400006600	
80	3"	SR125	9509400008000		95094□0008000		9519400008000	
100	4"	SR140	9509400102000		95094□0010000		9519400102000	

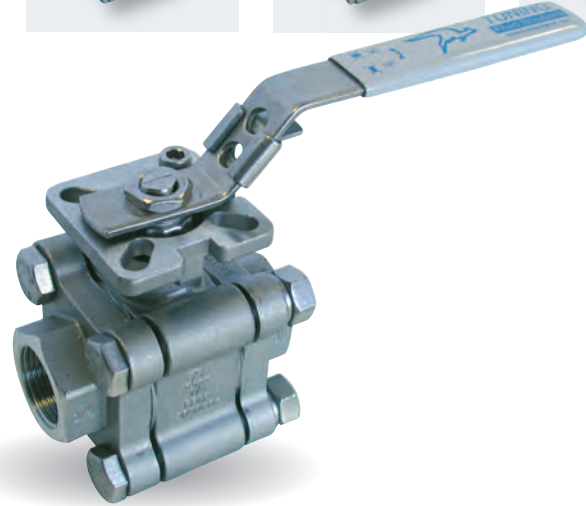
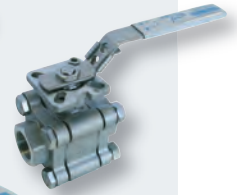
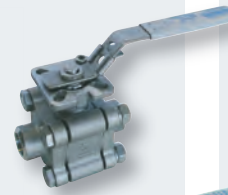
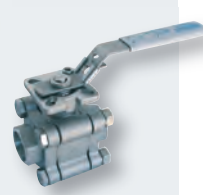
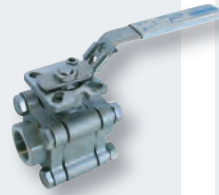
97 Avec actionneur électrique monophasé
With electric actuator

> + P. 198



DN	Ø	Actionneur Actuator	940 BSP		941 SW - 942 BW		1940 NPT	
			Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
08	1/4"	AE25	9709402200800		97094□2200800		9719402200800	
12	3/8"	AE25	9709402201200		97094□2201200		9719402201200	
15	1/2"	AE25	9709402201500		97094□2201500		9719402201500	
20	3/4"	AE25	9709402202000		97094□2202000		9719402202000	
25	1"	AE25	9709402202600		97094□2202600		9719402202600	
32	1 1/4"	AE25	9709402203300		97094□2203300		9719402203300	
40	1 1/2"	AE35	9709402204000		97094□2204000		9719402204000	
50	2"	AE60	9709402205000		97094□2205000		9719402205000	
65	2 1/2"	AE60	9709402206600		97094□2206600		9719402206600	
80	3"	AE90	9709402208000		97094□2208000		9719402208000	
100	4"	AE170	9709402201020		97094□2201000		9719402201020	

| 220 : 24 à 240 V AC/DC | C12 : 12 V AC/DC | C12 = Tarif 220 + 5%



CERTIFICATIONS



Fugitive emissions



ACCESSOIRES

> info + P. 98



SPECIAL

VERSION REGULATION V-BALL
> + P. 66



MOTORISATION HYDRAULIQUE
> + P. 97

TECHNIC

- Corps, sphère et embouts taraudés en inox CF8M
- Embouts à souder SW/BW en inox CF3M
- Axe en inox 316
- Poignée cadenasable en inox 304
- Boulonnerie inox ASTM A193-B8/A194-8 (304)
- Sièges en TFM4215
- Étanchéité axe : presse-étoupe PTFE et graphite + joint torique FKM
- Étanchéité enveloppe : Graphite
- Raccordement : ISO 7-1 (Rp) F/F
ASME B16.11 à souder SW
ASME B16.25 à souder BW
B1.20.1 NPT F/F
- Passage intégral
- Plan de pose direct et axe carré à 45° ISO 5211
- Axe avec dispositif anti-statique
- Températures -29°C/+220°C
- PN 130/100 bar selon taille
- *Stainless steel CF8M body, ball and threaded ends*
- *Stainless steel CF3M SW/BW ends*
- *Stainless steel 316 stem*
- *SS 304 lockable handle*
- *SS ASTM A193-B8/A194-8 (304) bolts*
- *TFM4215 seats*
- *Stem seal: PTFE & graphite packing gland + FKM o'ring*
- *Shell seal: Graphite*
- *End connection: F/F threads ISO 7-1 Rp SW acc. to ASME B16.11 BW acc. to ASME B16.25 F/F threads B1.20.1 NPT*
- *Full bore*
- *ISO 5211 pad & 45° square stem*
- *Anti-static device on stem*
- *Temperatures -29°C/+220°C*
- *PN 130/100 bar (2000/1500 psi) acc. to size*

> info + P. 102

OPTIONS

- Vannes dégraissées pour oxygène
- Sièges PEEK
- Certificat 3.1
- *Degreased valves for O₂*
- *Peek seats*
- *3.1 certificate*

20 Avec levier cadenasable acier inox
Stainless steel handle with locking device



DN	Ø	Ø Tube/Pipe	PN	◇ mm	ISO	934 BSP		935 SW - 936 BW		1934 NPT	
						Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
08	1/4"	13,5	130	9	F03/F04	2009340000800		20093□0000800		2019340000800	
12	3/8"	17,2	130	9	F03/F04	2009340001200		20093□0001200		2019340001200	
15	1/2"	21,3	130	9	F03/F04	2009340001500		20093□0001500		2019340001500	
20	3/4"	26,9	130	9	F03/F04/F05	2009340002000		20093□0002000		2019340002000	
25	1"	33,7	130	11	F04/F05	2009340002600		20093□0002500		2019340002600	
32	1 1/4"	42,4	100	11	F04/F05/F07	2009340003300		20093□0003200		2019340003300	
40	1 1/2"	48,3	100	14	F05/F07	2009340004000		20093□0004000		2019340004000	
50	2"	60,3	100	14	F05/F07	2009340005000		20093□0005000		2019340005000	

93 Avec boîtier fin de course 2 SPDT - IP67
With 2 SPDT limit switch box - IP67

> Info + P. 176



DN	Ø	Boîtier LSB	934 BSP		935 SW - 936 BW		1934 NPT	
			Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
08	1/4"	AFCD00021	9309340000821		93093□0000821		9319340000821	
12	3/8"	AFCD00021	9309340001221		93093□0001221		9319340001221	
15	1/2"	AFCD00021	9309340001521		93093□0001521		9319340001521	
20	3/4"	AFCD00021	9309340002021		93093□0002021		9319340002021	
25	1"	AFCD00021	9309340002621		93093□0002621		9319340002621	
32	1"1/4	AFCD00021	9309340003321		93093□0003321		9319340003321	
40	1"1/2	AFCD00021	9309340004021		93093□0004021		9319340004021	
50	2"	AFCD00021	9309340005021		93093□0005021		9319340005021	

| Autres boîtiers | For other LSBs | **P. 176** |

90 Avec actionneur pneumatique double effet
With double acting actuator

> + P. 170



DN	Ø	Actionneur Actuator	BSP		935 SW - 936 BW		1934 NPT	
			Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
08	1/4"	DA52	9009340000800		90093□0000800		9019340000800	
12	3/8"	DA52	9009340001200		90093□0001200		9019340001200	
15	1/2"	DA52	9009340001500		90093□0001500		9019340001500	
20	3/4"	DA52	9009340002000		90093□0002000		9019340002000	
25	1"	DA52	9009340002600		90093□0002600		9019340002600	
32	1"1/4	DA52	9009340003300		90093□0003300		9019340003300	
40	1"1/2	DA63	9009340004000		90093□0004000		9019340004000	
50	2"	DA63	9009340005000		90093□0005000		9019340005000	

95 Avec actionneur pneumatique simple effet - FMA
With spring return actuator - FC

> + P. 170



DN	Ø	Actionneur Actuator	934 BSP		935 SW - 936 BW		1934 NPT	
			Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
08	1/4"	SR52	9509340000800		95093□0000800		9519340000800	
12	3/8"	SR52	9509340001200		95093□0001200		9519340001200	
15	1/2"	SR52	9509340001500		95093□0001500		9519340001500	
20	3/4"	SR52	9509340002000		95093□0002000		9519340002000	
25	1"	SR63	9509340002600		95093□0002600		9519340002600	
32	1"1/4	SR75	9509340003300		95093□0003300		9519340003300	
40	1"1/2	SR83	9509340004000		95093□0004000		9519340004000	
50	2"	SR92	9509340005000		95093□0005000		9519340005000	

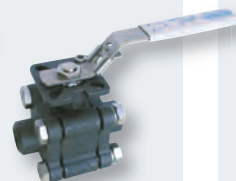
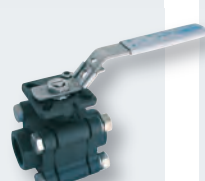
97 Avec actionneur électrique monophasé
With electric actuator

> + P. 198



DN	Ø	Actionneur Actuator	934 BSP		935 SW - 936 BW		1934 NPT	
			Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
08	1/4"	AE25	9709342200800		97093□2200800		9719342200800	
12	3/8"	AE25	9709342201200		97093□2201200		9719342201200	
15	1/2"	AE25	9709342201500		97093□2201500		9719342201500	
20	3/4"	AE25	9709342202000		97093□2202000		9719342202000	
25	1"	AE25	9709342202600		97093□2202600		9719342202600	
32	1"1/4	AE25	9709342203300		97093□2203300		9719342203300	
40	1"1/2	AE35	9709342204000		97093□2204000		9719342204000	
50	2"	AE60	9709342205000		97093□2205000		9719342205000	

| 220 : 24 à 240 V AC/DC | C12 : 12 V AC/DC | C12 = Tarif 220 + 5%



CERTIFICATIONS



2014-68-EU



ATEX Ex II2 G/D CT3



Fugitive emissions



MR-0175

SILICON FREE



SÉCURITÉ FEU API 607 5^{ème} ed.
FIRE SAFE API 607 5TH ed.

CONFIGURATION
20 MAN
93 CONT
90 PNEU HA
95 PNEU SR
97 ELEC

TECHNIC

- Corps et embouts en acier WCB
- Sphère en inox CF8 (CF8M sur modèle NPT)
- Axe en inox 304 (316 sur modèle NPT)
- Poignée cadenassable en inox 304
- Boulonnerie inox ASTM A193-B8/A194-8 (304)
- Sièges en TFM4215
- Étanchéité axe : presse-étoupe PTFE et graphite + joint torique FKM
- Étanchéité enveloppe : Graphite
- Raccordement : ISO 7-1 (Rp) F/F
ASME B16.11 à souder SW
ASME B16.25 à souder BW
B1.20.1 NPT F/F
- Passage intégral
- Plan de pose direct et axe carré à 45° ISO 5211
- Axe avec dispositif anti-statique
- Températures -29°C/+220°C
- PN 130/100 bar selon taille

- Steel WCB body and ends
- Stainless steel CF8 ball (CF8M on model NPT)
- Stainless steel 304 stem (316 on model NPT)
- SS 304 lockable handle
- SS ASTM A193-B8/A194-8 (304) bolts
- TFM4215 seats
- Stem seal: PTFE & graphite packing gland + FKM o'ring
- Shell seal: Graphite
- End connection: F/F threads ISO 7-1 Rp
SWV acc. to ASME B16.11
BWV acc. to ASME B16.25
F/F threads B1.20.1 NPT
- Full bore
- ISO 5211 pad & 45° square stem
- Anti-static device on stem
- Temperatures -29°C/+220°C
- PN 130/100 bar (2000/1500 psi) acc. to size

ACCESSOIRES

> info + P. 98



SPECIAL

VERSION REGULATION V-BALL
> + P. 68

MOTORISATION HYDRAULIQUE
> + P. 97

OPTIONS

- Sièges PEEK
- Certificat 3.1

> info + P. 102

- Peek seats
- 3.1 certificate

20 Avec levier
cadenassable
acier inox
Stainless steel
handlever with
locking device



DN	Ø	Ø Tube/Pipe	PN	◇ mm	ISO	944 BSP		945 SW - 946 BW		1944 NPT	
						Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
08	1/4"	13,5	130	9	F03/F04	2009440000800		20094□0000800		2019440000800	
12	3/8"	17,2	130	9	F03/F04	2009440001200		20094□0001200		2019440001200	
15	1/2"	21,3	130	9	F03/F04	2009440001500		20094□0001500		2019440001500	
20	3/4"	26,9	130	9	F03/F04/F05	2009440002000		20094□0002000		2019440002000	
25	1"	33,7	130	11	F04/F05	2009440002600		20094□0002600		2019440002600	
32	1"1/4	42,4	100	11	F04/F05/F07	2009440003300		20094□0003300		2019440003300	
40	1"1/2	48,3	100	14	F05/F07	2009440004000		20094□0004000		2019440004000	
50	2"	60,3	100	14	F05/F07	2009440005000		20094□0005000		2019440005000	

93 Avec boîtier fin de course 2 SPDT - IP67
With 2 SPDT limit switch box - IP67

> Info + P. 176



DN	Ø	Boîtier LSB	944 BSP		945 SW - 946 BW		1944 NPT	
			Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
08	1/4"	AFCD00021	9309440000821		93094□0000821		9319440000821	
12	3/8"	AFCD00021	9309440001221		93094□0001221		9319440001221	
15	1/2"	AFCD00021	9309440001521		93094□0001521		9319440001521	
20	3/4"	AFCD00021	9309440002021		93094□0002021		9319440002021	
25	1"	AFCD00021	9309440002621		93094□0002621		9319440002621	
32	1 1/4"	AFCD00021	9309440003321		93094□0003321		9319440003321	
40	1 1/2"	AFCD00021	9309440004021		93094□0004021		9319440004021	
50	2"	AFCD00021	9309440005021		93094□0005021		9319440005021	

| Autres boîtiers | For other LSBs | **P. 176** |

90 Avec actionneur pneumatique double effet
With double acting actuator

> + P. 170



DN	Ø	Actionneur Actuator	944 BSP		945 SW - 946 BW		1944 NPT	
			Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
08	1/4"	DA52	9009440000800		90094□0000800		9019440000800	
12	3/8"	DA52	9009440001200		90094□0001200		9019440001200	
15	1/2"	DA52	9009440001500		90094□0001500		9019440001500	
20	3/4"	DA52	9009440002000		90094□0002000		9019440002000	
25	1"	DA52	9009440002600		90094□0002600		9019440002600	
32	1 1/4"	DA52	9009440003300		90094□0003300		9019440003300	
40	1 1/2"	DA63	9009440004000		90094□0004000		9019440004000	
50	2"	DA63	9009440005000		90094□0005000		9019440005000	

95 Avec actionneur pneumatique simple effet - FMA
With spring return actuator - FC

> + P. 170



DN	Ø	Actionneur Actuator	944 BSP		945 SW - 946 BW		1944 NPT	
			Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
08	1/4"	SR52	9509440000800		95094□0000800		9519440000800	
12	3/8"	SR52	9509440001200		95094□0001200		9519440001200	
15	1/2"	SR52	9509440001500		95094□0001500		9519440001500	
20	3/4"	SR52	9509440002000		95094□0002000		9519440002000	
25	1"	SR63	9509440002600		95094□0002600		9519440002600	
32	1 1/4"	SR75	9509440003300		95094□0003300		9519440003300	
40	1 1/2"	SR83	9509440004000		95094□0004000		9519440004000	
50	2"	SR92	9509440005000		95094□0005000		9519440005000	

97 Avec actionneur électrique monophasé
With electric actuator

> + P. 198



DN	Ø	Actionneur Actuator	944 BSP		945 SW - 946 BW		1944 NPT	
			Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
08	1/4"	AE25	9709442200800		97094□2200800		9719442200800	
12	3/8"	AE25	9709442201200		97094□2201200		9719442201200	
15	1/2"	AE25	9709442201500		97094□2201500		9719442201500	
20	3/4"	AE25	9709442202000		97094□2202000		9719442202000	
25	1"	AE25	9709442202600		97094□2202600		9719442202600	
32	1 1/4"	AE25	9709442203300		97094□2203300		9719442203300	
40	1 1/2"	AE35	9709442204000		97094□2204000		9719442204000	
50	2"	AE60	9709442205000		97094□2205000		9719442205000	

| 220 : 24 à /to 240 V AC/DC | C12 : 12 V AC/DC | C12 = Tarif 220 + 5%



CERTIFICATIONS



Fugitive emissions



SILICON FREE

ACCESSOIRES

> info + P. 98



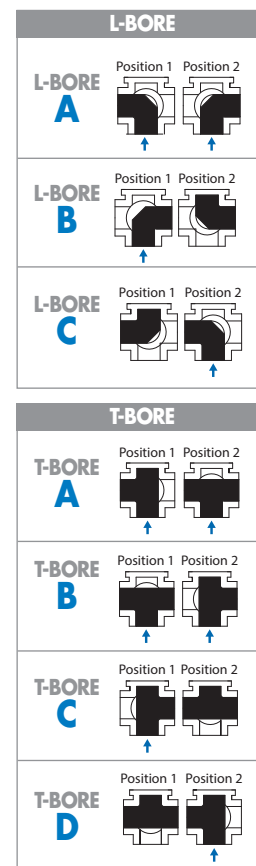
OPTIONS

> info + P. 102

- Certificat 3.1
- 3.1 certificate

TECHNIC

- Corps, sphère et embouts en inox CF8M
- Axe en inox 316
- Poignée cadénassable en inox 304
- Boulonnerie inox ASTM A193-B8/A194-8 (304)
- Sièges en TFM1600
- Étanchéité axe : presse-étoupe PTFE + joint torique FKM
- Étanchéité enveloppe : PTFE
- Raccordement F/F/F : ISO 7-1 Rp B1.20.1 NPT
- Passage réduit (voir Ø d)
- Sphère en L ou T, indicateur de position sur axe
- 4 sièges : alimentation depuis n'importe quelle voie
- Plan de pose direct et axe carré à 45° ISO 5211
- Axe avec dispositif anti-statique
- Températures -29°C/+204°C
- PN 50 bar
- *Stainless steel CF8M body, ball and ends*
- *Stainless steel 316 stem*
- *SS 304 lockable handle (≤3")*
- *SS ASTM A193-B8/A194-8 (304) bolts*
- *TFM1600 seats*
- *Stem seal: PTFE packing gland + FKM o'ring*
- *Shell seal: PTFE*
- *F/F/F threads: ISO 7-1 Rp B1.20.1 NPT*
- *Reduced bore (see Ø d)*
- *L or T port, position indicator on stem*
- *4 seats : fluid supply from any port*
- *ISO 5211 pad & 45° square stem*
- *Anti-static device on stem*
- *Temperatures -29°C/+204°C*
- *PN 50 bar (1000 psi)*



20 Avec levier cadénassable acier inox
Stainless steel handle with locking device



DN	Ø	PN	Ø d	mm	ISO	458 ISO 7-1 L		1458 ISO 7-1 T		455 NPT L		456 NPT T	
						Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
08	1/4"	50	11	9	F03/F04	2004580000800		2014580000800		2004550000800▲		2004560000800▲	
12	3/8"	50	11	9	F03/F04	2004580001200		2014580001200		2004550001200▲		2004560001200▲	
15	1/2"	50	11	9	F03/F04	2004580001500		2014580001500		2004550001500▲		2004560001500▲	
20	3/4"	50	15	9	F04/F05	2004580002000		2014580002000		2004550002000▲		2004560002000▲	
25	1"	50	20	11	F04/F05	2004580002600		2014580002600		2004550002600▲		2004560002600▲	
32	1 1/4"	50	25	11	F04/F05/F07	2004580003300		2014580003300		2004550003300▲		2004560003300▲	
40	1 1/2"	50	32	14	F05/F07	2004580004000		2014580004000		2004550004000▲		2004560004000▲	
50	2"	50	40	14	F05/F07	2004580005000		2014580005000		2004550005000▲		2004560005000▲	

93 Avec boîtier fin de course 2 SPDT - IP67

With 2 SPDT limit switch box - IP67



> Info + P. 176

DN	Ø	Boîtier LSB	458 ISO 7-1 L-BORE		1458 ISO 7-1 T-BORE		455 NPT L-BORE		456 NPT T-BORE	
			Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
08	1/4"	AFCD00021	9304580000821		9314580000821		9304550000821▲		9304560000821▲	
12	3/8"	AFCD00021	9304580001221		9314580001221		9304550001221▲		9304560001221▲	
15	1/2"	AFCD00021	9304580001521		9314580001521		9304550001521▲		9304560001521▲	
20	3/4"	AFCD00021	9304580002021		9314580002021		9304550002021▲		9304560002021▲	
25	1"	AFCD00021	9304580002621		9314580002621		9304550002621▲		9304560002621▲	
32	1"1/4	AFCD00021	9304580003321		9314580003321		9304550003321▲		9304560003321▲	
40	1"1/2	AFCD00021	9304580004021		9314580004021		9304550004021▲		9304560004021▲	
50	2"	AFCD00021	9304580005021		9314580005021		9304550005021▲		9304560005021▲	

Autres boîtiers | For other LSBs | **P. 176**

Kit dôme 3 voies | 3 way spare indicator kit | **P. 177**

90 Avec actionneur pneumatique double effet

With double acting actuator



> + P. 170

DN	Ø	Actionneur Actuator	458 ISO 7-1 L-BORE		1458 ISO 7-1 T-BORE		455 NPT L-BORE		456 NPT T-BORE	
			Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
08	1/4"	DA52	9004580000800		9014580000800		9004550000800▲		9004560000800▲	
12	3/8"	DA52	9004580001200		9014580001200		9004550001200▲		9004560001200▲	
15	1/2"	DA52	9004580001500		9014580001500		9004550001500▲		9004560001500▲	
20	3/4"	DA52	9004580002000		9014580002000		9004550002000▲		9004560002000▲	
25	1"	DA52	9004580002600		9014580002600		9004550002600▲		9004560002600▲	
32	1"1/4	DA52	9004580003300		9014580003300		9004550003300▲		9004560003300▲	
40	1"1/2	DA63	9004580004000		9014580004000		9004550004000▲		9004560004000▲	
50	2"	DA75	9004580005000		9014580005000		9004550005000▲		9004560005000▲	

95 Avec actionneur pneumatique simple effet - FMA

With spring return actuator - FC



> + P. 170

DN	Ø	Actionneur Actuator	458 ISO 7-1 L-BORE		1458 ISO 7-1 T-BORE		455 NPT L-BORE		456 NPT T-BORE	
			Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
08	1/4"	SR52	9504580000800		9514580000800		9504550000800▲		9504560000800▲	
12	3/8"	SR52	9504580001200		9514580001200		9504550001200▲		9504560001200▲	
15	1/2"	SR52	9504580001500		9514580001500		9504550001500▲		9504560001500▲	
20	3/4"	SR63	9504580002000		9514580002000		9504550002000▲		9504560002000▲	
25	1"	SR75	9504580002600		9514580002600		9504550002600▲		9504560002600▲	
32	1"1/4	SR75	9504580003300		9514580003300		9504550003300▲		9504560003300▲	
40	1"1/2	SR83	9504580004000		9514580004000		9504550004000▲		9504560004000▲	
50	2"	SR92	9504580005000		9514580005000		9504550005000▲		9504560005000▲	

97 Avec actionneur électrique monophasé

With electric actuator



> + P. 198

DN	Ø	Actionneur Actuator	458 ISO 7-1 L-BORE		1458 ISO 7-1 T-BORE		455 NPT L-BORE		456 NPT T-BORE	
			Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
08	1/4"	AE25	9704582200800		9714582200800		9704552200800▲		9704562200800▲	
12	3/8"	AE25	9704582201200		9714582201200		9704552201200▲		9704562201200▲	
15	1/2"	AE25	9704582201500		9714582201500		9704552201500▲		9704562201500▲	
20	3/4"	AE25	9704582202000		9714582202000		9704552202000▲		9704562202000▲	
25	1"	AE35	9704582202600		9714582202600		9704552202600▲		9704562202600▲	
32	1"1/4	AE35	9704582203300		9714582203300		9704552203300▲		9704562203300▲	
40	1"1/2	AE60	9704582204000		9714582204000		9704552204000▲		9704562204000▲	
50	2"	AE60	9704582205000		9714582205000		9704552205000▲		9704562205000▲	

220 : 24 à 240 V AC/DC | C12 : 12 V AC/DC | C12 = Tarif 220 + 5%

DIN 3202

INOX
STAINLESS STEEL

PN 40/16

ART. **0960**

FACE À FACE
DIN 3202
F4/F5



ART. **0961**

FACE À FACE
DIN 3202
F1



CERTIFICATIONS

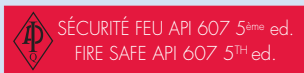


Fugitive emissions



SILICON FREE

EN 14432
MWP 16 bar



CONFIGURATION
20 MAN
93 CONT
90 INCL DA
95 PNEU SR
97 ELEC

- Corps et sphère en inox 1.4408
- Axe en inox 316
- Poignée cadennassable en inox 304 (≤2"1/2) ou tube en acier zingué (≥3")
- Boulonnerie inox ASTM A193-B8/A194-8 (304)
- Sièges en TFM1600
- Étanchéité axe : presse-étoupe PTFE et graphite + joint torique FKM
- Étanchéité enveloppe : inox 316 + graphite
- Raccordement à brides EN 1092-1 PN40/16
- Dimensions face à face :
EN 558-1 série 27 (DIN 3202 F4/F5)
EN 558-1 série 1 (DIN 3202 F1)
- Passage intégral
- Plan de pose direct et axe carré à 45° ISO 5211
- Axe avec dispositif anti-statique

- Stainless steel 1.4408 bodies and ball
- Stainless steel 316 stem
- Stainless steel 304 lockable handle (≤2"1/2) or zinc plated steel pipe (≥3")
- SS ASTM A193-B8/A194-8 (304) bolts
- TFM1600 seats
- Stem seal: PTFE and graphite packing gland + FKM o'ring
- Shell seal: SS 316 + graphite
- EN 1092-1 flange ends PN40/16
- Face to face dimensions:
EN 558-1 series 27 (DIN 3202 F4/F5)
EN 558-1 series 1 (DIN 3202 F1)
- Full bore
- ISO 5211 pad & 45° square stem
- Anti-static device on stem
- Temperatures -29°C/+204°C
- PN 40/16 bar according to size

- OPTIONS
- Sièges TFM 4215 pour vapeur
 - Vannes dégraissées pour oxygène
 - Sièges PEEK
 - Certificat 3.1

> info + P. 102

- TFM 4215 seats for steam
- Degreased valves for O₂
- Peek seats
- 3.1 certificate

ACCESSOIRES

> info + P. 98



SPECIAL

VERSION REGULATION V-BALL

> + P. 70

MOTORISATION HYDRAULIQUE

> + P. 97

960 F4/F5

961 F1

20	Avec levier cadennassable acier inox										
	DN	∅	PN	◇ mm	ISO	Dim. mm	Code	Euro	Dim. mm	Code	Euro
	15	1/2"	40	9	F03/F04	115	2009600001500		130	2009610001500	
	20	3/4"	40	9	F03/F04	120	2009600002000		150	2009610002000	
	25	1"	40	11	F04/F05	125	2009600002500		160	2009610002500	
	32	1"1/4	40	11	F04/F05	130	2009600003200		180	2009610003200	
	40	1"1/2	40	14	F05/F07	140	2009600004000		200	2009610004000	
	50	2"	40	14	F05/F07	150	2009600005000		230	2009610005000	
	65	2"1/2	16	17	F07/F10	170	2009600006500		290	2009610006500	
			40				2009600006540▲			2009610006540▲	
	80	3"	16	17	F07/F10	180	2009600008000		310	2009610008000	
			40				2009600008040▲			2009610008040▲	
	100	4"	16	22	F10	190	2009600010000		350	2009610010000	
			40				2009600010040▲			2009610010040▲	
	125	5"	16	27	F12	325	2009600012500		-	-	-
			40				2009600012540▲		-	-	-
	150	6"	16	27	F12	350	2009600015000		-	-	-
			40				2009600015040▲		-	-	-
	200	8"	16	27	F12	400	2009600020016		-	-	-
			40				2009600020040▲		-	-	-

93 Avec boîtier fin de course 2 SPDT - IP67
With 2 SPDT limit switch box - IP67

> Info + P. 176



DN	Ø	PN
15	1/2"	40
20	3/4"	40
25	1"	40
32	1 1/4"	40
40	1 1/2"	40
50	2"	40
65	2 1/2"	16
80	3"	16
100	4"	16
125	5"	16
150	6"	16
200	8"	16

Boîtier LSB	960 F4/F5		961 F1	
	Code	Euro	Code	Euro
AFCD00021	9309600001521		9309610001521	
AFCD00021	9309600002021		9309610002021	
AFCD00021	9309600002521		9309610002521	
AFCD00021	9309600003221		9309610003221	
AFCD00021	9309600004021		9309610004021	
AFCD00021	9309600005021		9309610005021	
AFCD00021	9309600006521		9309610006521	
AFCD00021	9309600008021		9309610008021	
AFCD00021	9309600010021		93096100010021	
AFCD00021	9309600012521		-	-
AFCD00021	9309600015021		-	-
AFCD00021	9309600020021		-	-

Autres boîtiers | For other LSBs | **P. 176**

90 Avec actionneur pneumatique double effet
With double acting actuator

> + P. 170



DN	Ø	PN
15	1/2"	40
20	3/4"	40
25	1"	40
32	1 1/4"	40
40	1 1/2"	40
50	2"	40
65	2 1/2"	16
80	3"	16
100	4"	16
125	5"	16
150	6"	16
200	8"	16

Actionneur Actuator	960 F4/F5		961 F1	
	Code	Euro	Code	Euro
DA52	9009600001500		9009610001500	
DA52	9009600002000		9009610002000	
DA52	9009600002500		9009610002500	
DA52	9009600003200		9009610003200	
DA63	9009600004000		9009610004000	
DA63	9009600005000		9009610005000	
DA83	9009600006500		9009610006500	
DA92	9009600008000		9009610008000	
DA105	9009600010000		90096100010000	
DA140	9009600012500		-	-
DA140	9009600015000		-	-
DA160	9009600020016		-	-

95 Avec actionneur pneumatique simple effet - FMA
With spring return actuator - FC

> + P. 170



DN	Ø	PN
15	1/2"	40
20	3/4"	40
25	1"	40
32	1 1/4"	40
40	1 1/2"	40
50	2"	40
65	2 1/2"	16
80	3"	16
100	4"	16
125	5"	16
150	6"	16
200	8"	16

Actionneur Actuator	960 F4/F5		961 F1	
	Code	Euro	Code	Euro
SR52	9509600001500		9509610001500	
SR52	9509600002000		9509610002000	
SR63	9509600002500		9509610002500	
SR75	9509600003200		9509610003200	
SR83	9509600004000		9509610004000	
SR92	9509600005000		9509610005000	
SR105	9509600006500		9509610006500	
SR125	9509600008000		9509610008000	
SR140	9509600010000		95096100010000	
SR160	9509600012500		-	-
SR190	9509600015000		-	-
SR210	9509600020016		-	-

97 Avec actionneur électrique monophasé
With electric actuator

> + P. 198



DN	Ø	PN
15	1/2"	40
20	3/4"	40
25	1"	40
32	1 1/4"	40
40	1 1/2"	40
50	2"	40
65	2 1/2"	16
80	3"	16
100	4"	16

Actionneur Actuator	960 F4/F5		961 F1	
	Code	Euro	Code	Euro
AE25	9709602201500		9709612201500	
AE25	9709602202000		9709612202000	
AE25	9709602202500		9709612202500	
AE25	9709602203200		9709612203200	
AE35	9709602204000		9709612204000	
AE60	9709602205000		9709612205000	
AE60	9709602206500		9709612206500	
AE90	9709602208000		9709612208000	
AE170	9709602201000		9709612201000	

| 220 : 24 à /to 240 V AC/DC | C12 : 12 V AC/DC | **C12 = Tarif 220 + 5%**

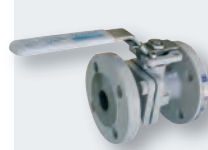
DIN 3202

ACIER
CARBON STEEL

PN 40/16

ART. **0963**

FACE À FACE
DIN 3202
F4/F5



ART. **0964**

FACE À FACE
DIN 3202
F1



CERTIFICATIONS

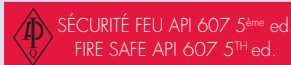


Fugitive emissions



SILICON FREE

EN 14432
MWP 16 bar



> info + P. 98



ACCESSOIRES

VERSION REGULATION V-BALL
> + P. 72

MOTORISATION HYDRAULIQUE
> + P. 97

SPECIAL

CONFIGURATION
20 MAN
93 CONT
90 TUBE DA
95 PNEU SR
97 ELEC

TECHNIC

- Corps en acier 1.0619
- Sphère en inox 1.4308
- Axe en inox 304
- Poignée cadénassable en inox 304 (≤2"1/2) ou tube en acier zingué (≥3")
- Boulonnerie inox ASTM A193-B8/A194-8 (304)
- Sièges en TFM1600
- Étanchéité axe : presse-étoupe PTFE et graphite + joint torique FKM
- Étanchéité enveloppe : Inox 316 + graphite
- Raccordement à brides EN 1092-1 PN40/16
- Dimensions face à face :
EN 558-1 série 27 (DIN 3202 F4/F5)
EN 558-1 série 1 (DIN 3202 F1)
- Passage intégral
- Plan de pose direct et axe carré à 45° ISO 5211
- Axe avec dispositif anti-statique
- Températures -29°C/+204°C
- PN 40/16 bar selon taille

- Steel 1.0619 bodies
- Stainless steel 1.4308 ball
- Stainless steel 304 stem
- Stainless steel 304 lockable handle (≤2"1/2) or zinc plated steel pipe (≥3")
- SS ASTM A193-B8/A194-8 (304) bolts
- TFM1600 seats
- Stem seal: PTFE and graphite packing gland + FKM o'ring
- Shell seal: SS 316 + graphite
- EN 1092-1 flange ends PN40/16
- Face to face dimensions:
EN 558-1 series 27 (DIN 3202 F4/F5)
EN 558-1 series 1 (DIN 3202 F1)
- Full bore
- ISO 5211 pad & 45° square stem
- Anti-static device on stem
- Temperatures -29°C/+204°C
- PN 40/16 bar according to size

> info + P. 102

OPTIONS

- Sièges PEEK
- Sièges TFM 4215 pour vapeur
- Certificat 3.1

- Peek seats
- TFM 4215 seats for steam
- 3.1 certificate

963 F4/F5

964 F1

20

Avec levier cadénassable acier inox
Stainless steel handle lever with locking device



DN	∅	PN	◇ mm	ISO	Dim. mm	Code	Euro	Dim. mm	Code	Euro
15	1/2"	40	9	F03/F04	115	2009630001500		130	2009640001500	
20	3/4"	40	9	F03/F04	120	2009630002000		150	2009640002000	
25	1"	40	11	F04/F05	125	2009630002500		160	2009640002500	
32	1"1/4	40	11	F04/F05	130	2009630003200		180	2009640003200	
40	1"1/2	40	14	F05/F07	140	2009630004000		200	2009640004000	
50	2"	40	14	F05/F07	150	2009630005000		230	2009640005000	
65	2"1/2	16	17	F07/F10	170	2009630006500		290	2009640006500	
		40				2009630006540▲			2009640006540▲	
80	3"	16	17	F07/F10	180	2009630008000		310	2009640008000	
		40				2009630008040▲			2009640008040▲	
100	4"	16	22	F10	190	2009630010000		350	2009640010000	
		40				2009630010040▲			2009640010040▲	
125	5"	16	27	F12	325	2009630012500		-	-	-
		40				2009630012540▲		-	-	-
150	6"	16	27	F12	350	2009630015000		-	-	-
		40				2009630015040▲		-	-	-
200	8"	16	27	F12	400	2009630020016		-	-	-
		40				2009630020040▲		-	-	-

93 Avec boîtier fin de course 2 SPDT - IP67

With 2 SPDT limit switch box - IP67

> Info + P. 176



DN	Ø	PN
15	1/2"	40
20	3/4"	40
25	1"	40
32	1 1/4"	40
40	1 1/2"	40
50	2"	40
65	2 1/2"	16
80	3"	16
100	4"	16
125	5"	16
150	6"	16
200	8"	16

Boîtier LSB	963 F4/F5		964 F1	
	Code	Euro	Code	Euro
AFCD00021	9309630001521		9309640001521	
AFCD00021	9309630002021		9309640002021	
AFCD00021	9309630002521		9309640002521	
AFCD00021	9309630003221		9309640003221	
AFCD00021	9309630004021		9309640004021	
AFCD00021	9309630005021		9309640005021	
AFCD00021	9309630006521		9309640006521	
AFCD00021	9309630008021		9309640008021	
AFCD00021	9309630010021		9309640010021	
AFCD00021	9309630012521		-	-
AFCD00021	9309630015021		-	-
AFCD00021	9309630020021		-	-

Autres boîtiers | For other LSBs | P. 176

90 Avec actionneur pneumatique double effet

With double acting actuator

> + P. 170



DN	Ø	PN
15	1/2"	40
20	3/4"	40
25	1"	40
32	1 1/4"	40
40	1 1/2"	40
50	2"	40
65	2 1/2"	16
80	3"	16
100	4"	16
125	5"	16
150	6"	16
200	8"	16

Actionneur Actuator	963 F4/F5		964 F1	
	Code	Euro	Code	Euro
DA52	9009630001500		9009640001500	
DA52	9009630002000		9009640002000	
DA52	9009630002500		9009640002500	
DA52	9009630003200		9009640003200	
DA63	9009630004000		9009640004000	
DA63	9009630005000		9009640005000	
DA83	9009630006500		9009640006500	
DA92	9009630008000		9009640008000	
DA105	9009630010000		9009640010000	
DA140	9009630012500		-	-
DA140	9009630015000		-	-
DA160	9009630020000		-	-

95 Avec actionneur pneumatique simple effet - FMA

With spring return actuator - FC

> + P. 170



DN	Ø	PN
15	1/2"	40
20	3/4"	40
25	1"	40
32	1 1/4"	40
40	1 1/2"	40
50	2"	40
65	2 1/2"	16
80	3"	16
100	4"	16
125	5"	16
150	6"	16
200	8"	16

Actionneur Actuator	963 F4/F5		964 F1	
	Code	Euro	Code	Euro
SR52	9509630001500		9509640001500	
SR52	9509630002000		9509640002000	
SR63	9509630002500		9509640002500	
SR75	9509630003200		9509640003200	
SR83	9509630004000		9509640004000	
SR92	9509630005000		9509640005000	
SR105	9509630006500		9509640006500	
SR125	9509630008000		9509640008000	
SR140	9509630010000		9509640010000	
SR160	9509630012500		-	-
SR190	9509630015000		-	-
SR210	9509630020000		-	-

97 Avec actionneur électrique monophasé

With electric actuator

> + P. 198



DN	Ø	PN
15	1/2"	40
20	3/4"	40
25	1"	40
32	1 1/4"	40
40	1 1/2"	40
50	2"	40
65	2 1/2"	16
80	3"	16
100	4"	16

Actionneur Actuator	963 F4/F5		964 F1	
	Code	Euro	Code	Euro
AE25	9709632201500		9709642201500	
AE25	9709632202000		9709642202000	
AE25	9709632202500		9709642202500	
AE25	9709632203200		9709642203200	
AE35	9709632204000		9709642204000	
AE60	9709632205000		9709642205000	
AE60	9709632206500		9709642206500	
AE90	9709632208000		9709642208000	
AE170	9709632201000		9709642201000	

| 220 : 24 à /to 240 V AC/DC | C12 : 12 V AC/DC | C12 = Tarif 220 + 5%



CERTIFICATIONS



2014-68-EU



ATEX Ex II2 G/D CT3



Fugitive emissions



SILICON FREE



SÉCURITÉ FEU API 607 5^{ème} ed.
FIRE SAFE API 607 5TH ed.

ACCESSOIRES

> info + P. 98



SPECIAL

VERSION REGULATION V-BALL
> + P. 74



VERSION PFA
> + P. 80



VERSION CRYOGÉNIQUE
CRYOGENIC TYPE
> + P. 88



VERSION SIÈGE MÉTALLIQUE
METAL SEAT SERIES
> + P. 92



MOTORISATION HYDRAULIQUE
> + P. 97

TECHNIC

- Corps et sphère en inox CF8M
- Axe en inox 316
- Poignée cadénassable (≤2"1/2) inox 304 (150#/300#) ou acier WCB revêtu (600#).
Tube en acier zingué (≥3")
- Boulonnerie inox ASTM A193-B8/A194-8 (304)
- Sièges en TFM1600 (150#/300#), TFM4215 (600#)
- Étanchéité axe : presse-étoupe PTFE et graphite. Joint torique FKM (150#/300#)
- Étanchéité enveloppe : Inox 316 + graphite
- Raccordement à brides ASME B16.5 classe 150/300/600
- Dimensions face à face ASME B16.10 classe 150/300/600
- Passage intégral
- Plan de pose direct et axe carré à 45° ISO 5211
- Axe avec dispositif anti-statique
- Températures -29°C/+204°C (+220°C #600)
- PN 20 bar (150#), PN 50 bar (300#), PN 100 bar (600#)

- Stainless steel CF8M bodies and ball
- Stainless steel 316 stem
- SS 304 (150#/300#) or WCB steel (600#) lockable handle (≤2"1/2).
Zinc plated steel pipe (≥3")
- SS ASTM A193-B8/A194-8 (304) bolts
- TFM1600 seats (150#/300#), TFM4215 (600#)
- Stem seal: PTFE and graphite packing gland. FKM o'ring (150#/300#)
- Shell seal: SS 316 + graphite
- flanged ends: ASME B16.5 class 150/300/600
- Face to face dimensions: ASME B16.10 class 150/300/600
- Full bore
- ISO 5211 pad & 45° square stem
- Anti-static device on stem
- Temperatures -29°C/+204°C (+220°C #600)
- PN 20 bar (150#), PN 50 bar (300#), PN 100 bar (600#)

> info + P. 102

OPTIONS

- Sièges TFM 4215 pour vapeur
- Vannes dégraissées pour oxygène
- Sièges PEEK
- Certificat 3.1
- TFM 4215 seats for steam
- Degreased valves for O₂
- Peek seats
- 3.1 certificate

965 ANSI 150 (PN20)

966 ANSI 300 (PN50)

967 ANSI 600 (PN100)*

20

Avec levier cadénassable acier inox
Stainless steel handlever with locking device



DN	Ø	◇ mm	ISO	Dim. mm	Code	Euro	Dim. mm	Code	Euro	Dim. mm	Code	Euro
15	1/2"	9	F03/F04	108	2009650001500		140	2009660001500		165	2009670001500▲	
20	3/4"	9	F03/F04	117	2009650002000		152	2009660002000		190	2009670002000▲	
25	1"	11	F04/F05	127	2009650002500		165	2009660002500		216	2009670002500▲	
32	1"1/4	11	F04/F05	140	2009650003200		178	2009660003200		229	2009670003200▲	
40	1"1/2	14	F05/F07	165	2009650004000		190	2009660004000		241	2009670004000▲	
50	2"	14	F05/F07	178	2009650005000		216	2009660005000		292	2009670005000▲	
65	2"1/2	17	F07/F10	190	2009650006500		241	2009660006500		330	2009670006500▲	
80	3"	17	F07/F10	203	2009650008000		283	2009660008000		356	2009670008000▲	
100	4"	22	F10	229	2009650010000		305	2009660010000		432	2009670010000▲	
150	6"	27	F12	394	2009650015000		403	2009660015000		-	-	-
200	8"	27	F12	457	2009650020000		502	2009660020000		-	-	-

* Plan de pose spécial, voir fiche technique / * Specific ISO pad, see technical sheet

▲ Sur demande / On request

93 Avec boîtier fin de course 2 SPDT - IP67

With 2 SPDT limit switch box - IP67

> Info + P. 176



DN	Ø	Boîtier LSB	965 ANSI 150 (PN20)		966 ANSI 300 (PN50)	
			Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	AFCD00021	9309650001521		9309660001521	
20	3/4"	AFCD00021	9309650002021		9309660002021	
25	1"	AFCD00021	9309650002521		9309660002521	
32	1 1/4"	AFCD00021	9309650003221		9309660003221	
40	1 1/2"	AFCD00021	9309650004021		9309660004021	
50	2"	AFCD00021	9309650005021		9309660005021	
65	2 1/2"	AFCD00021	9309650006521		9309660006521	
80	3"	AFCD00021	9309650008021		9309660008021	
100	4"	AFCD00021	9309650010021		9309660010021	
150	6"	AFCD00021	9309650015021		9309660015021	
200	8"	AFCD00021	9309650020021		9309660020021	

Autres boîtiers | For other LSBs | **P. 176**

90 Avec actionneur pneumatique double effet

With double acting actuator

> + P. 170



DN	Ø	Actionneur Actuator	965 ANSI 150 (PN20)		966 ANSI 300 (PN50)		967 ANSI 600 (PN100)*	
			Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	DA52	9009650001500		9009660001500		9009670001500▲	
20	3/4"	DA52	9009650002000		9009660002000		9009670002000▲	
25	1"	DA52	9009650002500		9009660002500		9009670002500▲	
32	1 1/4"	DA52	9009650003200		9009660003200		9009670003200▲	
40	1 1/2"	DA63	9009650004000		9009660004000		9009670004000▲	
50	2"	DA63	9009650005000		9009660005000		9009670005000▲	
65	2 1/2"	DA83	9009650006500		9009660006500		9009670006500▲	
80	3"	DA92	9009650008000		9009660008000		9009670008000▲	
100	4"	DA105	9009650010000		9009660010000		9009670010000▲	
150	6"	DA140	9009650015000		9009660015000		-	-
200	8"	DA160	9009650020000		9009660020000		-	-

95 Avec actionneur pneumatique simple effet - FMA

With spring return actuator - FC

> + P. 170



DN	Ø	Actionneur Actuator	965 ANSI 150 (PN20)		966 ANSI 300 (PN50)		967 ANSI 600 (PN100)*	
			Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	SR52	9509650001500		9509660001500		9509670001500▲	
20	3/4"	SR52	9509650002000		9509660002000		9509670002000▲	
25	1"	SR63	9509650002500		9509660002500		9509670002500▲	
32	1 1/4"	SR75	9509650003200		9509660003200		9509670003200▲	
40	1 1/2"	SR83	9509650004000		9509660004000		9509670004000▲	
50	2"	SR92	9509650005000		9509660005000		9509670005000▲	
65	2 1/2"	SR105	9509650006500		9509660006500		9509670006500▲	
80	3"	SR125	9509650008000		9509660008000		9509670008000▲	
100	4"	SR140	9509650010000		9509660010000		9509670010000▲	
150	6"	SR190	9509650015000		9509660015000		-	-
200	8"	SR210	9509650020000		9509660020000		-	-

97 Avec actionneur électrique monophasé

With electric actuator

> + P. 198



DN	Ø	Actionneur Actuator	965 ANSI 150 (PN20)		966 ANSI 300 (PN50)		967 ANSI 600 (PN100)*	
			Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	AE25	9709652201500		9709662201500		9709672201500▲	
20	3/4"	AE25	9709652202000		9709662202000		9709672202000▲	
25	1"	AE25	9709652202500		9709662202500		9709672202500▲	
32	1 1/4"	AE25	9709652203200		9709662203200		9709672203200▲	
40	1 1/2"	AE35	9709652204000		9709662204000		9709672204000▲	
50	2"	AE60	9709652205000		9709662205000		9709672205000▲	
65	2 1/2"	AE60	9709652206500		9709662206500		9709672206500▲	
80	3"	AE90	9709652208000		9709662208000		9709672208000▲	
100	4"	AE170	9709652201000		9709662201000		9709672201000▲	

220 : 24 à /to 240 V AC/DC | C12 : 12 V AC/DC | C12 = Tarif 220 + 5%



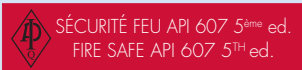
CERTIFICATIONS



Fugitive emissions



SILICON FREE



ACCESSOIRES

> info + P. 98



SPECIAL

VERSION REGULATION V-BALL
> + P. 76

VERSION PFA
> + P. 82



MOTORISATION HYDRAULIQUE
> + P. 97

TECHNIC

- Corps en acier WCB
- Sphère en inox CF8 (968), inox CF8M (969-971)
- Axe en inox 304 (968), inox 316 (969-971)
- Poignée cadénassable (≤2"1/2) inox 304 (150#/300#) ou acier WCB revêtu (600#). Tube en acier zingué (≥3")
- Boulonnerie en inox ASTM A193-B8/A194-8 (304)
- Sièges en TFM1600 (150#/300#), TFM4215 (600#)
- Étanchéité axe : presse-étoupe PTFE et graphite. Joint torique FKM (150#/300#)
- Étanchéité enveloppe : Inox 316 + graphite
- Raccordement à brides ASME B16.5 classe 150/300/600
- Dimensions face à face ASME B16.10 classe 150/300/600
- Passage intégral
- Plan de pose direct et axe carré à 45° ISO 5211
- Axe avec dispositif anti-statique
- Températures -29°C/+204°C (+220°C #600)
- PN 20 bar (150#), PN 50 bar (300#), PN 100 bar (600#)

- Steel WCB bodies
- Stainless steel CF8 ball (968), CF8M ball (969-971)
- Stainless steel 304 stem (968), 316 stem (969-971)
- SS 304 (150#/300#) or WCB steel (600#) lockable handle (≤2"1/2). Zinc plated steel pipe (≥3")
- SS ASTM A193-B8/A194-8 (304) bolts
- TFM1600 seats (150#/300#), TFM4215 (600#)
- Stem seal: PTFE and graphite packing gland. FKM o-ring (150#/300#)
- Shell seal: SS 316 + graphite
- flanged ends: ASME B16.5 class 150/300/600
- Face to face dimensions: ASME B16.10 class 150/300/600
- Full bore
- ISO 5211 pad & 45° square stem
- Anti-static device on stem
- Temperatures -29°C/+204°C (+220°C #600)
- PN 20 bar (150#), PN 50 bar (300#), PN 100 bar (600#)

> info + P. 102

OPTIONS

- Sièges TFM 4215 pour vapeur
- Sièges PEEK
- Certificat 3.1
- TFM 4215 seats for steam
- Peek seats
- 3.1 certificate

968 ANSI 150 (PN20)

969 ANSI 300 (PN50)

971 ANSI 600 (PN100)*

20	Avec levier cadénassable acier inox			Stainless steel handlever with locking device								
DN	Ø	mm	ISO	Dim. mm	Code	Euro	Dim. mm	Code	Euro	Dim. mm	Code	Euro
15	1/2"	9	F03/F04	108	2009680001500		140	2009690001500		165	2009710001500▲	
20	3/4"	9	F03/F04	117	2009680002000		152	2009690002000		190	2009710002000▲	
25	1"	11	F04/F05	127	2009680002500		165	2009690002500		216	2009710002500▲	
32	1"1/4	11	F04/F05	140	2009680003200		178	2009690003200		229	2009710003200▲	
40	1"1/2	14	F05/F07	165	2009680004000		190	2009690004000		241	2009710004000▲	
50	2"	14	F05/F07	178	2009680005000		216	2009690005000		292	2009710005000▲	
65	2"1/2	17	F07/F10	190	2009680006500		241	2009690006500		330	2009710006500▲	
80	3"	17	F07/F10	203	2009680008000		283	2009690008000		356	2009710008000▲	
100	4"	22	F10	229	2009680010000		305	2009690010000		432	2009710010000▲	
150	6"	27	F12	394	2009680015000		403	2009690015000		-	-	-
200	8"	27	F12	457	2009680020000		502	2009690020000		-	-	-

* Plan de pose spécial, voir fiche technique / * Specific ISO pad, see technical sheet

93 Avec boîtier fin de course 2 SPDT - IP67

With 2 SPDT limit switch box - IP67

> Info + P. 176



DN	Ø	Boîtier LSB	968 ANSI 150 (PN20)		969 ANSI 300 (PN50)	
			Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	AFCD00021	9309680001521		9309690001521	
20	3/4"	AFCD00021	9309680002021		9309690002021	
25	1"	AFCD00021	9309680002521		9309690002521	
32	1 1/4"	AFCD00021	9309680003221		9309690003221	
40	1 1/2"	AFCD00021	9309680004021		9309690004021	
50	2"	AFCD00021	9309680005021		9309690005021	
65	2 1/2"	AFCD00021	9309680006521		9309690006521	
80	3"	AFCD00021	9309680008021		9309690008021	
100	4"	AFCD00021	9309680010021		9309690010021	
150	6"	AFCD00021	9309680015021		9309690015021	
200	8"	AFCD00021	9309680020021		9309690020021	

Autres boîtiers | For other LSBs | **P. 176**

90 Avec actionneur pneumatique double effet

With double acting actuator

> + P. 170



DN	Ø	Actionneur Actuator	968 ANSI 150 (PN20)		969 ANSI 300 (PN50)		971 ANSI 600 (PN100)*	
			Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	DA52	9009680001500		9009690001500		9009710001500▲	
20	3/4"	DA52	9009680002000		9009690002000		9009710002000▲	
25	1"	DA52	9009680002500		9009690002500		9009710002500▲	
32	1 1/4"	DA52	9009680003200		9009690003200		9009710003200▲	
40	1 1/2"	DA63	9009680004000		9009690004000		9009710004000▲	
50	2"	DA63	9009680005000		9009690005000		9009710005000▲	
65	2 1/2"	DA83	9009680006500		9009690006500		9009710006500▲	
80	3"	DA92	9009680008000		9009690008000		9009710008000▲	
100	4"	DA105	9009680010000		9009690010000		9009710010000▲	
150	6"	DA140	9009680015000		9009690015000		-	-
200	8"	DA160	9009680020000		9009690020000		-	-

95 Avec actionneur pneumatique simple effet - FMA

With spring return actuator - FC

> + P. 170



DN	Ø	Actionneur Actuator	968 ANSI 150 (PN20)		969 ANSI 300 (PN50)		971 ANSI 600 (PN100)*	
			Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	SR52	9509680001500		9509690001500		9509710001500▲	
20	3/4"	SR52	9509680002000		9509690002000		9509710002000▲	
25	1"	SR63	9509680002500		9509690002500		9509710002500▲	
32	1 1/4"	SR75	9509680003200		9509690003200		9509710003200▲	
40	1 1/2"	SR83	9509680004000		9509690004000		9509710004000▲	
50	2"	SR92	9509680005000		9509690005000		9509710005000▲	
65	2 1/2"	SR105	9509680006500		9509690006500		9509710006500▲	
80	3"	SR125	9509680008000		9509690008000		9509710008000▲	
100	4"	SR140	9509680010000		9509690010000		9509710010000▲	
150	6"	SR190	9509680015000		9509690015000		-	-
200	8"	SR210	9509680020000		9509690020000		-	-

97 Avec actionneur électrique monophasé

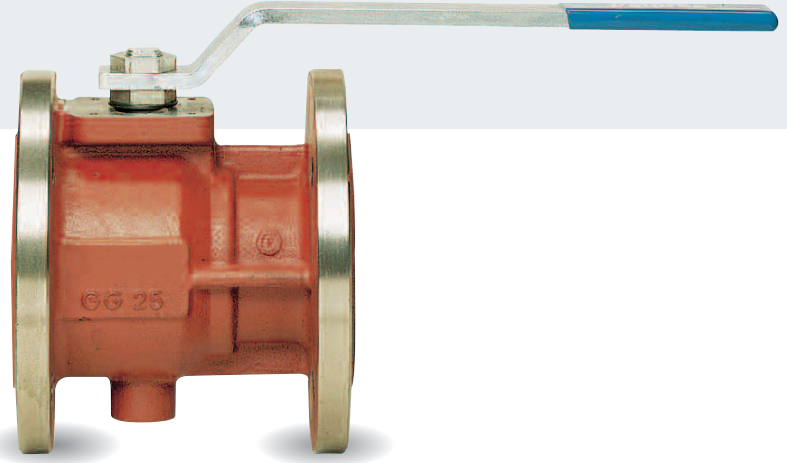
With electric actuator

> + P. 198



DN	Ø	Actionneur Actuator	968 ANSI 150 (PN20)		969 ANSI 300 (PN50)		971 ANSI 600 (PN100)*	
			Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	AE25	9709682201500		9709692201500		9709712201500▲	
20	3/4"	AE25	9709682202000		9709692202000		9709712202000▲	
25	1"	AE25	9709682202500		9709692202500		9709712202500▲	
32	1 1/4"	AE25	9709682203200		9709692203200		9709712203200▲	
40	1 1/2"	AE35	9709682204000		9709692204000		9709712204000▲	
50	2"	AE60	9709682205000		9709692205000		9709712205000▲	
65	2 1/2"	AE60	9709682206500		9709692206500		9709712206500▲	
80	3"	AE90	9709682208000		9709692208000		9709712208000▲	
100	4"	AE170	9709682201000		9709692201000		9709712201000▲	

220 : 24 à/à 240 V AC/DC | C12 : 12 V AC/DC | C12 = Tarif 220 + 5%



CERTIFICATIONS



CONFIGURATION
20 MAN
90 PNEU DA
95 PNEU SR
97 ELEC

SPECIAL

MOTORISATION HYDRAULIQUE
> + P. 97

TECHNIC

- Corps en fonte EN-GJL-250, manchon en acier A105
- Sphère en inox CF8, axe en inox 304
- Poignée en acier revêtu (tube à partir de DN150)
- Boulonnerie en acier revêtu
- Sièges en PTFE
- Étanchéité axe : presse-étoupe PTFE + joint torique NBR
- Étanchéité enveloppe : joint torique NBR
- Raccordement à brides EN 1092-1 PN16 - Trous taraudés (sauf DN200 trous lisses)
- Dimensions face à face : EN 558-1 série 14 (DIN 3202 F4) : DN40 à DN150 EN 558-1 série 15 (DIN 3202 F5) : DN200
- Passage intégral
- Plan de pose avec trous taraudés (DN80 à DN200). Pointage des trous uniquement sur DN40 à DN65.
- Températures -10°C/+90°C (120°C en pointe)
- PN 16 bar
- Cast iron EN-GJL-250 body, steel A105 bonnet
- Stainless steel CF8 ball, SS 304 stem
- Coated steel handle (pipe from DN150)
- Coated steel bolts
- PTFE seats
- Stem seal: PTFE packing gland + NBR o'ring
- Shell seal: NBR o'ring
- EN 1092-1 flanged ends PN16 - Threaded holes (except DN200 clearance holes)
- Face to face dimensions: EN 558-1 series 14 (DIN 3202 F4): DN40-DN150 EN 558-1 series 15 (DIN 3202 F5): DN200
- Full bore
- ISO 5211 pad with threaded holes (DN80 to DN200). Pilot holes only on DN40 to DN65
- Temperatures -10°C/+90°C (peak 120°C)
- PN 16 bar

20 Avec levier acier

With carbon steel handle

Platine ISO prépointée du DN 40 au DN 65 et percée/taraudée du DN 80 au DN 200

ISO PAD drilled & threaded from DN80 to DN200 only



1460

DN	Ø	PN	Dim. mm	ISO	Code	Euro
40	1 1/2"	16	140	(F05)	2014600004000	
50	2"	16	150	(F05)	2014600005000	
65	2 1/2"	16	170	(F05)	2014600006500	
80	3"	16	180	F07	2014600008000	
100	4"	16	190	F07	2014600010000	
125	5"	16	200	F10	2014600012500	
150	6"	16	210	F10	2014600015000	
200	8"	10	400	F12	2014600020000	

90 Avec actionneur pneumatique double effet
 With double acting actuator
 > + P. 170



		1460		
DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro
40	1"1/2	DA63	9014600004000	
50	2"	DA75	9014600005000	
65	2"1/2	DA83	9014600006500	
80	3"	DA92	9014600008000	
100	4"	DA105	9014600010000	
125	5"	DA140	9014600012500	
150	6"	DA140	9014600015000	
200*	8"	DA160	9014600020000	

95 Avec actionneur pneumatique simple effet - FMA
 With spring return actuator - FC
 > + P. 170



		1460		
DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro
40	1"1/2	SR83	9514600004000	
50	2"	SR92	9514600005000	
65	2"1/2	SR125	9514600006500	
80	3"	SR125	9514600008000	
100	4"	SR140	9514600010000	
125	5"	SR160	9514600012500	
150	6"	SR190	9514600015000	
200*	8"	SR210	9514600020000	

97 Avec actionneur électrique monophasé
 With electric actuator
 > + P. 198



		1460		
DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro
40	1"1/2	AE60	9714602204000	
50	2"	AE60	9714602205000	
65	2"1/2	AE90	9714602206500	
80	3"	AE170	9714602208500	
100	4"	AE300	9714602201000	

| 220 : 24 à/to 240 V AC/DC | C12 : 12 V AC/DC | C12 = Tarif 220 + 5%

INOX
STAINLESS STEEL

PN 40/16
ANSI 150 (PN 20)

ART. **0950**
L-BORE

CONNEXION **EN 1092**
PN 40/16



ART. **1950**
T-BORE

CONNEXION **EN 1092**
PN 40/16



ART. **0951**
L-BORE

CONNEXION **ANSI 150**



ART. **1951**
T-BORE

CONNEXION **ANSI 150**



CONFIGURATION **20**
MAN
93
CONT
90
FLEXIBIL
95
FNEU SR
97
ELEC



CERTIFICATIONS

CE
2014-68-EU

ATEX
ATEX Ex II2 G/D CT3

TÜV
T.A. LUFT

Fugitive emissions

NACE
MR-0175

SILICON FREE

ACCESSOIRES

> info + P. 98



SPECIAL

MOTORISATION HYDRAULIQUE
> + P. 97

TECHNIC

- Corps, embouts et sphère en inox 1.4408/CF8M
- Axe en inox 316
- Poignée cadenassable en inox 304 (≤2") ou tube en acier zingué (≥2 1/2")
- Boulonnerie inox ASTM A193-B8/A194-8 (304)
- Sièges en TFM1600
- Étanchéité axe : presse-étoupe PTFE + joint torique FKM
- Étanchéité enveloppe : PTFE
- Raccordement à brides : EN 1092-1 PN40/16 ASME B16.5 classe 150
- Passage intégral
- Sphère en L ou T, indicateur de position sur axe
- 4 sièges : alimentation depuis n'importe quelle voie
- Plan de pose direct et axe carré à 45° ISO 5211
- Axe avec dispositif anti-statique
- Températures -29°C/+204°C
- PN selon taille et modèle (voir tableau)

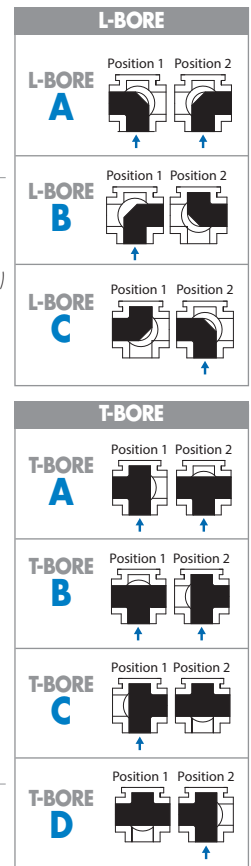
- *Stainless steel 1.4408/CF8M body, ends and ball*
- *Stainless steel 316 stem*
- *Stainless steel 304 lockable handle (≤2") or zinc plated steel pipe (≥2 1/2")*
- *SS ASTM A193-B8/A194-8 (304) bolts*
- *TFM1600 seats*
- *Stem seal: PTFE packing gland + FKM o'ring*
- *Shell seal: PTFE*

- *flanged ends: EN 1092-1 PN40/16 ASME B16.5 class 150*
- *Full bore*
- *L or T port, position indicator on stem*
- *4 seats : fluid supply from any port*
- *ISO 5211 pad & 45° square stem*
- *Anti-static device on stem*
- *Temperatures -29°C/+204°C*
- *PN according to size and model (see table)*

OPTIONS

- Vannes dégraissées pour oxygène
- Enveloppe de réchauffage
- Certificat 3.1
- *Degreased valves for O₂*
- *Heat jacket*
- *3.1 certificate*

> info + P. 102



20

Avec levier cadenassable acier inox
Stainless steel handle with locking device



DN	Ø	PN 950/1950	◇ mm	ISO	950 PN40/16 L		1950 PN40/16 T		951 ANSI150 L		1951 ANSI150 T	
					Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	40	9	F03/F04	2009500001500		2019500001500		2009510001500▲		2019510001500▲	
20	3/4"	40	9	F03/F04/F05	2009500002000		2019500002000		2009510002000▲		2019510002000▲	
25	1"	40	11	F04/F05	2009500002500		2019500002500		2009510002500▲		2019510002500▲	
32	1 1/4"	40	11	F04/F05/F07	2009500003200		2019500003200		-		-	
40	1 1/2"	40	14	F05/F07	2009500004000		2019500004000		2009510004000▲		2019510004000▲	
50	2"	40	14	F05/F07	2009500005000		2019500005000		2009510005000▲		2019510005000▲	
65	2 1/2"	16	17	F07/F10	2009500006500		2019500006500		-		-	
80	3"	16	17	F07/F10	2009500008000		2019500008000		2009510008000▲		2019510008000▲	
100	4"	16	22	F10	2009500010000		2019500010000		2009510010000▲		2019510010000▲	
150*	6"	16	36	F14/F16	2009500015000		2019500015000		2009510015000▲		2019510015000▲	
200*	8"	16	36	F14/F16	2009500020000		2019500020000		-		-	

* Réducteur manuel à volant inclus *Manual reducing gear included*

93 Avec boîtier fin de course 2 SPDT - IP67

With 2 SPDT limit switch box - IP67

> Info + P. 176



DN	Ø	Boîtier LSB	950 PN40/16 L		1950 PN40/16 T		951 ANSI150 L		1951 ANSI150 T	
			Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	AFCD00021	9309500001521		9319500001521		9309510001521▲		9319510001521▲	
20	3/4"	AFCD00021	9309500002021		9319500002021		9309510002021▲		9319510002021▲	
25	1"	AFCD00021	9309500002521		9319500002521		9309510002521▲		9319510002521▲	
32	1 1/4"	AFCD00021	9309500003221		9319500003221		-	-	-	-
40	1 1/2"	AFCD00021	9309500004021		9319500004021		9309510004021▲		9319510004021▲	
50	2"	AFCD00021	9309500005021		9319500005021		9309510005021▲		9319510005021▲	
65	2 1/2"	AFCD00021	9309500006521		9319500006521		-	-	-	-
80	3"	AFCD00021	9309500008021		9319500008021		9309510008021▲		9319510008021▲	
100	4"	AFCD00021	9309500010021		9319500010021		9309510010021▲		9319510010021▲	

DN 150 / 200 nous consulter upon request

Autres boîtiers | For other LSBs | P. 176 |

Kit dôme 3 voies | 3 way spare indicator kit | P. 177 |

90 Avec actionneur pneumatique double effet

With double acting actuator

> + P. 170



DN	Ø	Actionneur Actuator	950 PN40/16 L		1950 PN40/16 T		951 ANSI150 L		1951 ANSI150 T	
			Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	DA52	9009500001500		9019500001500		9009510001500▲		9019510001500▲	
20	3/4"	DA52	9009500002000		9019500002000		9009510002000▲		9019510002000▲	
25	1"	DA63	9009500002500		9019500002500		9009510002500▲		9019510002500▲	
32	1 1/4"	DA63	9009500003200		9019500003200		-	-	-	-
40	1 1/2"	DA75	9009500004000		9019500004000		9009510004000▲		9019510004000▲	
50	2"	DA83	9009500005000		9019500005000		9009510005000▲		9019510005000▲	
65	2 1/2"	DA92	9009500006500		9019500006500		-	-	-	-
80	3"	DA105	9009500008000		9019500008000		9009510008000▲		9019510008000▲	
100	4"	DA140	9009500010000		9019500010000		9009510010000▲		9019510010000▲	
150	6"	DA190	9009500015000		9019500015000		9009510015000▲		9019510015000▲	
200	8"	DA190	9009500020000		9019500020000		-	-	-	-

95 Avec actionneur pneumatique simple effet - FMA

With spring return actuator - FC

> + P. 170



DN	Ø	Actionneur Actuator	950 PN40/16 L		1950 PN40/16 T		951 ANSI150 L		1951 ANSI150 T	
			Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	SR52	9509500001500		9519500001500		9509510001500▲		9519510001500▲	
20	3/4"	SR63	9509500002000		9519500002000		9509510002000▲		9519510002000▲	
25	1"	SR83	9509500002500		9519500002500		9509510002500▲		9519510002500▲	
32	1 1/4"	SR83	9509500003200		9519500003200		-	-	-	-
40	1 1/2"	SR92	9509500004000		9519500004000		9509510004000▲		9519510004000▲	
50	2"	SR105	9509500005000		9519500005000		9509510005000▲		9519510005000▲	
65	2 1/2"	SR125	9509500006500		9519500006500		-	-	-	-
80	3"	SR140	9509500008000		9519500008000		9509510008000▲		9519510008000▲	
100	4"	SR160	9509500010000		9519500010000		9509510010000▲		9519510010000▲	
150	6"	SR210	9509500015000		9519500015000		9509510015000▲		9519510015000▲	
200	8"	SR210	9509500020000		9519500020000		-	-	-	-

97 Avec actionneur électrique monophasé

With electric actuator

> + P. 198

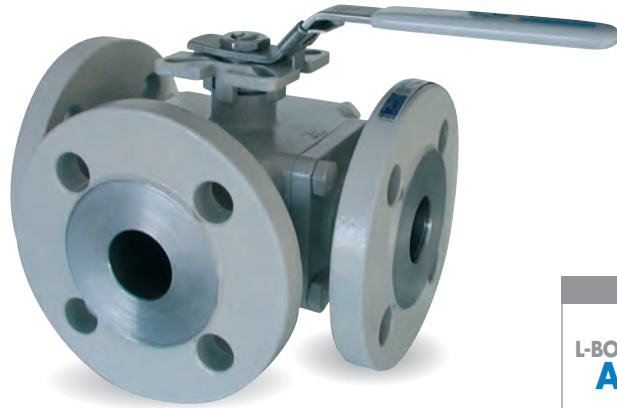


DN	Ø	Actionneur Actuator	950 PN40/16 L		1950 PN40/16 T		951 ANSI150 L		1951 ANSI150 T	
			Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	AE25	9709502201500		9719502201500		9709512201500▲		9719512201500▲	
20	3/4"	AE25	9709502202000		9719502202000		9709512202000▲		9719512202000▲	
25	1"	AE35	9709502202500		9719502202500		9709512202500▲		9719512202500▲	
32	1 1/4"	AE35	9709502203200		9719502203200		-	-	-	-
40	1 1/2"	AE60	9709502204000		9719502204000		9709512204000▲		9719512204000▲	
50	2"	AE90	9709502205000		9719502205000		9709512205000▲		9719512205000▲	
65	2 1/2"	AE170	9709502206500		9719502206500		-	-	-	-
80	3"	AE350	9709502208000		9719502208000		9709512208000▲		9719512208000▲	
100	4"	AE350	9709502201000		9719502201000		9709512201000▲		9719512201000▲	

220 : 24 à/à 240 V AC/DC | C12 : 12 V AC/DC | C12 = Tarif 220 + 5%



CONFIGURATION	20
MAN	
CONT	93
ENCL/DL	90
ENCL SR	95
ELEC	97



CERTIFICATIONS



Fugitive emissions



SILICON FREE

ACCESSOIRES

> info + P. 98



SPECIAL

MOTORISATION HYDRAULIQUE
> + P. 97

TECHNIC

- Corps et embouts en acier 1.0619/WCB
- Sphère en inox 1.4308/CF8
- Axe en inox 304
- Poignée cadenassable en inox 304 (≤2") ou tube en acier zingué (≥2 1/2")
- Boulonnerie inox ASTM A193-B8/A194-8 (304)
- Sièges en TFM1600
- Étanchéité axe : presse-étoupe PTFE + joint torique FKM
- Étanchéité enveloppe : PTFE

- Raccordement à brides : EN 1092-1 PN40/16 ASME B16.5 classe 150
- Passage intégral
- Sphère en L ou T, indicateur de position sur axe
- 4 sièges : alimentation depuis n'importe quelle voie
- Plan de pose direct et axe carré à 45° ISO 5211
- Axe avec dispositif anti-statique
- Températures -29°C/+204°C
- PN selon taille et modèle (voir tableau)

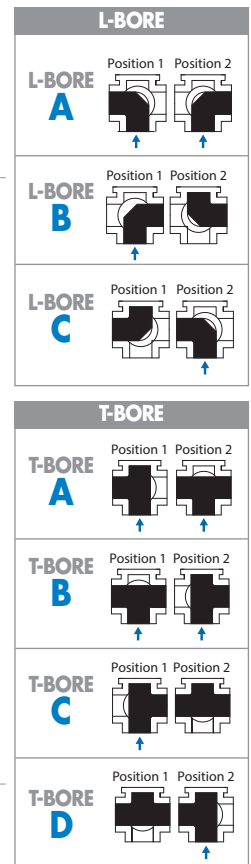
- Steel 1.0619/WCB body and ends
- Stainless steel 1.4308/CF8 ball
- Stainless steel 304 stem
- Stainless steel 304 lockable handle (≤2") or zinc plated steel pipe (≥2 1/2")
- SS ASTM A193-B8/A194-8 (304) bolts
- TFM1600 seats
- Stem seal: PTFE packing gland + FKM o'ring
- Shell seal: PTFE

- flanged ends: EN 1092-1 PN40/16 ASME B16.5 class 150
- Full bore
- L or T port, position indicator on stem
- 4 seats : fluid supply from any port
- ISO 5211 pad & 45° square stem
- Anti-static device on stem
- Temperatures -29°C/+204°C
- PN according to size and model (see table)

OPTIONS

- Certificat 3.1

- 3.1 certificate



20

Avec levier cadenassable acier inox
Stainless steel handle with locking device



DN	Ø	PN 952/1952	mm	ISO	952 PN40/16 L		1952 PN40/16 T		953 ANSI150 L		1953 ANSI150 T	
					Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	40	9	F03/F04	2009520001500	-	2019520001500	-	2009530001500▲	-	2019530001500▲	
20	3/4"	40	9	F03/F04/F05	2009520002000	-	2019520002000	-	2009530002000▲	-	2019530002000▲	
25	1"	40	11	F04/F05	2009520002500	-	2019520002500	-	2009530002500▲	-	2019530002500▲	
32	1 1/4"	40	11	F04/F05/F07	2009520003200	-	2019520003200	-	-	-	-	
40	1 1/2"	40	14	F05/F07	2009520004000	-	2019520004000	-	2009530004000▲	-	2019530004000▲	
50	2"	40	14	F05/F07	2009520005000	-	2019520005000	-	2009530005000▲	-	2019530005000▲	
65	2 1/2"	16	17	F07/F10	2009520006500	-	2019520006500	-	-	-	-	
80	3"	16	17	F07/F10	2009520008000	-	2019520008000	-	2009530008000▲	-	2019530008000▲	
100	4"	16	22	F10	2009520010000	-	2019520010000	-	2009530010000▲	-	2019530010000▲	
150*	6"	16	36	F14/F16	2009520015000	-	2019520015000	-	2009530015000▲	-	2019530015000▲	
200*	8"	16	36	F14/F16	2009520020000	-	2019520020000	-	-	-	-	

* Réducteur manuel à volant inclus Manual reducing gear included

93 Avec boîtier fin de course 2 SPDT - IP67

With 2 SPDT limit switch box - IP67

> Info + P. 176



DN 150 / 200 nous consulter upon request

DN	Ø	Boîtier LSB	952 PN40/16 L		1952 PN40/16 T		953 ANSI150 L		1953 ANSI150 T	
			Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	AFCD00021	9309520001521		9319520001521		9309530001521▲		9319530001521▲	
20	3/4"	AFCD00021	9309520002021		9319520002021		9309530002021▲		9319530002021▲	
25	1"	AFCD00021	9309520002521		9319520002521		9309530002521▲		9319530002521▲	
32	1 1/4"	AFCD00021	9309520003221		9319520003221		-	-	-	-
40	1 1/2"	AFCD00021	9309520004021		9319520004021		9309530004021▲		9319530004021▲	
50	2"	AFCD00021	9309520005021		9319520005021		9309530005021▲		9319530005021▲	
65	2 1/2"	AFCD00021	9309520006521		9319520006521		-	-	-	-
80	3"	AFCD00021	9309520008021		9319520008021		9309530008021▲		9319530008021▲	
100	4"	AFCD00021	9309520010021		9319520010021		9309530010021▲		9319530010021▲	

Autres boîtiers | For other LSBs | P. 176

* Réducteur manuel à volant inclus Manual reducing gear included

Kit dôme 3 voies | 3 way spare indicator kit | P. 177

90 Avec actionneur pneumatique double effet

With double acting actuator

> + P. 170



DN	Ø	Actionneur Actuator	952 PN40/16 L		1952 PN40/16 T		953 ANSI150 L		1953 ANSI150 T	
			Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	DA52	9009520001500		9019520001500		9009530001500▲		9019530001500▲	
20	3/4"	DA52	9009520002000		9019520002000		9009530002000▲		9019530002000▲	
25	1"	DA63	9009520002500		9019520002500		9009530002500▲		9019530002500▲	
32	1 1/4"	DA63	9009520003200		9019520003200		-	-	-	-
40	1 1/2"	DA75	9009520004000		9019520004000		9009530004000▲		9019530004000▲	
50	2"	DA83	9009520005000		9019520005000		9009530005000▲		9019530005000▲	
65	2 1/2"	DA92	9009520006500		9019520006500		-	-	-	-
80	3"	DA105	9009520008000		9019520008000		9009530008000▲		9019530008000▲	
100	4"	DA140	9009520010000		9019520010000		9009530010000▲		9019530010000▲	
150	6"	DA190	9009520015000		9019520015000		9009530015000▲		9019530015000▲	
200	8"	DA190	9009520020000		9019520020000		-	-	-	-

95 Avec actionneur pneumatique simple effet - FMA

With spring return actuator - FC

> + P. 170



DN	Ø	Actionneur Actuator	952 PN40/16 L		1952 PN40/16 T		953 ANSI150 L		1953 ANSI150 T	
			Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	SR52	9509520001500		9519520001500		9509530001500▲		9519530001500▲	
20	3/4"	SR63	9509520002000		9519520002000		9509530002000▲		9519530002000▲	
25	1"	SR83	9509520002500		9519520002500		9509530002500▲		9519530002500▲	
32	1 1/4"	SR83	9509520003200		9519520003200		-	-	-	-
40	1 1/2"	SR92	9509520004000		9519520004000		9509530004000▲		9519530004000▲	
50	2"	SR105	9509520005000		9519520005000		9509530005000▲		9519530005000▲	
65	2 1/2"	SR125	9509520006500		9519520006500		-	-	-	-
80	3"	SR140	9509520008000		9519520008000		9509530008000▲		9519530008000▲	
100	4"	SR160	9509520010000		9519520010000		9509530010000▲		9519530010000▲	
150	6"	SR210	9509520015000		9519520015000		9509530015000▲		9519530015000▲	
200	8"	SR210	9509520020000		9519520020000		-	-	-	-

97 Avec actionneur électrique monophasé

With electric actuator

> + P. 198



DN	Ø	Actionneur Actuator	952 PN40/16 L		1952 PN40/16 T		953 ANSI150 L		1953 ANSI150 T	
			Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	AE25	9709520001500		9719520001500		9709530001500▲		9719530001500▲	
20	3/4"	AE25	9709520002000		9719520002000		9709530002000▲		9719530002000▲	
25	1"	AE35	9709520002500		9719520002500		9709530002500▲		9719530002500▲	
32	1 1/4"	AE35	9709520003200		9719520003200		-	-	-	-
40	1 1/2"	AE60	9709520004000		9719520004000		9709530004000▲		9719530004000▲	
50	2"	AE90	9709520005000		9719520005000		9709530005000▲		9719530005000▲	
65	2 1/2"	AE170	9709520006500		9719520006500		-	-	-	-
80	3"	AE350	9709520008000		9719520008000		9709530008000▲		9719530008000▲	
100	4"	AE350	9709520010000		9719520010000		9709530010000▲		9719530010000▲	

220 : 24 à /to 240 V AC/DC | C12 : 12 V AC/DC | C12 = Tarif 220 + 5%

▲ Sur demande / On request

Tarifs établis avec comme hypothèses : Fluide = eau propre à 20°C, PS = 6 bar et air moteur = 6 bar mini
Price list set with the following hypothesis : Fluid = Clean water at 20°C and WP = 6 bar. Air pressure = 6 bar mini

Vannes à sphère 4 VOIES À BRIDES

Ball valves 4 WAY FLANGED ENDS

INOX ou ACIER
STAINLESS STEEL OR CARBON
STEEL

PN 40/16

ART. **2950**
INOX
STAINLESS STEEL

CONNEXION | **EN 1092
PN 40/16**



2952
ACIER
CARBON STEEL

CONNEXION | **EN 1092
PN 40/16**



CERTIFICATIONS



Fugitive emissions

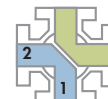


SILICON FREE

CONFIGURATION
20 MAN
90 PNEU DA
95 PNEU SR



LL-BORE 90°



La poignée est montée alignée sur le port 1. Montage sur port 2 sur demande.

Handle is mounted along port 1. Mounting along port 2 on demand.

ACCESSOIRES

> info + P. 98



SPECIAL

MOTORISATION HYDRAULIQUE
> + P. 97

TECHNIC

- Corps et embouts en inox 1.4408 (2950) ou en acier 1.0619 (2952)
- Sphère en inox 1.4408 (2950) ou inox 1.4308 (2952)
- Axe en inox 316 (2950) ou inox 304 (2952)
- Poignée cadénassable en inox 304 (≤2") ou tube en acier zingué (≥2"1/2)
- Boulonnerie inox ASTM A193-B8/A194-8 (304)
- Sièges en TFM1600
- Étanchéité axe : presse-étoupe PTFE + joint torique FKM
- Étanchéité enveloppe : PTFE

- Raccordement à brides EN 1092-1 PN40/16
- Passage intégral
- Sphère en double L, indicateur de position sur axe
- Plan de pose direct et axe carré à 45° ISO 5211
- Axe avec dispositif anti-statique

- Températures -29°C/+204°C
- PN selon taille (voir tableau)

> info + P. 102

OPTIONS

- Vannes dégraissées pour oxygène (pour version inox)
- Sphère en T
- Certificat 3.1

- Body and ends: Stainless steel 1.4408 (2950) or steel 1.0619 (2952)
- Ball : Stainless steel 1.4408 (2950) or 1.4308 (2952)
- Stem : stainless steel 316 (2950) or 304 (2952)
- Stainless steel 304 lockable handle (≤2") or zinc plated steel pipe (≥2"1/2)
- SS ASTM A193-B8/A194-8 (304) bolts
- TFM1600 seats
- Stem seal: PTFE packing gland + FKM o'ring
- Shell seal: PTFE

- EN 1092-1 PN40/16 flanged ends
- Full bore
- LL port, position indicator on stem
- ISO 5211 pad & 45° square stem
- Anti-static device on stem

- Temperatures -29°C/+204°C
- PN according to size (see table)

- Degreased valves for O₂ (for stainless steel series)
- T-port ball
- 3.1 certificate

20 Avec levier cadénassable acier inox

Stainless steel handlever with locking device



2950
INOX 316 / SS 316
LL-BORE

2952
ACIER/CARBON STEEL
LL-BORE

DN	Ø	PN	◇ mm	ISO	Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	40	9	F03/F04	2029500001500▲		2029520001500▲	
20	3/4"	40	9	F03/F04/F05	2029500002000▲		2029520002000▲	
25	1"	40	11	F04/F05	2029500002500▲		2029520002500▲	
32	1"1/4	40	11	F04/F05/F07	2029500003200▲		2029520003200▲	
40	1"1/2	40	14	F05/F07	2029500004000▲		2029520004000▲	
50	2"	40	14	F05/F07	2029500005000▲		2029520005000▲	
65	2"1/2	16	17	F07/F10	2029500006500▲		2029520006500▲	
80	3"	16	17	F07/F10	2029500008000▲		2029520008000▲	
100	4"	16	22	F10	2029500010000▲		2029520010000▲	

90 Avec actionneur
pneumatique
double effet
With double acting
actuator
> + P. 170



DN	Ø	Actionneur Actuator	2950 INOX 316 /SS 316 LL-BORE		2952 ACIER/CARBON STEEL LL-BORE	
			Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	DA52	9029500001500▲		9029520001500▲	
20	3/4"	DA52	9029500002000▲		9029520002000▲	
25	1"	DA63	9029500002500▲		9029520002500▲	
32	1"1/4	DA63	9029500003200▲		9029520003200▲	
40	1"1/2	DA75	9029500004000▲		9029520004000▲	
50	2"	DA83	9029500005000▲		9029520005000▲	
65	2"1/2	DA92	9029500006500▲		9029520006500▲	
80	3"	DA105	9029500008000▲		9029520008000▲	
100	4"	DA140	9029500010000▲		9029520010000▲	

95 Avec actionneur
pneumatique
simple effet - FMA
With spring return
actuator - FC
> + P. 170



DN	Ø	Actionneur Actuator	2950 INOX 316 /SS 316 LL-BORE		2952 ACIER/CARBON STEEL LL-BORE	
			Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	SR52	9529500001500▲		9529520001500▲	
20	3/4"	SR63	9529500002000▲		9529520002000▲	
25	1"	SR83	9529500002500▲		9529520002500▲	
32	1"1/4	SR83	9529500003200▲		9529520003200▲	
40	1"1/2	SR92	9529500004000▲		9529520004000▲	
50	2"	SR105	9529500005000▲		9529520005000▲	
65	2"1/2	SR125	9529500006500▲		9529520006500▲	
80	3"	SR140	9529500008000▲		9529520008000▲	
100	4"	SR160	9529500010000▲		9529520010000▲	



CERTIFICATIONS



Fugitive emissions

SILICON FREE

EN 14432
MWP 16 bar

ACCESSOIRES

> info + P. 98



SPECIAL

DOUBLE ENVELOPPE
DOUBLE JACKET
> + P. 94



MOTORISATION HYDRAULIQUE
> + P. 97

TECHNIC

- Corps, manchon et sphère en inox 1.4408
- Axe en inox 316
- Poignée cadenassable en inox 304 (≤3") ou tube en acier zingué (≥4")
- Boulonnerie inox ASTM A193-B8/A194-8 (304)
- Sièges en TFM1600
- Étanchéité axe : presse-étoupe PTFE + joint torique FKM
- Étanchéité enveloppe : PTFE
- Raccordement à brides EN 1092-1 PN40/16, trous taraudés
- Passage intégral
- Plan de pose direct et axe carré à 45° ISO 5211
- Axe avec dispositif anti-statique
- Températures -29°C/+204°C
- PN 40/16 bar selon taille
- Stainless steel 1.4408 body, bonnet and ball
- Stainless steel 316 stem
- Stainless steel 304 lockable handle (≤3") or zinc plated steel pipe (≥4")
- SS ASTM A193-B8/A194-8 (304) bolts
- TFM1600 seats
- Stem seal: PTFE packing gland + FKM o'ring
- Shell seal: PTFE
- EN 1092-1 flanged ends PN40/16, threaded holes
- Full bore
- ISO 5211 pad & 45° square stem
- Anti-static device on stem
- Temperatures -29°C/+204°C
- PN 40/16 bar according to size

> info + P. 102

OPTIONS

- Certificat 3.1
- 3.1 certificate

955

20 Avec levier cadenassable acier inox
Stainless steel handle with locking device



DN	Ø	PN	Dim. mm	◇ mm	ISO	Code	Euro
15	1/2"	40	42	9	F03/F04	2009550001500	
20	3/4"	40	44	9	F03/F04	2009550002000	
25	1"	40	50	11	F04/F05	2009550002500	
32	1"1/4	40	60	11	F04/F05	2009550003200	
40	1"1/2	40	65	14	F05/F07	2009550004000	
50	2"	40	80	14	F05/F07	2009550005000	
65	2"1/2	16	110	17	F07/F10	2009550006500	
80	3"	40	120	17	F07/F10	2009550008000	
100	4"	16	150	22	F10	2009550010000	
125	5"	16	180	27	F12	2009550012500	
150	6"	16	225	27	F12	2009550015000	

93 Avec boîtier fin de course 2 SPDT - IP67
 With 2 SPDT limit switch box - IP67

> Info + P. 176



955

DN	Ø	Boîtier LSB	Code	Euro
15	1/2"	AFCD00021	9309550001521	
20	3/4"	AFCD00021	9309550002021	
25	1"	AFCD00021	9309550002521	
32	1"1/4	AFCD00021	9309550003221	
40	1"1/2	AFCD00021	9309550004021	
50	2"	AFCD00021	9309550005021	
65	2"1/2	AFCD00021	9309550006521	
80	3"	AFCD00021	9309550008021	
100	4"	AFCD00021	9309550010021	
125	5"	AFCD00021	9309550012521	
150	6"	AFCD00021	9309550015021	

Autres boîtiers | For other LSBs | **P. 176**

955

90 Avec actionneur pneumatique double effet
 With double acting actuator

> + P. 170



DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro
15	1/2"	DA52	9009550001500	
20	3/4"	DA52	9009550002000	
25	1"	DA52	9009550002500	
32	1"1/4	DA52	9009550003200	
40	1"1/2	DA63	9009550004000	
50	2"	DA63	9009550005000	
65	2"1/2	DA83	9009550006500	
80	3"	DA92	9009550008000	
100	4"	DA105	9009550010000	
125	5"	DA140	9009550012500	
150	6"	DA140	9009550015000	

955

95 Avec actionneur pneumatique simple effet - FMA
 With spring return actuator - FC

> + P. 170



DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro
15	1/2"	SR52	9509550001500	
20	3/4"	SR52	9509550002000	
25	1"	SR63	9509550002500	
32	1"1/4	SR75	9509550003200	
40	1"1/2	SR83	9509550004000	
50	2"	SR92	9509550005000	
65	2"1/2	SR105	9509550006500	
80	3"	SR125	9509550008000	
100	4"	SR140	9509550010000	
125	5"	SR160	9509550012500	
150	6"	SR190	9509550015000	

955

97 Avec actionneur électrique monophasé
 With electric actuator

> + P. 198



DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro
15	1/2"	AE25	9709552201500	
20	3/4"	AE25	9709552202000	
25	1"	AE25	9709552202500	
32	1"1/4	AE25	9709552203200	
40	1"1/2	AE35	9709552204000	
50	2"	AE60	9709552205000	
65	2"1/2	AE60	9709552206500	
80	3"	AE90	9709552208000	
100	4"	AE170	9709552201000	

| 220 : 24 à/to 240 V AC/DC | C12 : 12 V AC/DC | **C12 = Tarif 220 + 5%**



	ART. 1422 720000	1423SF 720184	1489 720006	1489SF 720191	1427 720078	2489 720212
Corps, sphère Body, ball	Inox 304 SS 304	Inox 316 SS 316	Inox 316 SS 316	Inox 316 SS 316	Inox 316 SS 316	Inox 316 SS 316
Axe Stem	Inox 304 SS 304	Inox 316 SS 316	Inox 316 SS 316	Inox 316 SS 316	Inox 316 SS 316	Inox 316 SS 316
Levier Handlever	Acier Steel	Acier Steel	Acier Steel	Acier Steel	Acier Steel	Acier Steel
Raccordement brides Flange connection	Trous taraudés Threaded holes PN 16	Trous taraudés Threaded holes PN 16	Trous taraudés Threaded holes PN 20 ANSI 150	Trous taraudés Threaded holes PN 20 ANSI 150	Trous taraudés Threaded holes PN 40	Trous taraudés Threaded holes PN 50 ANSI 300
SÉCURITÉ FEU FIRE SAFE	-	✓	Sur demande Upon request	✓	Sur demande Upon request	-
ATEX	-	✓	-	✓	-	-

CONFIGURATION	20	manuelle manual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	90	pneumatique double effet double acting	Sur demande Upon request	Sur demande Upon request	Sur demande Upon request	Sur demande Upon request	Sur demande Upon request	Sur demande Upon request	Sur demande Upon request
	95	pneumatique simple effet spring return	Sur demande Upon request	Sur demande Upon request	Sur demande Upon request	Sur demande Upon request	Sur demande Upon request	Sur demande Upon request	Sur demande Upon request
	97	électrique electric	Sur demande Upon request	Sur demande Upon request	Sur demande Upon request	Sur demande Upon request	Sur demande Upon request	Sur demande Upon request	Sur demande Upon request

Motorisation pneumatique / électrique sur demande
Pneumatic/electric automation upon request

CERTIFICATIONS



2014-68-EU



Fugitive emissions

SPECIAL

TECHNIC

- Corps, sphère et axe inox 316
- Sièges PTFE
- Joint FKM
- Raccordement à brides taraudées
- Passage intégral
- Platine ISO 5211
- Température - 20 °C / + 160 °C
- PN 16/20/40/50 ANSI 150/300
- Body, ball and shaft AISI 316
- PTFE seats
- FKM seal
- Threaded flange connection
- Full bore
- ISO 5211 pad
- Temperature - 20 °C / + 160 °C
- PN 16/20/40/50 ANSI 150/300

> info + P. 102

OPTIONS

- Vannes dégraissées pour l'oxygène
- Sphère coquillée
- Certificat 3.1
- Degreased valves for O₂
- Cavity filled
- 3.1 certificate



ATEX Ex II2 G/D CT4

SÉCURITÉ FEU BS6755 PART II
FIRE SAFE BS6755 PART II

20



1422

SÉCURITÉ FEU / FIRE SAFE
1423SF

DN	Ø	PN	Dim. mm	ISO	Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	16	35	-	2014220001500▲		20142300015SF▲	
20	3/4"	16	40	-	2014220002000▲		20142300020SF▲	
25	1"	16	46	F04	2014220002500▲		20142300025SF▲	
32	1 1/4"	16	54	F04	2014220003200▲		20142300032SF▲	
40	1 1/2"	16	63,5	F05	2014220004000▲		20142300040SF▲	
50	2"	16	82	F05	2014220005000▲		20142300050SF▲	
65	2 1/2"	16	103	F07	2014220006500▲		20142300065SF▲	
80	3"	16	122	F07	2014220008000▲		20142300080SF▲	
100	4"	16	152	F10	2014220010000▲		20142300100SF▲	
125	5"	16	196	F10	2014220012500▲		20142300125SF▲	
150	6"	16	232	F12	2014220015000▲		20142300150SF▲	

20



1489

SÉCURITÉ FEU / FIRE SAFE
1489SF

DN	Ø	PN	Dim. mm	ISO	Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	20	35	-	2014890001500▲		20148900015SF▲	
20	3/4"	20	40	-	2014890002000▲		20148900020SF▲	
25	1"	20	46	F04	2014890002500▲		20148900025SF▲	
32	1 1/4"	20	54	F04	2014890003200▲		20148900032SF▲	
40	1 1/2"	20	63,5	F05	2014890004000▲		20148900040SF▲	
50	2"	20	82	F05	2014890005000▲		20148900050SF▲	
65	2 1/2"	20	103	F07	2014890006500▲		20148900065SF▲	
80	3"	20	122	F07	2014890008000▲		20148900080SF▲	
100	4"	20	152	F10	2014890010000▲		20148900100SF▲	
125	5"	20	196	F10	2014890012500▲		20148900125SF▲	
150	6"	20	232	F12	2014890015000▲		20148900150SF▲	

20



1427

DN	Ø	PN	Dim. mm	ISO	Code	Euro
15	1/2"	40	35	-	2014270001500▲	
20	3/4"	40	40	-	2014270002000▲	
25	1"	40	46	F04	2014270002500▲	
32	1 1/4"	40	54	F04	2014270003200▲	
40	1 1/2"	40	63,5	F05	2014270004000▲	
50	2"	40	82	F05	2014270005000▲	
65	2 1/2"	40	103	F07	2014270006500▲	
80	3"	40	122	F07	2014270008000▲	
100	4"	40	152	F10	2014270010000▲	
150	6"	40	232	F12	2014270020000▲	

20



2489

DN	Ø	PN	Dim. mm	ISO	Code	Euro
15	1/2"	50	35	-	2024890001500▲	
20	3/4"	50	40	-	2024890002000▲	
25	1"	50	46	F04	2024890002500▲	
32	1 1/4"	50	54	F04	2024890003200▲	
40	1 1/2"	50	63,5	F05	2024890004000▲	
50	2"	50	82	F05	2024890005000▲	
65	2 1/2"	50	103	F07	2024890006500▲	
80	3"	50	122	F07	2024890008000▲	
100	4"	50	152	F10	2024890010000▲	
150	6"	50	232	F12	2024890015000▲	



Corps, sphère et axe Body, ball and stem	Inox 316 SS 316	Inox 316 SS 316	Inox 316 SS 316	Inox 316 SS 316	Inox 316 SS 316
Sièges Seats	PTFE	PTFE	PTFE + verre Glass filled PTFE	PTFE + Ame métal PTFE + metal insert	PTFE + Ame métal PTFE + metal insert
Joints O-ring	FKM/PTFE	FKM	FKM	FKM	FKM
Levier Handlever	Acier Steel	Inox SS	Acier Steel	Inox SS	Inox SS
Raccordement brides Flange connection	Oreilles lisses Position holes PN 10-16-40 ANSI 150	Trous taraudés Threaded holes PN 16	Trous taraudés Threaded holes PN 63	Trous taraudés Threaded holes PN 100	Trous taraudés Threaded holes ANSI 600
ATEX	-	✓	✓	✓	✓

CONFIGURATION	20	manuelle manual	✓	✓	✓	✓	✓	
	90	pneumatique double effet double acting	Sur demande Upon request	Sur demande Upon request	Sur demande Upon request	Sur demande Upon request	Sur demande Upon request	Sur demande Upon request
	95	pneumatique simple effet spring return	Sur demande Upon request	Sur demande Upon request	Sur demande Upon request	Sur demande Upon request	Sur demande Upon request	Sur demande Upon request
	97	électrique electric	Sur demande Upon request	Sur demande Upon request	Sur demande Upon request	Sur demande Upon request	Sur demande Upon request	Sur demande Upon request

Motorisation pneumatique / électrique sur demande
Pneumatic/electric automation upon request

CERTIFICATIONS



2014-68-EU



Fugitive emissions

TECHNIC

- Raccordement à brides taraudées
- PN 10/16/40/63/100 ANSI 150/300/600
- Corps, sphère et axe inox 316
- Sièges PTFE
- Joint PTFE/FKM
- Passage intégral
- Platine ISO 5211
- Température - 20 °C / + 160 °C

- Threaded flange connection
- PN 10/16/40/63/100 ANSI 150/300/600
- Body, ball and shaft AISI 316
- PTFE seats
- FKM/PTFE seal
- Full bore
- ISO 5211 pad
- Temperature - 20 °C / + 160 °C

> info + P. 102

OPTIONS

- Vannes dégraissées pour l'oxygène
- Certificat 3.1

- Degreased valves for O₂
- 3.1 certificate



ATEX Ex II2 G/D CT4

20



1419

DN	Ø	PN	Dim. mm	ISO	Code	Euro
25	1"	40	46	F04	2014190002500▲	
32	1"1/4	40	54	F04	2014190003200▲	
40	1"1/2	40	63,5	F05	2014190004000▲	
50	2"	40	82	F05	2014190005000▲	
65	2"1/2	20	103	F07	2014190006500▲	
80	3"	20	122	F07	2014190008000▲	
100	4"	20	152	F07	2014190010000▲	

20



1444

DN	Ø	PN	Dim. mm	ISO	Code	Euro
15	1/2"	16	53	F04	2014440001500▲	
20	3/4"	16	53	F04	2014440002000▲	
25	1"	16	57	F04	2014440002500▲	
32	1"1/4	16	65	F04	2014440003200▲	
40	1"1/2	16	79	F05	2014440004000▲	
50	2"	16	84	F05	2014440005000▲	
65	2"1/2	16	103	F07	2014440006500▲	
80	3"	16	122	F07	2014440008000▲	
100	4"	16	155	F10	2014440010000▲	

20



1436

DN	Ø	PN	Dim. mm	ISO	Code	Euro
15	1/2"	63	55	F04	2014360001500▲	
20	3/4"	63	60	F04	2014360002000▲	
25	1"	63	65	F04	2014360002500▲	
32	1"1/4	63	75	F05	2014360003200▲	
40	1"1/2	63	85	F05	2014360004000▲	
50	2"	63	100	F07	2014360005000▲	
65	2"1/2	63	125	F07	2014360006500▲	
80	3"	63	150	F07	2014360008000▲	
100	4"	63	175	F10	2014360010000▲	

20



1438

DN	Ø	PN	Dim. mm	ISO	Code	Euro
15	1/2"	100	55	F04	2014380001500▲	
20	3/4"	100	60	F04	2014380002000▲	
25	1"	100	65	F04	2014380002500▲	
32	1"1/4	100	75	F05	2014380003200▲	
40	1"1/2	100	85	F05	2014380004000▲	
50	2"	100	100	F07	2014380005000▲	
65	2"1/2	100	125	F07	2014380006500▲	
80	3"	100	150	F07	2014380008000▲	
100	4"	100	185	F10	2014380010000▲	

20



1439

DN	Ø	PN	Dim. mm	ISO	Code	Euro
15	1/2"	100	55	F04	2014390001500▲	
20	3/4"	100	60	F04	2014390002000▲	
25	1"	100	65	F04	2014390002500▲	
40	1"1/2	100	85	F05	2014390004000▲	
50	2"	100	100	F07	2014390005000▲	
80	3"	100	150	F07	2014390008000▲	
100	4"	100	185	F10	2014390010000▲	



	ART. 0488 722000	0488SF 720185	0489 720009	0489SF 720233	1488 7200008	2488 720232
Corps Body	Acier Carbon steel	Acier Carbon steel	Acier Carbon steel	Acier Carbon steel	Acier Carbon steel	Acier Carbon steel
Sphère Ball	Inox 304 SS 304	Inox 304 SS 304	Inox 304 SS 304	Inox 304 SS 304	Inox 304 SS 304	Inox 304 SS 304
Axe Stem	Inox 304 SS 304	Inox 304 SS 304	Inox 304 SS 304	Inox 304 SS 304	Inox 304 SS 304	Inox 304 SS 304
Sièges Seats	PTFE	PTFE	PTFE	PTFE	PTFE	PTFE
Joints O-ring	FKM	FKM	FKM	FKM	FKM	FKM
Levier Handlever	Acier Steel	Acier Steel	Acier Steel	Acier Steel	Acier Steel	Acier Steel
Raccordement brides Face to face	Trous taraudés Threaded holes PN 16	Trous taraudés Threaded holes PN 16	Trous taraudés Threaded holes PN 20 ANSI 150	Trous taraudés Threaded holes PN 20 ANSI 150	Trous taraudés Threaded holes PN 40	Trous taraudés Threaded holes PN 50 ANSI 300
SÉCURITÉ FEU FIRE SAFE	-	✓	-	✓	-	-
ATEX	-	✓	-	✓	-	✓

CONFIGURATION	20	manuelle manual	manuelle manual	manuelle manual	manuelle manual	manuelle manual	manuelle manual
	90	Sur demande Upon request	Sur demande Upon request	Sur demande Upon request	Sur demande Upon request	Sur demande Upon request	Sur demande Upon request
	95	Sur demande Upon request	Sur demande Upon request	Sur demande Upon request	Sur demande Upon request	Sur demande Upon request	Sur demande Upon request
	97	Sur demande Upon request	Sur demande Upon request	Sur demande Upon request	Sur demande Upon request	Sur demande Upon request	Sur demande Upon request

Motorisation pneumatique / électrique sur demande
Pneumatic/electric automation upon request

TECHNIC

- Corps acier
- Sphère laiton chromé ou inox
- Axe acier ou inox 316
- Sièges PTFE
- Joint FKM
- Raccordement à brides taraudées
- Passage intégral
- Platine ISO 5211
- Température - 20 °C / + 160 °C
- PN 16/20/40/50 ANSI 150/300
- Carbon steel body
- Nickel plated brass or stainless steel ball
- Carbon steel or stainless steel shaft
- PTFE seats
- FKM seal
- Threaded flange connection
- Full bore
- ISO 5211 pad
- Temperature - 20 °C / + 160 °C
- PN 16/20/40/50 ANSI 150/300

> info + P. 102

OPTIONS

- Sphère coquillée
- Certificat 3.1
- Cavity filled
- 3.1 certificate



ATEX Ex II2 G/D CT4

SÉCURITÉ FEU BS6755 PART II
FIRE SAFE BS6755 PART II

488

20



DN	Ø	PN	Dim. mm	ISO	Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	16	35	-	2004880001500▲		20048800015SF▲	
20	3/4"	16	40	-	2004880002000▲		20048800020SF▲	
25	1"	16	46	F04	2004880002500▲		20048800025SF▲	
32	1 1/4"	16	54	F04	2004880003200▲		20048800032SF▲	
40	1 1/2"	16	63,5	F05	2004880004000▲		20048800040SF▲	
50	2"	16	82	F05	2004880005000▲		20048800050SF▲	
65	2 1/2"	16	103	F07	2004880006500▲		20048800065SF▲	
80	3"	16	122	F07	2004880008000▲		20048800080SF▲	
100	4"	16	152	F10	2004880010000▲		20048800100SF▲	
125	5"	16	196	F10	2004880012500▲		20048800125SF▲	
150	6"	16	232	F12	2004880015000▲		20048800150SF▲	

489

4889F

20



DN	Ø	PN	Dim. mm	ISO	Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	20	35	-	2004890001500▲		20048900015SF▲	
20	3/4"	20	40	-	2004890002000▲		20048900020SF▲	
25	1"	20	46	F04	2004890002500▲		20048900025SF▲	
32	1 1/4"	20	54	F04	2004890003200▲		20048900032SF▲	
40	1 1/2"	20	63,5	F05	2004890004000▲		20048900040SF▲	
50	2"	20	82	F05	2004890005000▲		20048900050SF▲	
65	2 1/2"	20	103	F07	2004890006500▲		20048900065SF▲	
80	3"	20	122	F07	2004890008000▲		20048900080SF▲	
100	4"	20	152	F10	2004890010000▲		20048900100SF▲	
125	5"	20	196	F10	2004890012500▲		20048900125SF▲	
150	6"	20	232	F12	2004890015000▲		20048900150SF▲	

1488

20



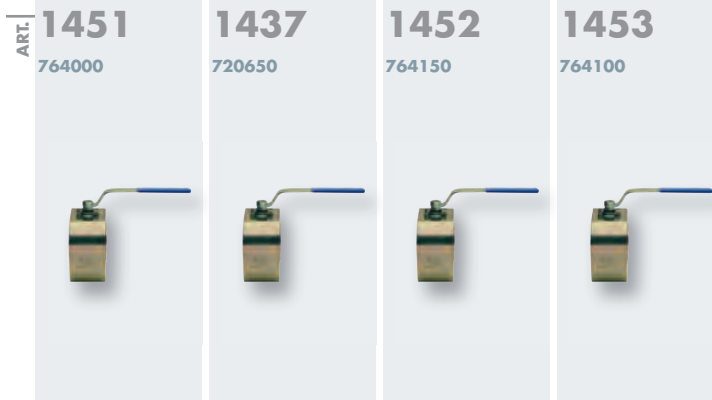
DN	Ø	PN	Dim. mm	ISO	Code	Euro
15	1/2"	40	35	-	2014880001500▲	
20	3/4"	40	40	-	2014880002000▲	
25	1"	40	46	F04	2014880002500▲	
32	1 1/4"	40	54	F04	2014880003200▲	
40	1 1/2"	40	63,5	F05	2014880004000▲	
50	2"	40	82	F05	2014880005000▲	
65	2 1/2"	40	103	F07	2014880006500▲	
80	3"	40	122	F07	2014880008000▲	
100	4"	40	152	F10	2014880010000▲	
125	5"	40	196	F10	2014880012500▲	
150	6"	40	232	F12	2014880015000▲	

ATEX
2488

20



DN	Ø	PN	Dim. mm	ISO	Code	Euro
15	1/2"	50	35	-	2024880001500▲	
20	3/4"	50	40	-	2024880002000▲	
25	1"	50	46	F04	2024880002500▲	
32	1 1/4"	50	54	F04	2024880003200▲	
40	1 1/2"	50	63,5	F05	2024880004000▲	
50	2"	50	82	F05	2024880005000▲	
65	2 1/2"	50	103	F07	2024880006500▲	
80	3"	50	122	F07	2024880008000▲	
100	4"	50	152	F10	2024880010000▲	
150	6"	50	232	F12	2024880015000▲	



Corps <i>Body</i>	Acier <i>Carbon steel</i>	Acier <i>Carbon steel</i>	Acier <i>Carbon steel</i>	Acier <i>Carbon steel</i>
Corps, sphère et axe <i>Body, ball and stem</i>	Inox 304 SS 304	Inox 316 SS 316	Inox 304 SS 304	Inox 304 SS 304
Sièges <i>Seats</i>	PTFE	PTFE + verre <i>Glass filled PTFE</i>	PTFE + Ame métal <i>PTFE + metal insert</i>	PTFE + Ame métal <i>PTFE + metal insert</i>
Joints <i>O-ring</i>	FKM	FKM	FKM	FKM
Levier <i>Handlever</i>	Acier <i>Steel</i>	Acier <i>Steel</i>	Acier <i>Steel</i>	Acier <i>Steel</i>
Raccordement brides <i>Face to face</i>	Trous taraudés <i>Threaded holes</i> PN 16	Trous taraudés <i>Threaded holes</i> PN 64	Trous taraudés <i>Threaded holes</i> PN 100	Trous taraudés <i>Threaded holes</i> ANSI 600
SÉCURITÉ FEU <i>FIRE SAFE</i>	✓	-	-	-
ATEX	✓	✓	✓	✓

CONFIGURATION	20	manuelle manual	manuelle manual	manuelle manual	manuelle manual
	90	pneumatique double effet double acting	Sur demande <i>Upon request</i>	Sur demande <i>Upon request</i>	Sur demande <i>Upon request</i>
	95	pneumatique simple effet spring return	Sur demande <i>Upon request</i>	Sur demande <i>Upon request</i>	Sur demande <i>Upon request</i>
	97	électrique electric	Sur demande <i>Upon request</i>	Sur demande <i>Upon request</i>	Sur demande <i>Upon request</i>

Motorisation pneumatique / électrique sur demande
Pneumatic/electric automation upon request

TECHNIC

- Corps acier
- Sphère laiton chromé ou inox
- Axe acier ou inox 316
- Sièges : voir tableau
- Joint FKM
- Raccordement à brides taraudées
- Passage intégral
- Platine ISO 5211
- Température - 20 °C / + 160 °C
- PN 16/64/100 ANSI 600
- Carbon steel body
- Nickel plated brass or stainless steel ball
- Carbon steel or stainless steel shaft
- Seats : see
- FKM seal
- Threaded flange connection
- Full bore
- ISO 5211 pad
- PN 16/64/100 ANSI 600
- Temperature - 20 °C / + 160 °C

OPTIONS

- Certificat 3.1
- 3.1 certificate

> info + P. 102

SÉCURITÉ FEU / FIRE SAFE

1451

20



DN	Ø	PN	Dim. mm	ISO	Code	Euro
15	1/2"	40	53	F04	2014510001500▲	
20	3/4"	40	53	F04	2014510002000▲	
25	1"	40	57	F04	2014510002500▲	
32	1"1/4	40	65	F04	2014510003200▲	
40	1"1/2	40	79	F05	2014510004000▲	
50	2"	40	84	F05	2014510005000▲	
65	2"1/2	16	103	F07	2014510006500▲	
80	3"	16	122	F07	2014510008000▲	
100	4"	16	155	F10	2014510010000▲	

1437

20



DN	Ø	PN	Dim. mm	ISO	Code	Euro
15	1/2"	64	55	F04	2014370001500▲	
20	3/4"	64	60	F04	2014370002000▲	
25	1"	64	65	F04	2014370002500▲	
32	1"1/4	64	75	F05	2014370003200▲	
40	1"1/2	64	85	F05	2014370004000▲	
50	2"	64	100	F07	2014370005000▲	
65	2"1/2	64	125	F07	2014370006500▲	
80	3"	64	150	F07	2014370008000▲	
100	4"	64	175	F10	2014370010000▲	

1452

20



DN	Ø	PN	Dim. mm	ISO	Code	Euro
15	1/2"	100	55	F04	2014520001500▲	
20	3/4"	100	60	F04	2014520002000▲	
25	1"	100	65	F04	2014520002500▲	
32	1"1/4	100	75	F05	2014520003200▲	
40	1"1/2	100	85	F05	2014520004000▲	
50	2"	100	100	F07	2014520005000▲	
65	2"1/2	100	125	F07	2014520006500▲	
80	3"	100	150	F07	2014520008000▲	
100	4"	100	185	F10	2014520010000▲	

1453

20



DN	Ø	PN	Dim. mm	ISO	Code	Euro
15	1/2"	100	55	F04	2014530001500▲	
20	3/4"	100	60	F04	2014530002000▲	
25	1"	100	65	F04	2014530002500▲	
40	1"1/2	100	85	F05	2014530004000▲	
50	2"	100	100	F07	2014530005000▲	
80	3"	100	150	F07	2014530008000▲	
100	4"	100	185	F10	2014530010000▲	

Vannes manuelles et motorisées

Manual and automated ball valves



60
Vannes à sphère en "V"
V-Ball valves



78
Vannes revêtues PFA
PFA lined ball valves



84
Vannes cryogéniques
Cryogenic valves



90
Vannes à siège métal
Metal seated ball valves



94
Double enveloppe
Jacketed



96
Double sectionnement et purge
Double block and bleed



97
Actionneur hydraulique rotatif
Rotary hydraulic actuator

Applications spéciales

Special applications

TUNING
Fluid Solutions
2023

Applications spéciales Vannes à sphère en "V"

Special Applications V-Ball valves

DESIGN

POUR LE CONTRÔLE ET LA RÉGULATION

FOR CONTROL AND REGULATING SERVICE



Nos vannes à sphère en "V" type 3-pcs V93X, V94X et Split-Body V96X sont conçues pour une régulation optimisée, précise et économique. Elles sont disponibles avec des sphères à 30° et 60° et permettent de couvrir la grande majorité des applications de régulation et contrôle industriel. Ce sont des vannes unidirectionnelles et un repère est gravé sur le corps afin d'aider à l'installation sur tuyauterie. Chaque vanne est équipée d'une platine ISO5211 et d'un axe DIN 3337 permettant la motorisation directe sans utilisation de support supplémentaire. Equipées d'un positionneur (4-20mA, 0-10V ou 3-15 Psi), elles offrent de nombreux avantages par rapport aux solutions traditionnelles (robinet à soupape, vanne à pointeau, etc) :

- Coût d'acquisition plus bas
- Solution économique regroupant les fonctions de régulation et tout ou rien
- Maintenance sur site facilitée et plus économique avec des pièces de rechange communes entre les vannes de service et les vannes de régulation
- Consommation d'air et de courant diminuée
- Gain de place sur tuyauterie

Régulation des liquides :

- Afin d'éviter les bruits et une vitesse trop élevée, nous préconisons une utilisation avec un Delta-P de 5 barg. Le différentiel de pression maximum est de 15 barg.
- La régulation sera optimale avec un fonctionnement entre 25 et 90% d'ouverture de la sphère.

Régulation de la Vapeur Saturée :

- Avec les sièges en TFM4215, nos vannes peuvent réguler un débit de Vapeur avec un Delta-P de 7 barg maximum.
- La régulation sera optimale avec un fonctionnement entre 25 et 90% d'ouverture de la sphère.

Our "V-Ball" valves 3 pcs type V93X, V94X and Split-Body V96X are designed for an optimized, precise and economical fluid regulation. The V-Ball valves are available with 30° and 60° angles, covering the large majority of applications in industrial regulation and fluid control.

Being unidirectional, the V-Ball valve body are engraved to show the mandatory flow direction in order to help with valve installation. Each valve allows for direct actuator assembly without additional bracket and adaptor, thanks to the ISO 5211 Pad and DIN 3327 Shaft dimensions. When fitted with a positioner (4-20mA, 0-10V or 2-15 Psi), they offer numerous advantages when compared to the traditional regulation solutions (Globe valves, Needle valves etc ...):

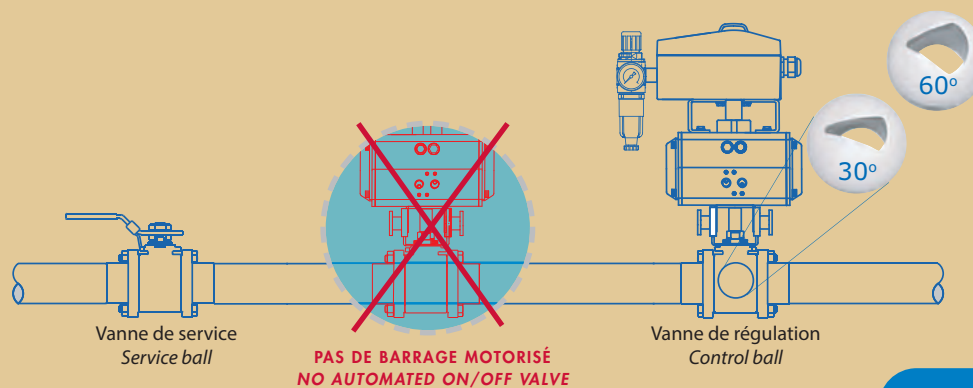
- Lower acquisition cost
- 2 in 1 solution (Regulation and On/Off)
- Easier and more economical maintenance with the same spare parts between service valves and regulation valves
- Air and electricity savings
- Space savings on the piping systems

Liquid regulation :

- In order to extend the life of the valves and avoid noises, we recommend using the "V-BALL" valves with maximum 5 barg of differential pressure. The maximum Delta-P is 15 barg.
- In order to achieve an optimal regulation, please maintain the valve open between 25 et 90%.

Saturated steam regulation :

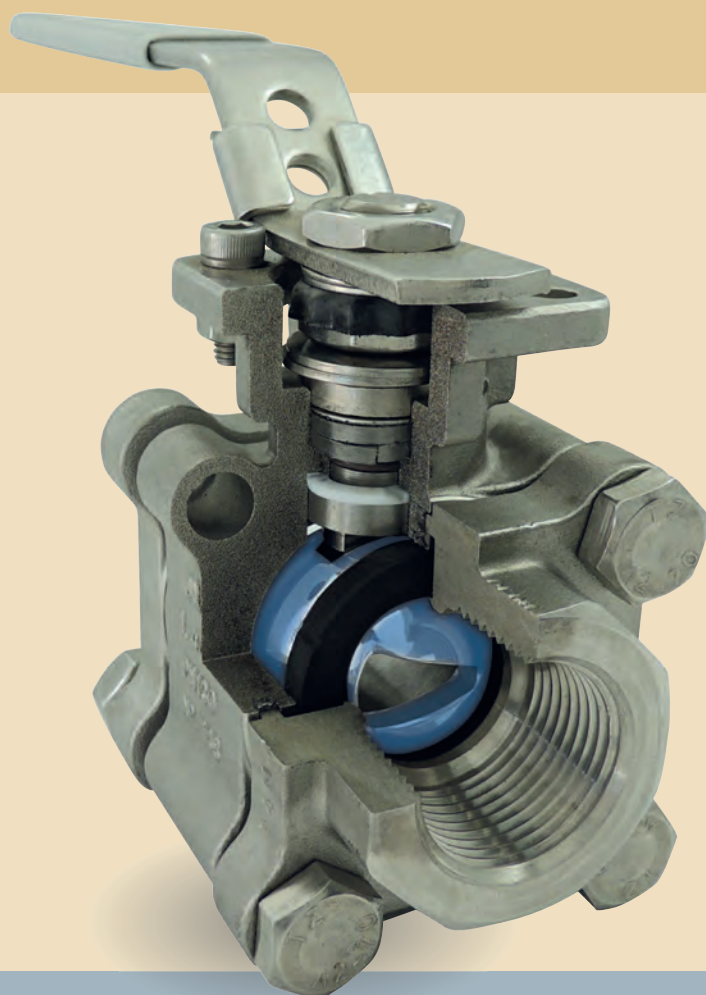
- With TFM4215 seats, our « V-Ball » valves can be used to regulate steam with a Delta-P of 7 barg maximum.
- In order to achieve an optimal regulation, please maintain the valve open between 25 et 90%.



AVANTAGES ÉCONOMIQUES
COST SAVINGS

- Moins de dépenses de programmation, en câblage et en matériel.
- Élimination de la vanne de barrage motorisée = coûts de maintenance et d'installation diminués.
- Conception modulaire, permettant d'utiliser les mêmes vannes pour les fonctions on/off et contrôle de régulation
- Pièces de rechange identiques pour les vannes on/off et les vannes contrôle de régulation
- Moins de pièces de rechange en stock
- Coût d'acquisition beaucoup plus bas que les solutions traditionnelles.
- Consommation d'air et de courant diminuée - Profil écologique

- *Big savings in regards to the control system - less programming, wiring, hardware*
- *No additional automatic on/off valve needed - lower installation / maintenance costs*
- *Modular design, using the same valve for on/off valves and control valves*
- *Identical spare parts for on/off and regulation valves*
- *Less spare parts required to be stocked*
- *Low power and air consumption - green profile*
- *Overall acquisition cost lower than with traditional regulation systems.*



APPLICATIONS

	CONTRÔLE DE DÉBIT FLOW CONTROL	CONTRÔLE DE PRESSION VANNE BYPASS PRESSURE CONTROL BYPASS VALVE
Vapeur / Steam	max. 7 barg TFM 4215 max. 9 barg PEEK	
Liquide / Liquid	- 20 °C > 220 °C	- 20 °C > 220 °C
Huile / Oil	- 20 °C > 220 °C	- 20 °C > 220 °C
Gaz, air / Gas, air	- 20 °C > 220 °C	- 20 °C > 220 °C
Vide / Vacuum	1,3 mbar absolu	1,3 mbar absolute

Applications spéciales
SPHÈRE EN "V"
3 PIÈCES

Special Applications
V-BALL
3 PIECES

INOX
STAINLESS STEEL

PN 63



2014-68-EU



ATEX Ex II2 G/D CT3



Fugitive emissions



SILICON FREE

> info + P. 98

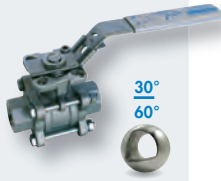


MOTORISATION HYDRAULIQUE
> + P. 97

CONFIGURATION
20 MAN
90 PNEU DA
95 PNEU SR
97 ELEC

ART. **0930-V**

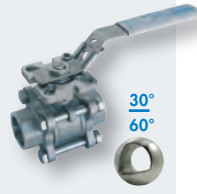
CONNEXION **BSP**



30°
60°

ART. **0931-V**

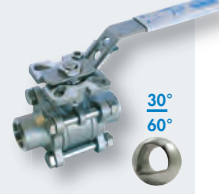
CONNEXION **SW**



30°
60°

ART. **0932-V**

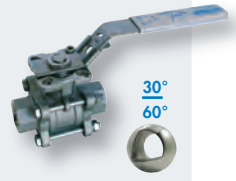
CONNEXION **BW**



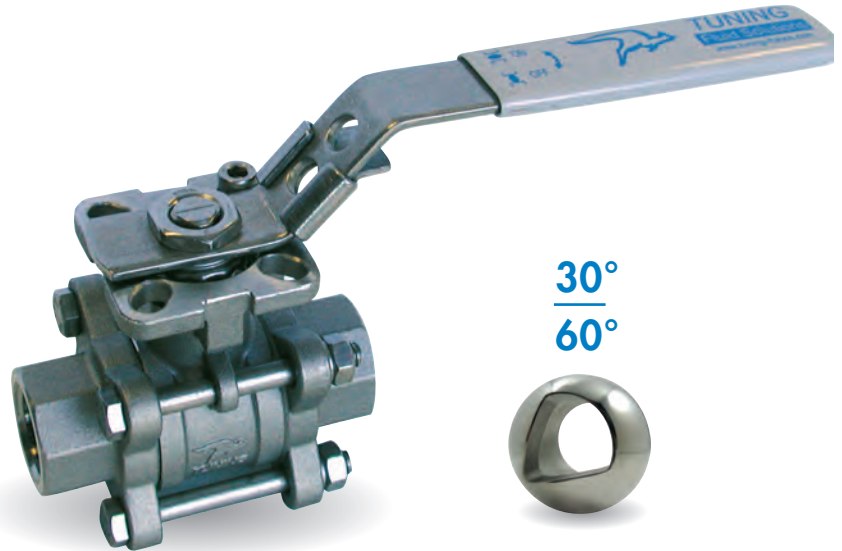
30°
60°

ART. **1930-V**

CONNEXION **NPT**



30°
60°



30°
60°

TECHNIC

- Corps, sphère et embouts taraudés en inox CF8M
- Embouts à souder SW/BW en inox CF3M
- Axe en inox 316
- Poignée cadennassable en inox 304 (≤3") ou tube en acier zingué (4")
- Boulonnerie inox ASTM A193-B8/A194-8 (304)
- Sièges en TFM1600
- Étanchéité axe : presse-étoupe PTFE + joint torique FKM
- Étanchéité enveloppe : PTFE
- Raccordement : ISO 7-1 (Rp) F/F
ASME B16.11 à souder SW
ASME B16.25 à souder BW
B1.20.1 NPT F/F
- Passage intégral
- Plan de pose direct et axe carré à 45° ISO 5211
- Axe avec dispositif anti-statique
- Températures -29°C/+204°C
- PN 63 bar

- Stainless steel CF8M body, ball and threaded ends
- Stainless steel CF3M SW/BW ends
- Stainless steel 316 stem
- SS 304 lockable handle (≤3") or zinc plated steel pipe (4")
- SS ASTM A193-B8/A194-8 (304) bolts
- TFM1600 seats
- Stem seal: PTFE packing gland + FKM o'ring
- Shell seal: PTFE
- End connection: F/F threads ISO 7-1 Rp
SW acc. to ASME B16.11
BW acc. to ASME B16.25
F/F threads B1.20.1 NPT
- Full bore
- ISO 5211 pad & 45° square stem
- Anti-static device on stem
- Temperatures -29°C/+204°C
- PN 63 bar (1000 psi)

> info + P. 102

OPTIONS

- Vannes dégraissées pour oxygène
- Embouts à bride PN 40/16 EN 1062-F1
- Embouts clamp
- Sphère coquillée
- Joints PTFE + inox
- Certificat 3.1

- Degreased valves for O₂
- Flanged end connections PN 40/16 acc. EN 1062-F1
- Clamp end connections
- Cavity filled
- PTFE/SS Seals
- 3.1 certificate

20 Avec levier cadennassable acier inox
Stainless steel handlever with locking device



DN	Ø	Ø Tube/Pipe	PN	◇ mm	ISO	930-V BSP		931-V SW - 932-V BW		1930-V NPT	
						Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	21,3	63	9	F03/F04	200930□001500		20093□□001500		201930□001500	
20	3/4"	26,9	63	9	F03/F04/F05	200930□002000		20093□□002000		201930□002000	
25	1"	33,7	63	11	F04/F05	200930□002600		20093□□002500		201930□002600	
32	1 1/4"	42,4	63	11	F04/F05/F07	200930□003300		20093□□003200		201930□003300	
40	1 1/2"	48,3	63	14	F05/F07	200930□004000		20093□□004000		201930□004000	
50	2"	60,3	63	14	F05/F07	200930□005000		20093□□005000		201930□005000	
65	2 1/2"	(*)	63	17	F07/F10	200930□006600		20093□□006500		201930□006600	
80	3"	88,9	63	17	F07/F10	200930□008000		20093□□008000		201930□008000	
100	4"	114,3	63	22	F10	200930□010200		20093□□010000		201930□010200	

(*) SW Ø 73 (tube ASME) - BW Ø 76,1 (tube EN compatible tube ASME Ø 73)

| 3 : V-BALL 30° | 6 : V-BALL 60° |

90 Avec actionneur pneumatique double effet
With double acting actuator
 > + P. 170



DN	Ø	Actionneur Actuator	930-V BSP		931-V SW - 932-V BW		1930-V NPT	
			Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	DA52	900930001500		900930001500		901930001500	
20	3/4"	DA52	900930002000		900930002000		901930002000	
25	1"	DA52	900930002600		900930002500		901930002600	
32	1 1/4"	DA52	900930003300		900930003200		901930003300	
40	1 1/2"	DA63	900930004000		900930004000		901930004000	
50	2"	DA63	900930005000		900930005000		901930005000	
65	2 1/2"	DA83	900930006600		900930006500		901930006600	
80	3"	DA92	900930008000		900930008000		901930008000	
100	4"	DA105	900930010200		900930010000		901930010200	

3 : V-BALL 30° | 6 : V-BALL 60°



Nécessite le positionneur PEPN
 Requires the PEPN positioner

> info + P. 183



95 Avec actionneur pneumatique simple effet - FMA
With spring return actuator - FC
 > + P. 170



DN	Ø	Actionneur Actuator	930-V BSP		931-V SW - 932-V BW		1930-V NPT	
			Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	SR52	950930001500		950930001500		951930001500	
20	3/4"	SR52	950930002000		950930002000		951930002000	
25	1"	SR63	950930002600		950930002500		951930002600	
32	1 1/4"	SR75	950930003300		950930003200		951930003300	
40	1 1/2"	SR83	950930004000		950930004000		951930004000	
50	2"	SR92	950930005000		950930005000		951930005000	
65	2 1/2"	SR105	950930006600		950930006500		951930006600	
80	3"	SR125	950930008000		950930008000		951930008000	
100	4"	SR140	950930010200		950930010000		951930010200	

3 : V-BALL 30° | 6 : V-BALL 60°



Nécessite le positionneur PEPN
 Requires the PEPN positioner

> info + P. 183



97 Avec actionneur électrique monophasé
With electric actuator
 > + P. 198



DN	Ø	Actionneur Actuator	930-V BSP		931-V SW - 932-V BW		1930-V NPT	
			Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	AE25	970930220150		970930220150		971930220150	
20	3/4"	AE25	970930220200		970930220200		971930220200	
25	1"	AE25	970930220260		970930220250		971930220260	
32	1 1/4"	AE25	970930220330		970930220320		971930220330	
40	1 1/2"	AE35	970930220400		970930220400		971930220400	
50	2"	AE60	970930220500		970930220500		971930220500	
65	2 1/2"	AE60	970930220660		970930220650		971930220660	
80	3"	AE90	970930220800		970930220800		971930220800	
100	4"	AE170	970930220100		970930220100		971930220100	

220 : 24 à/à 240 V AC/DC | C12 : 12 V AC/DC | 3 : V-BALL 30° | 6 : V-BALL 60° | C12 = Tarif 220 + 5%



Nécessite la carte électronique de régulation DPS
 Requires the digital positioning system DPS

> info + P. 199



Applications spéciales SPHÈRE EN "V" 3 PIÈCES

Special Applications V-BALL 3 PIECES

ACIER
CARBON STEEL

PN 63



Fugitive emissions

SILICON FREE

> info + P. 98

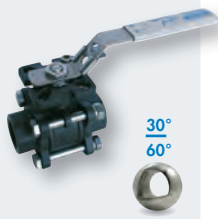


MOTORISATION HYDRAULIQUE
> + P. 97

CONFIGURATION
20 MAN
90 PNEU DA
95 PNEU SR
97 ELEC

ART. **0940-V**

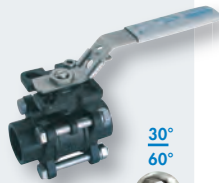
CONNEXION **BSP**



30°
60°

ART. **0941-V**

CONNEXION **SW**



30°
60°

ART. **0942-V**

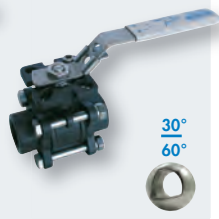
CONNEXION **BW**



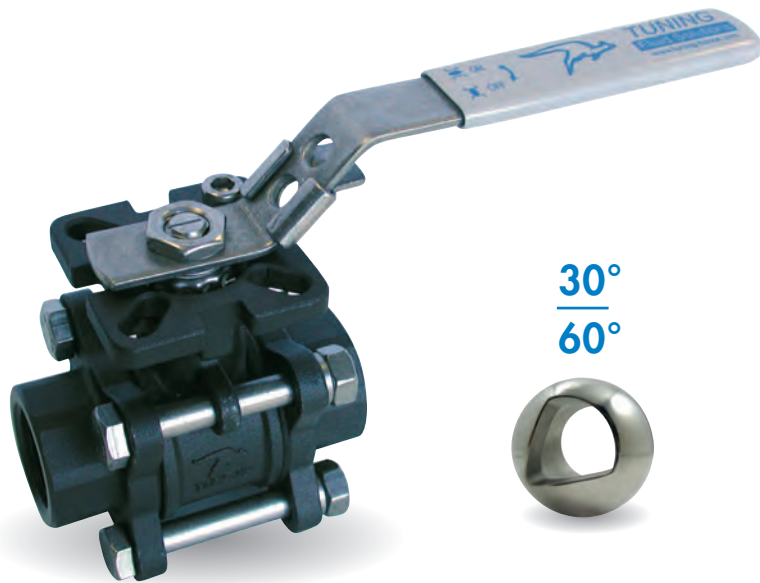
30°
60°

ART. **1940-V**

CONNEXION **NPT**



30°
60°



30°
60°

TECHNIC

- Corps et embouts en acier WCB
- Sphère en inox CF8 (CF8M sur modèle NPT)
- Axe en inox 304 (316 sur modèle NPT)
- Poignée cadénassable en inox 304 (≤3") ou tube en acier zingué (4")
- Boulonnerie inox ASTM A193-B8/A194-8 (304)
- Sièges en TFM1600
- Étanchéité axe : presse-étoupe PTFE + joint torique FKM
- Étanchéité enveloppe : PTFE
- Raccordement : ISO 7-1 (Rp) F/F
ASME B16.11 à souder SW
ASME B16.25 à souder BW
B1.20.1 NPT F/F
- Passage intégral
- Plan de pose direct et axe carré à 45° ISO 5211
- Axe avec dispositif anti-statique
- Températures -29°C/+204°C
- PN 63 bar

- Steel WCB body and ends
- Stainless steel CF8 ball (CF8M on model NPT)
- Stainless steel 304 stem (316 on model NPT)
- SS 304 lockable handle (≤3") or zinc plated steel pipe (4")
- SS ASTM A193-B8/A194-8 (304) bolts
- TFM1600 seats
- Stem seal: PTFE packing gland + FKM o'ring
- Shell seal: PTFE
- End connection: F/F threads ISO 7-1 Rp
SW acc. to ASME B16.11
BW acc. to ASME B16.25
F/F threads B1.20.1 NPT
- Full bore
- ISO 5211 pad & 45° square stem
- Anti-static device on stem
- Temperatures -29°C/+204°C
- PN 63 bar (1000 psi)

OPTIONS

- Embouts à bride PN 40/16 EN 1062-F1
- Joints PTFE + inox
- Certificat 3.1

> info + P. 102

- Flanged end connections PN 40/16 acc. EN 1062-F1
- PTFE/SS Seals
- 3.1 certificate

20

Avec levier cadénassable acier inox
Stainless steel handlever with locking device



DN	Ø	Ø Tube/Pipe	PN	◇ mm	ISO	940-V BSP		941-V SW - 942-V BW		1940-V NPT	
						Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	21,3	63	9	F03/F04	200940	001500	200940	001500	201940	001500
20	3/4"	26,9	63	9	F03/F04/F05	200940	002000	200940	002000	201940	002000
25	1"	33,7	63	11	F04/F05	200940	002600	200940	002500	201940	002600
32	1 1/4"	42,4	63	11	F04/F05/F07	200940	003300	200940	003200	201940	003300
40	1 1/2"	48,3	63	14	F05/F07	200940	004000	200940	004000	201940	004000
50	2"	60,3	63	14	F05/F07	200940	005000	200940	005000	201940	005000
65	2 1/2"	(*)	63	17	F07/F10	200940	006600	200940	006500	201940	006600
80	3"	88,9	63	17	F07/F10	200940	008000	200940	008000	201940	008000
100	4"	114,3	63	22	F10	200940	010200	200940	010000	201940	010200

(*) SW Ø 73 (tube ASME) - BW Ø 76,1 (tube EN compatible tube ASME Ø 73)

| 3 : V-BALL 30° | 6 : V-BALL 60° |

90 Avec actionneur pneumatique double effet
 With double acting actuator
 > + P. 170



DN	Ø	Actionneur Actuator	940-V BSP		941-V SW - 942-V BW		1940-V NPT	
			Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	DA52	900940□□001500		90094□□□001500		901940□□001500	
20	3/4"	DA52	900940□□002000		90094□□□002000		901940□□002000	
25	1"	DA52	900940□□002600		90094□□□002500		901940□□002600	
32	1 1/4"	DA52	900940□□003300		90094□□□003200		901940□□003300	
40	1 1/2"	DA63	900940□□004000		90094□□□004000		901940□□004000	
50	2"	DA63	900940□□005000		90094□□□005000		901940□□005000	
65	2 1/2"	DA83	900940□□006600		90094□□□006500		901940□□006600	
80	3"	DA92	900940□□008000		90094□□□008000		901940□□008000	
100	4"	DA105	900940□□010200		90094□□□010000		901940□□010200	

3 : V-BALL 30° | 6 : V-BALL 60°



Nécessite le positionneur PEPN
 Requires the PEPN positioner

> info + P. 183



95 Avec actionneur pneumatique simple effet - FMA
 With spring return actuator - FC
 > + P. 170



DN	Ø	Actionneur Actuator	940-V BSP		941-V SW - 942-V BW		1940-V NPT	
			Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	SR52	950940□□001500		95094□□□001500		951940□□001500	
20	3/4"	SR52	950940□□002000		95094□□□002000		951940□□002000	
25	1"	SR63	950940□□002600		95094□□□002500		951940□□002600	
32	1 1/4"	SR75	950940□□003300		95094□□□003200		951940□□003300	
40	1 1/2"	SR83	950940□□004000		95094□□□004000		951940□□004000	
50	2"	SR92	950940□□005000		95094□□□005000		951940□□005000	
65	2 1/2"	SR105	950940□□006600		95094□□□006500		951940□□006600	
80	3"	SR125	950940□□008000		95094□□□008000		951940□□008000	
100	4"	SR140	950940□□010200		95094□□□010000		951940□□010200	

3 : V-BALL 30° | 6 : V-BALL 60°



Nécessite le positionneur PEPN
 Requires the PEPN positioner

> info + P. 183



97 Avec actionneur électrique monophasé
 With electric actuator
 > + P. 198



DN	Ø	Actionneur Actuator	940-V BSP		941-V SW - 942-V BW		1940-V NPT	
			Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	AE25	97094022015□□0	563,70	97094□□22015□□0		97194022015□□0	
20	3/4"	AE25	97094022020□□0	596,57	97094□□22020□□0		97194022020□□0	
25	1"	AE25	97094022026□□0	633,70	97094□□22025□□0		97194022026□□0	
32	1 1/4"	AE25	97094022033□□0	739,13	97094□□22032□□0		97194022033□□0	
40	1 1/2"	AE35	97094022040□□0	931,11	97094□□22040□□0		97194022040□□0	
50	2"	AE60	97094022050□□0	1235,33	97094□□22050□□0		97194022050□□0	
65	2 1/2"	AE60	97094022066□□0	1419,19	97094□□22065□□0		97194022066□□0	
80	3"	AE90	97094022080□□0	1760,63	97094□□22080□□0		97194022080□□0	
100	4"	AE170	97094022010□□0	2578,21	97094□□22010□□0		97194022010□□0	

220 : 24 à/à 240 V AC/DC | C12 : 12 V AC/DC | 3 : V-BALL 30° | 6 : V-BALL 60° | C12 = Tarif 220 + 5%



Nécessite la carte électronique de régulation DPS
 Requires the digital positioning system DPS

> info + P. 199



Applications spéciales
SPHÈRE EN "V"
3 PIÈCES

Special Applications
V-BALL
3 PIECES

INOX
STAINLESS STEEL

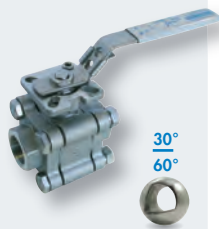
PN 130/100

POUR VAPEUR
FOR STEAM

CONFIGURATION
20 MAN
90 PNEU DA
95 PNEU SR
97 ELEC

ART. **0934-V**

CONNEXION **BSP**



30°
60°

ART. **0935-V**

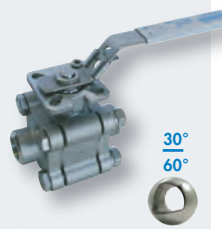
CONNEXION **SW**



30°
60°

ART. **0936-V**

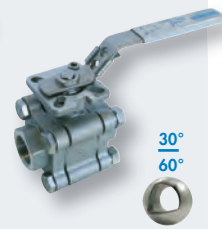
CONNEXION **BW**



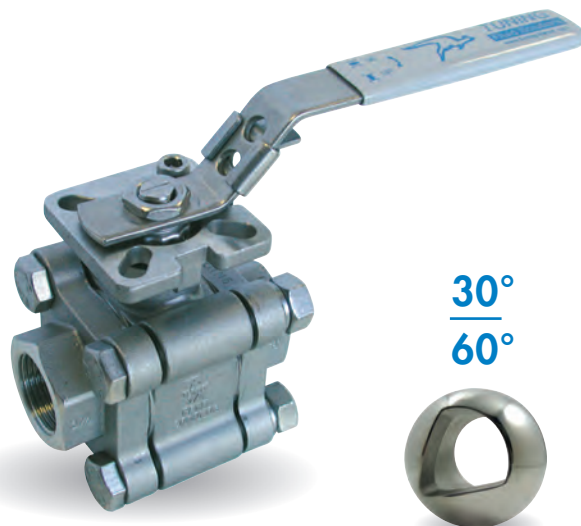
30°
60°

ART. **1934-V**

CONNEXION **NPT**



30°
60°



30°
60°

CERTIFICATIONS



2014-68-EU



ATEX Ex II2 G/D CT3



Fugitive emissions



SILICON FREE

> info + P. 98



ACCESSOIRES

SPECIAL

MOTORISATION HYDRAULIQUE
> + P. 97

TECHNIC

- Corps, sphère et embouts taraudés en inox CF8M
- Embouts à souder SW/BW en inox CF3M
- Axe en inox 316
- Poignée cadénassable en inox 304
- Boulonnerie inox ASTM A193-B8/A194-8 (304)
- Sièges en TFM4215
- Étanchéité axe : presse-étoupe PTFE et graphite + joint torique FKM
- Étanchéité enveloppe : Graphite
- Raccordement : ISO 7-1 (Rp) F/F
ASME B16.11 à souder SW
ASME B16.25 à souder BW
B1.20.1 NPT F/F
- Passage intégral
- Plan de pose direct et axe carré à 45° ISO 5211
- Axe avec dispositif anti-statique
- Températures -29°C/+220°C
- PN 130/100 bar selon taille
- Stainless steel CF8M body, ball and threaded ends
- Stainless steel CF3M SW/BW ends
- Stainless steel 316 stem
- SS 304 lockable handle
- SS ASTM A193-B8/A194-8 (304) bolts
- TFM4215 seats
- Stem seal: PTFE & graphite packing gland + FKM o'ring
- Shell seal: Graphite
- End connection: F/F threads ISO 7-1 Rp
SW acc. to ASME B16.11
BW acc. to ASME B16.25
F/F threads B1.20.1 NPT
- Full bore
- ISO 5211 pad & 45° square stem
- Anti-static device on stem
- Temperatures -29°C/+220°C
- PN 130/100 bar (2000/1500 psi) acc. to size

> info + P. 102

OPTIONS

- Vannes dégraissées pour oxygène
- Sièges PEEK
- Certificat 3.1
- Degreased valves for O₂
- Peek seats
- 3.1 certificate

20 Avec levier cadénassable acier inox

Stainless steel handlever with locking device



DN	Ø	Ø Tube/Pipe	PN	◇ mm	ISO	934-V BSP		935-V SW - 936-V BW		1934-V NPT	
						Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	21,3	130	9	F03/F04	200934	001500	20093	001500	201934	001500
20	3/4"	26,9	130	9	F03/F04/F05	200934	002000	20093	002000	201934	002000
25	1"	33,7	130	11	F04/F05	200934	002600	20093	002500	201934	002600
32	1 1/4"	42,4	100	11	F04/F05/F07	200934	003300	20093	003200	201934	003300
40	1 1/2"	48,3	100	14	F05/F07	200934	004000	20093	004000	201934	004000
50	2"	60,3	100	14	F05/F07	200934	005000	20093	005000	201934	005000

| 3 : V-BALL 30° | 6 : V-BALL 60° |

90 Avec actionneur pneumatique double effet
With double acting actuator
 > + P. 170



DN	Ø	Actionneur Actuator	934-V BSP		935-V SW - 936-V BW		1934-V NPT	
			Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	DA52	900934□001500		90093□001500		901934□001500	
20	3/4"	DA52	900934□002000		90093□002000		901934□002000	
25	1"	DA52	900934□002600		90093□002500		901934□002600	
32	1"1/4	DA52	900934□003300		90093□003200		901934□003300	
40	1"1/2	DA63	900934□004000		90093□004000		901934□004000	
50	2"	DA63	900934□005000		90093□005000		901934□005000	

3 : V-BALL 30° | 6 : V-BALL 60°



Nécessite le positionneur PEPN
 Requires the PEPN positioner

> info + P. 183



95 Avec actionneur pneumatique simple effet - FMA
With spring return actuator - FC
 > + P. 170



DN	Ø	Actionneur Actuator	934-V BSP		935-V SW - 936-V BW		1934-V NPT	
			Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	SR52	950934□001500		95093□001500		951934□001500	
20	3/4"	SR52	950934□002000		95093□002000		951934□002000	
25	1"	SR63	950934□002600		95093□002500		951934□002600	
32	1"1/4	SR75	950934□003300		95093□003200		951934□003300	
40	1"1/2	SR83	950934□004000		95093□004000		951934□004000	
50	2"	SR92	950934□005000		95093□005000		951934□005000	

3 : V-BALL 30° | 6 : V-BALL 60°



Nécessite le positionneur PEPN
 Requires the PEPN positioner

> info + P. 183



97 Avec actionneur électrique monophasé
With electric actuator
 > + P. 198



DN	Ø	Actionneur Actuator	934-V BSP		935-V SW - 936-V BW		1934-V NPT	
			Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	AE25	97093422015□0		97093□22015□0		97193422015□0	
20	3/4"	AE25	97093422020□0		97093□22020□0		97193422020□0	
25	1"	AE25	97093422026□0		97093□22025□0		97193422026□0	
32	1"1/4	AE25	97093422033□0		97093□22032□0		97193422033□0	
40	1"1/2	AE35	97093422040□0		97093□22040□0		97193422040□0	
50	2"	AE60	97093422050□0		97093□22050□0		97193422050□0	

220 : 24 à/à 240 V AC/DC | C12 : 12 V AC/DC | 3 : V-BALL 30° | 6 : V-BALL 60° | C12 = Tarif 220 + 5%



Nécessite la carte électronique de régulation DPS
 Requires the digital positioning system DPS

> info + P. 199



Applications spéciales
SPHÈRE EN "V"
3 PIÈCES

Special Applications
V-BALL
3 PIECES

ACIER
CARBON STEEL

PN 130/100

POUR VAPEUR
FOR STEAM



Fugitive emissions

SILICON FREE

> info + P. 98



MOTORISATION HYDRAULIQUE
> + P. 97

CONFIGURATION
20 MAN
90 PNEU DA
95 PNEU SR
97 ELEC

TECHNIC
OPTIONS
• Sièges PEEK
• Certificat 3.1

ART. **0944-V**

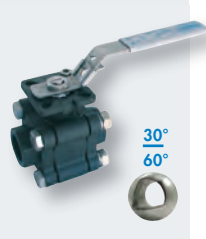
CONNEXION **BSP**



30°
60°

ART. **0945-V**

CONNEXION **SW**



30°
60°

ART. **0946-V**

CONNEXION **BW**



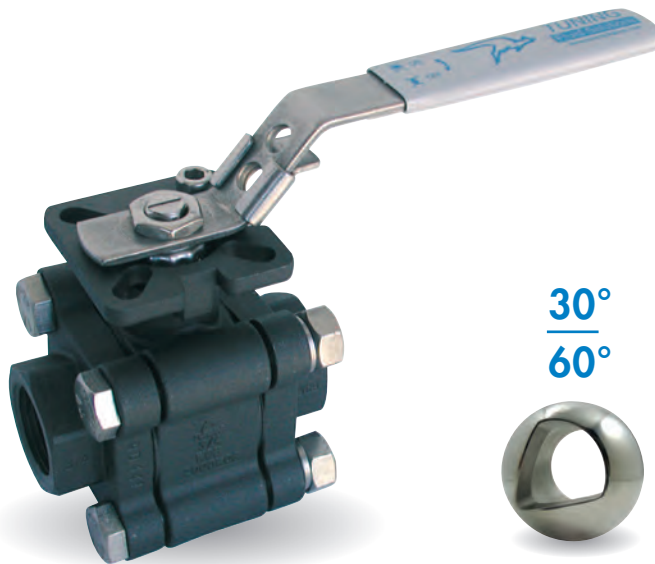
30°
60°

ART. **1944-V**

CONNEXION **NPT**



30°
60°



30°
60°

- Corps et embouts en acier WCB
- Sphère en inox CF8 (CF8M sur modèle NPT)
- Axe en inox 304 (316 sur modèle NPT)
- Poignée cadenassable en inox 304
- Boulonnerie inox ASTM A193-B8/A194-8 (304)
- Sièges en TFM4215
- Étanchéité axe : presse-étoupe PTFE et graphite + joint torique FKM
- Étanchéité enveloppe : Graphite

- Raccordement : ISO 7-1 (Rp) F/F
ASME B16.11 à souder SW
ASME B16.25 à souder BW
B1.20.1 NPT F/F

- Passage intégral
- Plan de pose direct et axe carré à 45° ISO 5211
- Axe avec dispositif anti-statique

- Températures -29°C/+220°C
- PN 130/100 bar selon taille

- Steel WCB body and ends
- Stainless steel CF8 ball (CF8M on model NPT)
- Stainless steel 304 stem (316 on model NPT)
- SS 304 lockable handle
- SS ASTM A193-B8/A194-8 (304) bolts
- TFM4215 seats
- Stem seal: PTFE & graphite packing gland + FKM o-ring
- Shell seal: Graphite

- End connection: F/F threads ISO 7-1 Rp
SW acc. to ASME B16.11
BW acc. to ASME B16.25
F/F threads B1.20.1 NPT

- Full bore
- ISO 5211 pad & 45° square stem
- Anti-static device on stem

- Temperatures -29°C/+220°C
- PN 130/100 bar (2000/1500 psi) acc. to size

> info + P. 102

- Peek seats
- 3.1 certificate

20 Avec levier cadenassable acier inox

Stainless steel handle lever with locking device



DN	Ø	Ø Tube/Pipe	PN	◇ mm	ISO	944-V BSP		945-V SW - 946-V BW		1944-V NPT	
						Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	21,3	130	9	F03/F04	200944	001500	20094	001500	201944	001500
20	3/4"	26,9	130	9	F03/F04/F05	200944	002000	20094	002000	201944	002000
25	1"	33,7	130	11	F04/F05	200944	002600	20094	002500	201944	002600
32	1 1/4"	42,4	100	11	F04/F05/F07	200944	003300	20094	003200	201944	003300
40	1 1/2"	48,3	100	14	F05/F07	200944	004000	20094	004000	201944	004000
50	2"	60,3	100	14	F05/F07	200944	005000	20094	005000	201944	005000

3 : V-BALL 30° | 6 : V-BALL 60°

90 Avec actionneur pneumatique double effet
With double acting actuator
 > + P. 170



DN	Ø	Actionneur Actuator	944-V BSP		945-V SW - 946-V BW		1944-V NPT	
			Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	DA52	900944□□001500		90094□□001500		901944□□001500	
20	3/4"	DA52	900944□□002000		90094□□002000		901944□□002000	
25	1"	DA52	900944□□002600		90094□□002500		901944□□002600	
32	1"1/4	DA52	900944□□003300		90094□□003200		901944□□003300	
40	1"1/2	DA63	900944□□004000		90094□□004000		901944□□004000	
50	2"	DA63	900944□□005000		90094□□005000		901944□□005000	

3 : V-BALL 30° | 6 : V-BALL 60°



Nécessite le positionneur PEPN
 Requires the PEPN positioner

> info + P. 183



95 Avec actionneur pneumatique simple effet - FMA
With spring return actuator - FC
 > + P. 170



DN	Ø	Actionneur Actuator	944-V BSP		945-V SW - 946-V BW		1944-V NPT	
			Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	SR52	950944□□001500		95094□□001500		951944□□001500	
20	3/4"	SR52	950944□□002000		95094□□002000		951944□□002000	
25	1"	SR63	950944□□002600		95094□□002500		951944□□002600	
32	1"1/4	SR75	950944□□003300		95094□□003200		951944□□003300	
40	1"1/2	SR83	950944□□004000		95094□□004000		951944□□004000	
50	2"	SR92	950944□□005000		95094□□005000		951944□□005000	

3 : V-BALL 30° | 6 : V-BALL 60°



Nécessite le positionneur PEPN
 Requires the PEPN positioner

> info + P. 183



97 Avec actionneur électrique monophasé
With electric actuator
 > + P. 198



DN	Ø	Actionneur Actuator	944-V BSP		945-V SW - 946-V BW		1944-V NPT	
			Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	AE25	97094422015□0		97094□22015□0		97194422015□0	
20	3/4"	AE25	97094422020□0		97094□22020□0		97194422020□0	
25	1"	AE25	97094422026□0		97094□22025□0		97194422026□0	
32	1"1/4	AE25	97094422033□0		97094□22032□0		97194422033□0	
40	1"1/2	AE35	97094422040□0		97094□22040□0		97194422040□0	
50	2"	AE60	97094422050□0		97094□22050□0		97194422050□0	

220 : 24 à /to 240 V AC/DC | C12 : 12 V AC/DC | 3 : V-BALL 30° | 6 : V-BALL 60° | C12 = Tarif 220 + 5%



Nécessite la carte électronique de régulation DPS
 Requires the digital positioning system DPS

> info + P. 199



Applications spéciales
**SPHÈRE EN "V"
SPLIT BODY**

Special Applications
**V-BALL
SPLIT BODY**

DIN 3202

**INOX
STAINLESS STEEL**

PN 40/16

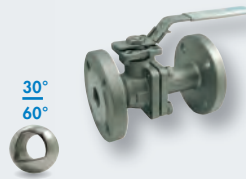
ART. **0960-V**
FACE À FACE **DIN 3202
F4/F5**
CONFIGURATION **20**
MAN
90
PNEU DA
95
PNEU SR
97
ELEC

0961-V

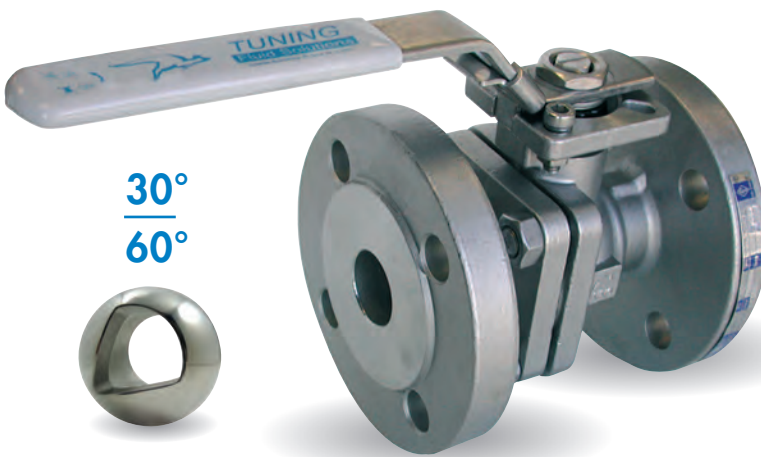
**DIN 3202
F1**



30°
60°



30°
60°



30°
60°

CERTIFICATIONS



Fugitive emissions

SILICON FREE

**SECURITE FEU API 607 5^{ème} ed.
FIRE SAFE API 607 5th ed.**

ACCESSOIRES

> info + P. 98



SPECIAL

**MOTORISATION HYDRAULIQUE
> + P. 97**

TECHNIC

- Corps et sphère en inox 1.4408
- Axe en inox 316
- Poignée cadennable en inox 304 (≤2"1/2) ou tube en acier zingué (≥3")
- Boulonnerie inox ASTM A193-B8/A194-8 (304)
- Sièges en TFM1600
- Étanchéité axe : presse-étoupe PTFE et graphite + joint torique FKM
- Étanchéité enveloppe : inox 316 + graphite
- Raccordement à brides EN 1092-1 PN40/16
- Dimensions face à face : EN 558-1 série 27 (DIN 3202 F4/F5) EN 558-1 série 1 (DIN 3202 F1)
- Passage intégral
- Plan de pose direct et axe carré à 45° ISO 5211
- Axe avec dispositif anti-statique
- Températures -29°C/+204°C
- PN 40/16 bar selon taille

OPTIONS

- Sièges TFM 4215 pour vapeur
- Vannes dégraissées pour oxygène
- Sièges PEEK
- Certificat 3.1

- Stainless steel 1.4408 bodies and ball
- Stainless steel 316 stem
- Stainless steel 304 lockable handle (≤2"1/2) or zinc plated steel pipe (≥3")
- SS ASTM A193-B8/A194-8 (304) bolts
- TFM1600 seats
- Stem seal: PTFE and graphite packing gland + FKM o'ring
- Shell seal: SS 316 + graphite
- EN 1092-1 flanged ends PN40/16
- Face to face dimensions: EN 558-1 series 27 (DIN 3202 F4/F5) EN 558-1 series 1 (DIN 3202 F1)
- Full bore
- ISO 5211 pad & 45° square stem
- Anti-static device on stem
- Températures -29°C/+204°C
- PN 40/16 bar according to size

> info + P. 102

- TFM 4215 seats for steam
- Degreased valves for O₂
- Peek seats
- 3.1 certificate

20

Avec levier cadennable acier inox
Stainless steel handle with locking device



DN	Ø	PN	◇ mm	ISO	960-V F4/F5			961-V F1		
					Dim. mm	Code	Euro	Dim. mm	Code	Euro
15	1/2"	40	9	F03/F04	115	200960□001500		130	200961□001500	
20	3/4"	40	9	F03/F04	120	200960□002000		150	200961□002000	
25	1"	40	11	F04/F05	125	200960□002500		160	200961□002500	
32	1"1/4	40	11	F04/F05	130	200960□003200		180	200961□003200	
40	1"1/2	40	14	F05/F07	140	200960□004000		200	200961□004000	
50	2"	40	14	F05/F07	150	200960□005000		230	200961□005000	
65	2"1/2	16	17	F07/F10	170	200960□006500		290	200961□006500	
80	3"	16	17	F07/F10	180	200960□008000		310	200961□008000	
100	4"	16	22	F10	190	200960□010000		350	200961□010000	

3 : V-BALL 30° | 6 : V-BALL 60°

90 Avec actionneur pneumatique double effet
With double acting actuator
> + P. 170



DN	Ø	PN	Actionneur Actuator	960-V F4/F5		961-V F1	
				Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	40	DA52	900960□001500		900961□001500	
20	3/4"	40	DA52	900960□002000		900961□002000	
25	1"	40	DA52	900960□002500		900961□002500	
32	1"1/4	40	DA52	900960□003200		900961□003200	
40	1"1/2	40	DA63	900960□004000		900961□004000	
50	2"	40	DA63	900960□005000		900961□005000	
65	2"1/2	16	DA83	900960□006500		900961□006500	
80	3"	16	DA92	900960□008000		900961□008000	
100	4"	16	DA105	900960□010000		900961□010000	

3 : V-BALL 30° | 6 : V-BALL 60°

⚠ Nécessite le positionneur PEPN
Requires the PEPN positioner

> info + P. 183



95 Avec actionneur pneumatique simple effet - FMA
With spring return actuator - FC
> + P. 170



DN	Ø	PN	Actionneur Actuator	960-V F4/F5		961-V F1	
				Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	40	SR52	950960□001500		950961□001500	
20	3/4"	40	SR52	950960□002000		950961□002000	
25	1"	40	SR63	950960□002500		950961□002500	
32	1"1/4	40	SR75	950960□003200		950961□003200	
40	1"1/2	40	SR83	950960□004000		950961□004000	
50	2"	40	SR92	950960□005000		950961□005000	
65	2"1/2	16	SR105	950960□006500		950961□006500	
80	3"	16	SR125	950960□008000		950961□008000	
100	4"	16	SR140	950960□010000		950961□010000	

3 : V-BALL 30° | 6 : V-BALL 60°

⚠ Nécessite le positionneur PEPN
Requires the PEPN positioner

> info + P. 183



97 Avec actionneur électrique monophasé
With electric actuator
> + P. 198



DN	Ø	PN	Actionneur Actuator	960-V F4/F5		961-V F1	
				Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	40	AE25	97096022015□0		97096122015□0	
20	3/4"	40	AE25	97096022020□0		97096122020□0	
25	1"	40	AE25	97096022025□0		97096122025□0	
32	1"1/4	40	AE25	97096022032□0		97096122032□0	
40	1"1/2	40	AE35	97096022040□0		97096122040□0	
50	2"	40	AE60	97096022050□0		97096122050□0	
65	2"1/2	16	AE60	97096022065□0		97096122065□0	
80	3"	16	AE90	97096022080□0		97096122080□0	
100	4"	16	AE170	97096022010□0		97096122010□0	

220 : 24 à/to 240 V AC/DC | C12 : 12 V AC/DC | 3 : V-BALL 30° | 6 : V-BALL 60° | C12 = Tarif 220 + 5%

⚠ Nécessite la carte électronique de régulation DPS
Requires the digital positioning system DPS

> info + P. 199



Applications spéciales SPHÈRE EN "V" SPLIT BODY

Special Applications V-BALL SPLIT BODY

DIN 3202

**ACIER
CARBON STEEL**

PN 40/16



2014-68-EU



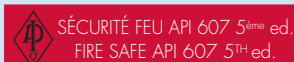
ATEX Ex II2 G/D CT3



Fugitive emissions



SILICON FREE



CERTIFICATIONS

ACCESSOIRES

> info + P. 98



SPECIAL

MOTORISATION HYDRAULIQUE
> + P. 97

CONFIGURATION
20 MAN
90 PNEU DA
95 PNEU SR
97 ELEC

ART. **0963-V**

FACE À FACE
**DIN 3202
F4/F5**



30°
60°

ART. **0964-V**

FACE À FACE
**DIN 3202
F1**



30°
60°



30°
60°

TECHNIC

- Corps en acier 1.0619
- Sphère en inox 1.4308
- Axe en inox 304
- Poignée cadennassable en inox 304 (≤2"1/2) ou tube en acier zingué (≥3")
- Boulonnerie inox ASTM A193-B8/A194-8 (304)
- Sièges en TFM1600
- Étanchéité axe : presse-étoupe PTFE et graphite + joint torique FKM
- Étanchéité enveloppe : Inox 316 + graphite
- Raccordement à brides EN 1092-1 PN40/16
- Dimensions face à face :
EN 558-1 série 27 (DIN 3202 F4/F5)
EN 558-1 série 1 (DIN 3202 F1)
- Passage intégral
- Plan de pose direct et axe carré à 45° ISO 5211
- Axe avec dispositif anti-statique
- Températures -29°C/+204°C
- PN 40/16 bar selon taille

> info + P. 102

OPTIONS

- Sièges PEEK
- Sièges TFM 4215 pour vapeur
- Certificat 3.1

- Steel 1.0619 bodies
- Stainless steel 1.4308 ball
- Stainless steel 304 stem
- Stainless steel 304 lockable handle (≤2"1/2) or zinc plated steel pipe (≥3")
- SS ASTM A193-B8/A194-8 (304) bolts
- TFM1600 seats
- Stem seal: PTFE and graphite packing gland + FKM o'ring
- Shell seal: SS 316 + graphite
- EN 1092-1 flanged ends PN40/16
- Face to face dimensions:
EN 558-1 series 27 (DIN 3202 F4/F5)
EN 558-1 series 1 (DIN 3202 F1)
- Full bore
- ISO 5211 pad & 45° square stem
- Anti-static device on stem
- Temperatures -29°C/+204°C
- PN 40/16 bar according to size

- Peek seats
- TFM 4215 seats for steam
- 3.1 certificate

963-V F4/F5

964-V F1

20

Avec levier cadennassable acier inox
Stainless steel handlever with locking device



DN	Ø	PN	◇ mm	ISO	Dim. mm	Code	Euro	Dim. mm	Code	Euro
15	1/2"	40	9	F03/F04	115	200963□001500		130	200964□001500	
20	3/4"	40	9	F03/F04	120	200963□002000		150	200964□002000	
25	1"	40	11	F04/F05	125	200963□002500		160	200964□002500	
32	1"1/4	40	11	F04/F05	130	200963□003200		180	200964□003200	
40	1"1/2	40	14	F05/F07	140	200963□004000		200	200964□004000	
50	2"	40	14	F05/F07	150	200963□005000		230	200964□005000	
65	2"1/2	16	17	F07/F10	170	200963□006500		290	200964□006500	
80	3"	16	17	F07/F10	180	200963□008000		310	200964□008000	
100	4"	16	22	F10	190	200963□010000		350	200964□010000	

3 : V-BALL 30° | 6 : V-BALL 60°

90 Avec actionneur pneumatique double effet
With double acting actuator
> + P. 170



DN	Ø	PN	Actionneur Actuator	963-V F4/F5		964-V F1	
				Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	40	DA52	900963□001500		900964□001500	
20	3/4"	40	DA52	900963□002000		900964□002000	
25	1"	40	DA52	900963□002500		900964□002500	
32	1 1/4"	40	DA52	900963□003200		900964□003200	
40	1 1/2"	40	DA63	900963□004000		900964□004000	
50	2"	40	DA63	900963□005000		900964□005000	
65	2 1/2"	16	DA83	900963□006500		900964□006500	
80	3"	16	DA92	900963□008000		900964□008000	
100	4"	16	DA105	900963□010000		900964□010000	

3 : V-BALL 30° | 6 : V-BALL 60°

⚠ Nécessite le positionneur PEPN
Requires the PEPN positioner

> info + P. 183



95 Avec actionneur pneumatique simple effet - FMA
With spring return actuator - FC
> + P. 170



DN	Ø	PN	Actionneur Actuator	963-V F4/F5		964-V F1	
				Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	40	SR52	950963□001500		950964□001500	
20	3/4"	40	SR52	950963□002000		950964□002000	
25	1"	40	SR63	950963□002500		950964□002500	
32	1 1/4"	40	SR75	950963□003200		950964□003200	
40	1 1/2"	40	SR83	950963□004000		950964□004000	
50	2"	40	SR92	950963□005000		950964□005000	
65	2 1/2"	16	SR105	950963□006500		950964□006500	
80	3"	16	SR125	950963□008000		950964□008000	
100	4"	16	SR140	950963□010000		950964□010000	

3 : V-BALL 30° | 6 : V-BALL 60°

⚠ Nécessite le positionneur PEPN
Requires the PEPN positioner

> info + P. 183



97 Avec actionneur électrique monophasé
With electric actuator
> + P. 198



DN	Ø	PN	Actionneur Actuator	963-V F4/F5		964-V F1	
				Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	40	AE25	97096322015□0		97096422015□0	
20	3/4"	40	AE25	97096322020□0		97096422020□0	
25	1"	40	AE25	97096322025□0		97096422025□0	
32	1 1/4"	40	AE25	97096322032□0		97096422032□0	
40	1 1/2"	40	AE35	97096322040□0		97096422040□0	
50	2"	40	AE60	97096322050□0		97096422050□0	
65	2 1/2"	16	AE60	97096322065□0		97096422065□0	
80	3"	16	AE90	97096322080□0		97096422080□0	
100	4"	16	AE170	97096322010□0		97096422010□0	

220 : 24 à/à 240 V AC/DC | C12 : 12 V AC/DC | 3 : V-BALL 30° | 6 : V-BALL 60° | C12 = Tarif 220 + 5%

⚠ Nécessite la carte électronique de régulation DPS
Requires the digital positioning system DPS

> info + P. 199



Applications spéciales
**SPHÈRE EN "V"
SPLIT BODY**

Special Applications
**V-BALL
SPLIT BODY**

ANSI / B16-10

**INOX
STAINLESS STEEL**

PN 20/50

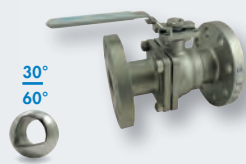
ART. 0965-V
CONNECTION ANSI 150
PN 20



30°
60°

ART. 0966-V

CONNECTION ANSI 300
PN 50



30°
60°

CONFIGURATION 20
MAN 90
PNEU DA 95
PNEU SR 97
ELEC



30°
60°

CERTIFICATIONS



2014-68-EU



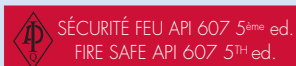
ATEX Ex II2 G/D CT3



Fugitive emissions



SILICON FREE



SÉCURITÉ FEU API 607 5^{ème} ed.
FIRE SAFE API 607 5TH ed.

ACCESSOIRES

> info + P. 98



SPECIAL

MOTORISATION HYDRAULIQUE
> + P. 97

TECHNIC

- Corps et sphère en inox CF8M
 - Axe en inox 316
 - Poignée cadénassable (≤2"1/2) inox 304 (150#/300#).
Tube en acier zingué (≥3")
 - Boulonnerie inox ASTM A193-B8/A194-8 (304)
 - Sièges en TFM1600 (150#/300#)
 - Étanchéité axe : presse-étoupe PTFE et graphite.
Joint torique FKM
 - Étanchéité enveloppe : Inox 316 + graphite
 - Raccordement à brides ASME B16.5 classe 150/300
 - Dimensions face à face ASME B16.10 classe 150/300
 - Passage intégral
 - Plan de pose direct et axe carré à 45° ISO 5211
 - Axe avec dispositif anti-statique
 - Températures -29°C/+204°C
 - PN 20 bar (150#), PN 50 bar (300#)
- Stainless steel CF8M bodies and ball
 - Stainless steel 316 stem
 - SS 304 (150#/300#) lockable handle (≤2"1/2).
Zinc plated steel pipe (≥3")
 - SS ASTM A193-B8/A194-8 (304) bolts
 - TFM1600 seats (150#/300#)
 - Stem seal: PTFE and graphite packing gland.
FKM o'ring
 - Shell seal: SS 316 + graphite
 - flanged ends: ASME B16.5 class 150/300
 - Face to face dimensions: ASME B16.10 class 150/300
 - Full bore
 - ISO 5211 pad & 45° square stem
 - Anti-static device on stem
 - Temperatures -29°C/+204°C
 - PN 20 bar (150#), PN 50 bar (300#)

OPTIONS

- Sièges TFM 4215 pour vapeur
- Vannes dégraissées pour oxygène
- Sièges PEEK
- Certificat 3.1
- TFM 4215 seats for steam
- Degreased valves for O₂
- Peek seats
- 3.1 certificate

> info + P. 102

20 Avec levier cadénassable acier inox
Stainless steel handlever with locking device



965-V ANSI 150 (PN20)

966-V ANSI 300 (PN50)

DN	Ø	◇ mm	ISO	Dim. mm	Code	Euro	Dim. mm	Code	Euro
15	1/2"	9	F03/F04	108	200965□001500		140	200966□001500	
20	3/4"	9	F03/F04	117	200965□002000		152	200966□002000	
25	1"	11	F04/F05	127	200965□002500		165	200966□002500	
32	1"1/4	11	F04/F05	140	200965□003200		178	200966□003200	
40	1"1/2	14	F05/F07	165	200965□004000		190	200966□004000	
50	2"	14	F05/F07	178	200965□005000		216	200966□005000	
65	2"1/2	17	F07/F10	190	200965□006500		241	200966□006500	
80	3"	17	F07/F10	203	200965□008000		283	200966□008000	
100	4"	22	F10	229	200965□010000		305	200966□010000	

3 : V-BALL 30° | 6 : V-BALL 60°

90 Avec actionneur pneumatique double effet
With double acting actuator

> + P. 170



965-V ANSI 150 (PN20)

966-V ANSI 300 (PN50)

DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	DA52	900965□001500		900966□001500	
20	3/4"	DA52	900965□002000		900966□002000	
25	1"	DA52	900965□002500		900966□002500	
32	1 1/4"	DA52	900965□003200		900966□003200	
40	1 1/2"	DA63	900965□004000		900966□004000	
50	2"	DA63	900965□005000		900966□005000	
65	2 1/2"	DA83	900965□006500		900966□006500	
80	3"	DA92	900965□008000		900966□008000	
100	4"	DA105	900965□010000		900966□010000	

| 3 : V-BALL 30° | 6 : V-BALL 60° |



Nécessite le positionneur PEPN
Requires the PEPN positioner

> info + P. 183



95 Avec actionneur pneumatique simple effet - FMA
With spring return actuator - FC

> + P. 170



965-V ANSI 150 (PN20)

966-V ANSI 300 (PN50)

DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	SR52	950965□001500		900966□001500	
20	3/4"	SR52	950965□002000		900966□002000	
25	1"	SR63	950965□002500		900966□002500	
32	1 1/4"	SR75	950965□003200		900966□003200	
40	1 1/2"	SR83	950965□004000		900966□004000	
50	2"	SR92	950965□005000		900966□005000	
65	2 1/2"	SR105	950965□006500		900966□006500	
80	3"	SR125	950965□008000		900966□008000	
100	4"	SR140	950965□010000		900966□010000	

| 3 : V-BALL 30° | 6 : V-BALL 60° |



Nécessite le positionneur PEPN
Requires the PEPN positioner

> info + P. 183



97 Avec actionneur électrique monophasé
With electric actuator

> + P. 198



965-V ANSI 150 (PN20)

966-V ANSI 300 (PN50)

DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	AE25	97096522015□0		97096622015□0	
20	3/4"	AE25	97096522020□0		97096622020□0	
25	1"	AE25	97096522025□0		97096622025□0	
32	1 1/4"	AE25	97096522032□0		97096622032□0	
40	1 1/2"	AE35	97096522040□0		97096622040□0	
50	2"	AE60	97096522050□0		97096622050□0	
65	2 1/2"	AE60	97096522065□0		97096622065□0	
80	3"	AE90	97096522080□0		97096622080□0	
100	4"	AE170	97096522010□0		97096622010□0	

| 220 : 24 à/à 240 V AC/DC | C12 : 12 V AC/DC | 3 : V-BALL 30° | 6 : V-BALL 60° | C12 = Tarif 220 + 5%



Nécessite la carte électronique de régulation DPS
Requires the digital positioning system DPS

> info + P. 199



Applications spéciales
**SPHÈRE EN "V"
SPLIT BODY**

Special Applications
**V-BALL
SPLIT BODY**

ANSI / B16-10

**ACIER
CARBON STEEL**

PN 20/50



2014-68-EU



ATEX Ex II2 G/D CT3



Fugitive emissions



SILICON FREE

**SÉCURITÉ FEU API 607 5^{ème} ed.
FIRE SAFE API 607 5TH ed.**

> info + P. 98



**MOTORISATION HYDRAULIQUE
> + P. 97**

ART. 0968-V
CONNECTION ANSI 150
PN 20



30°
60°

ART. 0969-V
CONNECTION ANSI 300
PN 50



30°
60°

CONFIGURATION 20
MAN
90
PNEL DA
95
PNEL SR
97
ELEC



30°
60°

TECHNIC

- Corps en acier WCB
- Sphère en inox CF8 (968), inox CF8M (969)
- Axe en inox 304 (968), inox 316 (969)
- Poignée cadennassable (≤2"1/2) inox 304 (150#/300#) . Tube en acier zingué (≥3")
- Boulonnerie en inox ASTM A193-B8/A194-8 (304)
- Sièges en TFM1600 (150#/300#)
- Étanchéité axe : presse-étoupe PTFE et graphite. Joint torique FKM (150#/300#)
- Étanchéité enveloppe : Inox 316 + graphite
- Raccordement à brides ASME B16.5 classe 150/300
- Dimensions face à face ASME B16.10 classe 150/300
- Passage intégral
- Plan de pose direct et axe carré à 45° ISO 5211
- Axe avec dispositif anti-statique
- Températures -29°C/+204°C
- PN 20 bar (150#), PN 50 bar (300#)

- Steel WCB bodies
- Stainless steel CF8 ball (968), CF8M ball (969)
- Stainless steel 304 stem (968), 316 stem (969)
- SS 304 (150#/300#) lockable handle (≤2"1/2). Zinc plated steel pipe (≥3")
- SS ASTM A193-B8/A194-8 (304) bolts
- TFM1600 seats (150#/300#)
- Stem seal: PTFE and graphite packing gland. FKM o'ring (150#/300#)
- Shell seal: SS 316 + graphite
- flanged ends: ASME B16.5 class 150/300
- Face to face dimensions: ASME B16.10 class 150/300
- Full bore
- ISO 5211 pad & 45° square stem
- Anti-static device on stem
- Temperatures -29°C/+204°C
- PN 20 bar (150#), PN 50 bar (300#)

> info + P. 102

OPTIONS

- Sièges TFM 4215 pour vapeur
- Sièges PEEK
- Certificat 3.1
- TFM 4215 seats for steam
- Peek seats
- 3.1 certificate

20

Avec levier cadennassable acier inox

Stainless steel handle with locking device



968-V ANSI 150 (PN20)

969-V ANSI 300 (PN50)

DN	Ø	◇ mm	ISO	Dim. mm	Code	Euro	Dim. mm	Code	Euro
15	1/2"	9	F03/F04	108	200968□001500		140	200969□001500	
20	3/4"	9	F03/F04	117	200968□002000		152	200969□002000	
25	1"	11	F04/F05	127	200968□002500		165	200969□002500	
32	1"1/4	11	F04/F05	140	200968□003200		178	200969□003200	
40	1"1/2	14	F05/F07	165	200968□004000		190	200969□004000	
50	2"	14	F05/F07	178	200968□005000		216	200969□005000	
65	2"1/2	17	F07/F10	190	200968□006500		241	200969□006500	
80	3"	17	F07/F10	203	200968□008000		283	200969□008000	
100	4"	22	F10	229	200968□010000		305	200969□010000	

3 : V-BALL 30° | 6 : V-BALL 60°

90 Avec actionneur pneumatique double effet
With double acting actuator
> + P. 170



DN	Ø	Actionneur Actuator	968-V ANSI 150 (PN20)		969-V ANSI 300 (PN50)	
			Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	DA52	900968□001500		900969□001500	
20	3/4"	DA52	900968□002000		900969□002000	
25	1"	DA52	900968□002500		900969□002500	
32	1"1/4	DA52	900968□003200		900969□003200	
40	1"1/2	DA63	900968□004000		900969□004000	
50	2"	DA63	900968□005000		900969□005000	
65	2"1/2	DA83	900968□006500		900969□006500	
80	3"	DA92	900968□008000		900969□008000	
100	4"	DA105	900968□010000		900969□010000	

3 : V-BALL 30° | 6 : V-BALL 60°



Nécessite le positionneur PEPN
Requires the PEPN positioner

> info + P. 183



95 Avec actionneur pneumatique simple effet - FMA
With spring return actuator - FC
> + P. 170



DN	Ø	Actionneur Actuator	968-V ANSI 150 (PN20)		969-V ANSI 300 (PN50)	
			Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	SR52	950968□001500		950969□001500	
20	3/4"	SR52	950968□002000		950969□002000	
25	1"	SR63	950968□002500		950969□002500	
32	1"1/4	SR75	950968□003200		950969□003200	
40	1"1/2	SR83	950968□004000		950969□004000	
50	2"	SR92	950968□005000		950969□005000	
65	2"1/2	SR105	950968□006500		950969□006500	
80	3"	SR125	950968□008000		950969□008000	
100	4"	SR140	950968□010000		950969□010000	

3 : V-BALL 30° | 6 : V-BALL 60°



Nécessite le positionneur PEPN
Requires the PEPN positioner

> info + P. 183



97 Avec actionneur électrique monophasé
With electric actuator
> + P. 198



DN	Ø	Actionneur Actuator	968-V ANSI 150 (PN20)		969-V ANSI 300 (PN50)	
			Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	AE25	97096822015□0		97096922015□0	
20	3/4"	AE25	97096822020□0		97096922020□0	
25	1"	AE25	97096822025□0		97096922025□0	
32	1"1/4	AE25	97096822032□0		97096922032□0	
40	1"1/2	AE35	97096822040□0		97096922040□0	
50	2"	AE60	97096822050□0		97096922050□0	
65	2"1/2	AE60	97096822065□0		97096922065□0	
80	3"	AE90	97096822080□0		97096922080□0	
100	4"	AE170	97096822010□0		97096922010□0	

220 : 24 à/à 240 V AC/DC | C12 : 12 V AC/DC | 3 : V-BALL 30° | 6 : V-BALL 60° | C12 = Tarif 220 + 5%



Nécessite la carte électronique de régulation DPS
Requires the digital positioning system DPS

> info + P. 199



Applications spéciales Vannes revêtues PFA

Special Applications PFA lined ball valves

DESIGN

Nos vannes à sphère 20P96X sont fabriquées en utilisant des moules spécialement conçus permettant d'intégrer un revêtement fluoré. Le presse étoupe est composé d'un système de **joints à chevron** assurant une étanchéité totale et zéro fuite. Le revêtement fluoré intérieur total permet une utilisation avec des fluides corrosifs. Les parties intérieures de nos vannes ainsi que les sphères sont fabriquées via un système de moulage à injection sous haute pression et un revêtement PFA anti-vieillessement. Ceci garantit une étanchéité parfaite et un fonctionnement anti-corrosion optimal. Nos vannes revêtues sont adaptées pour un usage dans les industries de la pétrochimie, de la chimie, de la pharmacie et dans l'industrie alimentaire. Elles peuvent être utilisées dans les process de production avec des fluides agressifs comme des acides ou des alcalins.

The fluorine lined ball valve is made with specially crafted molds to ensure a delicate surface for perfect sealing. The V-shaped PTFE stem packing assembly assures zero leakage of valves. Full fluorine plastic lining technology is applied for strong corrosive mediums. Both the inner chamber and the ball are made using high-pressure injection molding with corrosion-resistant and ageing-resistant PFA lining for reliable anti-corrosion and sealing performance. The fluorine lined ball valve is suitable for use by the petrochemical, chemical engineering, food processing, and pharmaceutical industries to block strongly corrosive mediums, such as acid and alkaline, in the production process.



-29 °C / +160 °C

Revêtement Fluoré Captif

Le revêtement fluoré est rendu solidaire du corps via un système de "queue d'aronde". Cela assure une résistance aux effets de rétrécissement et permet l'utilisation dans les applications avec le vide.

Securely locked fluoroplastic liner

Liner securely locked into the body by "swallowtail" shape slots and locking grooves to resist shrinkage and allow vacuum application.

PFA

conforme à
comply with



21 CFR 177.1550

TEST ÉLECTRO-STATIQUE

à 12 kV réalisé sur 100 % des vannes pour s'assurer de l'intégrité du revêtement PFA

ELECTROSTATIC SPARK TEST

at 12 kV is 100 % conducted to ensure the liner integrity.



Pétrochimie
Petrochemical



Chimie
Chemical engineering



Industrie alimentaire
Food processing



Industrie pharmaceutique
Pharmaceutical industries



Platine ISO5211
pour motorisation (nécessite un kit de montage)
ISO 5211 pad for automation (requires a mounting kit)

Presse Etoupe à Chevrons
Assure une étanchéité parfaite agréée TA-LUFT émissions fugitives
V Shape Stem Packing Provides highest protection against fugitive emissions.

Limiteur de course
Bague permettant de limiter la course et assurant une fonction de cadencage
Position limit device Provides limit and locking function

Bague de Presse Etoupe ajustable
Adjustable packing gland design

Axe inéjectable
Anti-blow out stem

Passage intégral
Minimise les pertes de charge et augmente le débit
Full Port Minimizes pressure losses and increases flow capacity

CONCEPTION DU SIÈGE INNOVANTE

Réduit le couple de manoeuvre et augmente la durabilité et les performances.

Special seat design

Provides low operation torque and increases reliable sealing performance.

**INOX
STAINLESS STEEL**

CERTIFICATIONS



Fugitive emissions

SPECIAL

MOTORISATION HYDRAULIQUE
> + P. 97

CONFIGURATION

20

MAN

90

PN16

95

PN16 SR

97

ELEC

TECHNIC

- Corps et sphère en inox 1.4408/CF8M + revêtement PFA
- Axe en inox 316 + revêtement PFA
- Poignée cadénassable en inox 304 (≤2") ou tube en acier zingué (2"1/2 à 4")
- Boulonnerie inox ASTM A193-B8/A194-8 (304)
- Sièges en PTFE
- Étanchéité axe : presse-étoupe PTFE + joint torique FKM
- Raccordement à brides :
EN 1092-1 PN16 - art. P961
ASME B16.5 classe 150 - art. P965
- Dimensions face à face :
EN 558-1 série 1 (DIN 3202 F1) - art. P961
ASME B16.10 classe 150 - art. P965
- Passage intégral
- Plan de pose et axe carré à 45° ISO 5211 (nécessite un kit spécial pour motorisation)
- Températures -29°C/+160°C
- PN16 bar (P961) ou PN20 bar (150#) (P965)
- PFA coated SS 1.4408/CF8M bodies and ball
- PFA coated SS 316 stem
- Stainless steel 304 lockable handle (≤2") or zinc plated steel pipe (2"1/2 to 4")
- SS ASTM A193-B8/A194-8 (304) bolts
- PTFE seats
- Stem seal: PTFE packing gland + FKM o'ring
- Flanged ends:
EN 1092-1 PN16 - art. P961
ASME B16.5 class 150 - art. P965
- Face to face dimensions:
EN 558-1 series 1 (DIN 3202 F1) - art. P961
ASME B16.10 class 150 - art. P965
- Full bore
- ISO 5211 pad & 45° square stem (requires special motorisation kit)
- Temperatures -29°C/+160°C
- PN16 bar (P961) or PN20 bar (150#) (P965)

> info + P. 102

OPTIONS

- Motorisation électrique
- Certificat 3.1
- Electric automation
- 3.1 certificate

20

Avec levier*
With handlever*



* DN 150 livré avec réducteur à volant
DN 150 delivered with worm gear

**P961 DIN 3202 F1
PN 16**

**P965 ASME B16.10
ANSI 150**

DN	Ø	Dim. mm	Code	Euro	Dim. mm	Code	Euro
15	1/2"	130	20P9610001500		108	20P9650001500▲	
20	3/4"	150	20P9610002000		117	20P9650002000▲	
25	1"	160	20P9610002500		127	20P9650002500▲	
32	1"1/4	180	20P9610003200		-	-	-
40	1"1/2	200	20P9610004000		165	20P9650004000▲	
50	2"	230	20P9610005000		178	20P9650005000▲	
65	2"1/2	290	20P9610006500		-	-	-
80	3"	310	20P9610008000		203	20P9650008000▲	
100	4"	350	20P9610010000		229	20P9650010000▲	
150*	6"	480	20P9610015000		394	20P9650015000▲	

90 Avec actionneur pneumatique double effet
With double acting actuator

> + P. 170



P961 DIN 3202 F1
PN 16

P965 ASME B16.10
ANSI 150

DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	DA52	90P9610001500		90P9650001500▲	
20	3/4"	DA52	90P9610002000		90P9650002000▲	
25	1"	DA52	90P9610002500		90P9650002500▲	
32	1"1/4	DA63	90P9610003200		-	-
40	1"1/2	DA63	90P9610004000		90P9650004000▲	
50	2"	DA75	90P9610005000		90P9650005000▲	
65	2"1/2	DA105	90P9610006500		-	-
80	3"	DA105	90P9610008000		90P9650008000▲	
100	4"	DA125	90P9610010000		90P9650010000▲	
150	6"	DA190	90P9610015000		90P9650015000▲	

95 Avec actionneur pneumatique simple effet - FMA
With spring return actuator - FC

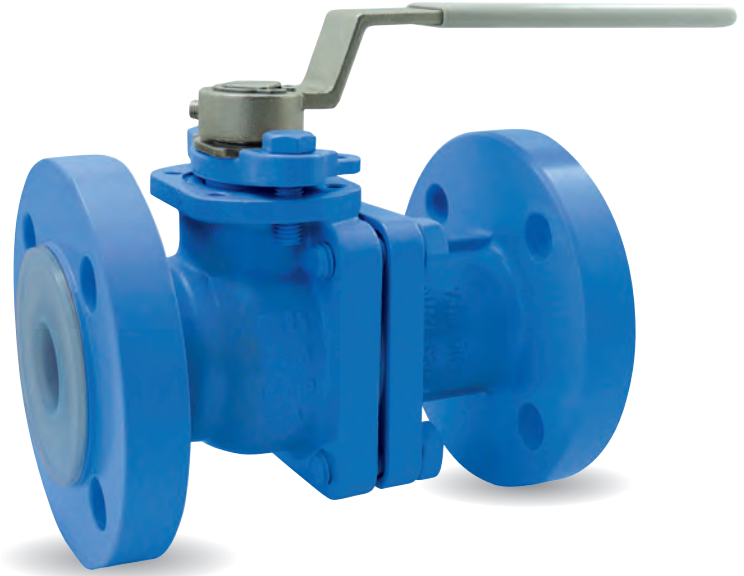
> + P. 170



P961 DIN 3202 F1
PN 16

P965 ASME B16.10
ANSI 150

DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	SR63	95P9610001500		95P9650001500▲	
20	3/4"	SR63	95P9610002000		95P9650002000▲	
25	1"	SR75	95P9610002500		95P9650002500▲	
32	1"1/4	SR75	95P9610003200		-	-
40	1"1/2	SR83	95P9610004000		95P9650004000▲	
50	2"	SR92	95P9610005000		95P9650005000▲	
65	2"1/2	SR125	95P9610006500		-	-
80	3"	SR125	95P9610008000		95P9650008000▲	
100	4"	SR140	95P9610010000		95P9650010000▲	
150	6"	SR190	95P9610015000		95P9650015000▲	



TECHNIC

- Corps en acier 1.0619/WCB + revêtement PFA
- Sphère en inox 1.4308/CF8 + revêtement PFA
- Axe en inox 304 + revêtement PFA
- Poignée cadénassable en inox 304 (≤2") ou tube en acier zingué (2"1/2 à 4")
- Boulonnerie acier peint ASTM A193-B7/A194-2H
- Sièges en PTFE
- Étanchéité axe : presse-étoupe PTFE + joint torique FKM
- Raccordement à brides :
EN 1092-1 PN16 - art. P964
ASME B16.5 classe 150 - art. P968
- Dimensions face à face :
EN 558-1 série 1 (DIN 3202 F1) - art. P964
ASME B16.10 classe 150 - art. P968
- Passage intégral
- Plan de pose et axe carré à 45° ISO 5211 (nécessite un kit spécial pour motorisation)
- Températures -29°C/+160°C
- PN16 bar (P964) ou PN20 bar (150#) (P968)

- PFA coated steel 1.0619/WCB bodies
- PFA coated SS 1.4308/CF8 ball
- PFA coated SS 304 stem
- Stainless steel 304 lockable handle (≤2") or zinc plated steel pipe (2"1/2 to 4")
- Painted steel ASTM A193-B7/A194-2H bolts
- PTFE seats
- Stem seal: PTFE packing gland + FKM o'ring
- flanged ends:
EN 1092-1 PN16 - art. P964
ASME B16.5 class 150 - art. P968
- Face to face dimensions:
EN 558-1 series 1 (DIN 3202 F1) - art. P964
ASME B16.10 class 150 - art. P968
- Full bore
- ISO 5211 pad & 45° square stem (requires special motorisation kit)
- Temperatures -29°C/+160°C
- PN16 bar (P964) or PN20 bar (150#) (P968)

> info + P. 102

OPTIONS

- Motorisation électrique
- Certificat 3.1

- Electric automation
- 3.1 certificate

20

Avec levier
With handlever



* DN 150 livré avec réducteur à volant
DN 150 delivered with worm gear

**P964 DIN 3202 F1
PN 16**

**P968 ASME B16.10
ANSI 150**

DN	Ø	Dim. mm	Code	Euro	Dim. mm	Code	Euro
15	1/2"	130	20P9640001500		108	20P9680001500▲	
20	3/4"	150	20P9640002000		117	20P9680002000▲	
25	1"	160	20P9640002500		127	20P9680002500▲	
32	1"1/4	180	20P9640003200		-	-	
40	1"1/2	200	20P9640004000		165	20P9680004000▲	
50	2"	230	20P9640005000		178	20P9680005000▲	
65	2"1/2	290	20P9640006500		-	-	
80	3"	310	20P9640008000		203	20P9680008000▲	
100	4"	350	20P9640010000		229	20P9680010000▲	
150*	6"	480	20P9640015000		394	20P9680015000▲	

90 Avec actionneur pneumatique double effet

With double acting actuator

> + P. 170



**P964 DIN 3202 F1
PN 16**

**P968 ASME B16.10
ANSI 150**

DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	DA52	90P9640001500		90P9680001500▲	
20	3/4"	DA52	90P9640002000		90P9680002000▲	
25	1"	DA52	90P9640002500		90P9680002500▲	
32	1"1/4	DA63	90P9640003200		-	-
40	1"1/2	DA63	90P9640004000		90P9680004000▲	
50	2"	DA75	90P9640005000		90P9680005000▲	
65	2"1/2	DA105	90P9640006500		-	-
80	3"	DA105	90P9640008000		90P9680008000▲	
100	4"	DA125	90P9640010000		90P9680010000▲	
150	6"	DA190	90P9640015000		90P9680015000▲	

95 Avec actionneur pneumatique simple effet - FMA

With spring return actuator - FC

> + P. 170



**P964 DIN 3202 F1
PN 16**

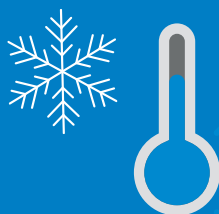
**P968 ASME B16.10
ANSI 150**

DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	SR63	95P9640001500		95P9680001500▲	
20	3/4"	SR63	95P9640002000		95P9680002000▲	
25	1"	SR75	95P9640002500		95P9680002500▲	
32	1"1/4	SR75	95P9640003200		-	-
40	1"1/2	SR83	95P9640004000		95P9680004000▲	
50	2"	SR92	95P9640005000		95P9680005000▲	
65	2"1/2	SR125	95P9640006500		-	-
80	3"	SR125	95P9640008000		95P9680008000▲	
100	4"	SR140	95P9640010000		95P9680010000▲	
150	6"	SR190	95P9640015000		95P9680015000▲	

Applications spéciales Vannes cryogéniques

Special Applications Cryogenic valves

DESIGN



-196 °C / +150 °C

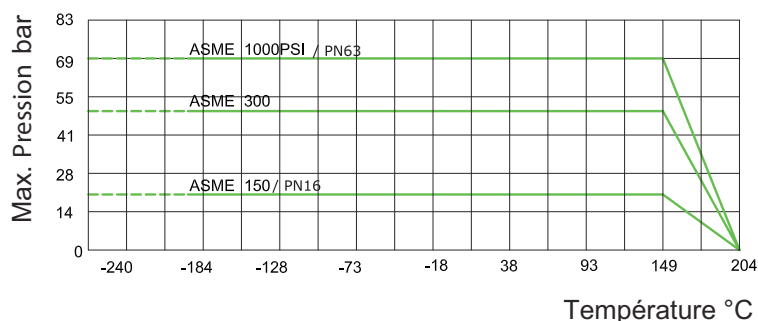
Nos vannes à sphère 20C96X et 20C932 sont conçues pour une utilisation sur les installations frigorifiques utilisant de l'ammoniaque, des CFC, HCFC, HFC et autres fluides frigorigènes. Notre conception permet de couvrir une plage de température allant de -196°C à +150°C. Les sièges en TFM/PCTFE permettent une étanchéité parfaite. Nos vannes sont uni-directionnelles, avec une sphère percée en amont pour compenser la dilatation des fluides et permettre un fonctionnement optimal à de très basses températures. Une flèche est gravée sur le corps afin de repérer le sens de montage. Une réhausse permet d'éloigner le système d'étanchéité de l'axe évitant ainsi qu'il ne gèle par la création d'une poche de gaz dans la réhausse. Chaque vanne est équipée d'une platine ISO5211 et d'un axe DIN 3337 permettant la motorisation directe sans utilisation de supports supplémentaires. Nos vannes sont particulièrement adaptées à une utilisation dans les industries du Froid, des Gaz liquéfiés et du LNG.

Our ball valves 20C96X and 20C932 are designed for use in cold industries using ammonia, CFC, HCFC, HFC and other refrigerant liquids. With our patented design, our valves can be used in environments with a temperature range from -196°C to +150°C. The TFM/PCTFE seats insure a perfect sealing. Our valves are uni-directional. An upstream vent hole has been added to the ball for pressure relief in closed position. An Arrow is engraved on the body for visual check. The stem packing has been moved to the top of a shaft extension to avoid any freezing, allowing for the creation of a gas buffer into the stem. All our valves can be easily automated. Thanks to the direct mount ISO5211 pad and DIN3337 shaft, there is no need for additional bracket/adaptor. Our cryogenic valves are particularly suitable for use in Liquid gas and LNG industries. They can also be used in any industry dealing with low temperature fluids.

RACCORDEMENTS DISPONIBLES
SEVERAL DIFFERENT TYPES OF END CONNECTIONS AVAILABLE

ASME B16.25 (BW)
EN 1092-1 PN 40/16
ASME B16.5 CLASS 150/300

COURBE PRESSION/TEMPÉRATURE
PRESSURE-TEMPERATURE CHART





Industrie du froid
Low temperature



Gaz liquéfié
Liquid gaz



LNG



Platine ISO 5211 / axe DIN 3337
pour motorisation facilitée

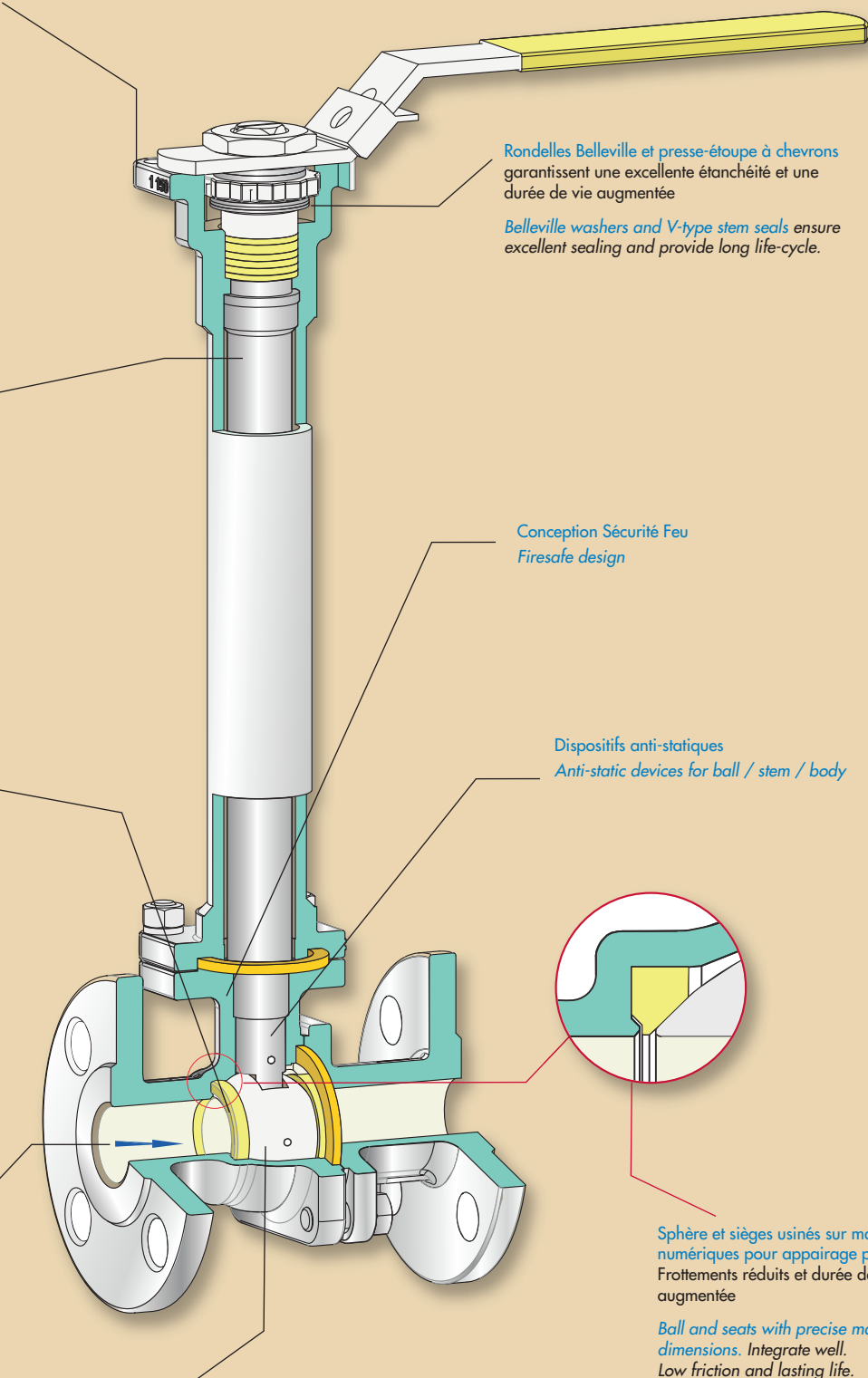
ISO 5211 mounting PAD
for easy automation

Rallonge d'axe intégrée ayant subi
un traitement basse température.
Déformation réduite et augmente
la précision opérationnelle

Build-in extended stem proceeded
with sub-zero treatment
Reduces deformation and enhance
operational accuracy

Sièges TFM/PCTFE
permettant une étanchéité parfaite
TFM/PCTFE seats
ensure excellent tightness

Vanne uni-directionnelle
Uni-directional design
offers one-way installation

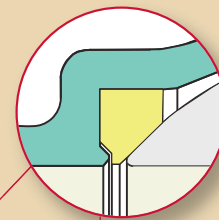


Rondelles Belleville et presse-étoupe à chevrons
garantissent une excellente étanchéité et une
durée de vie augmentée

Belleville washers and V-type stem seals ensure
excellent sealing and provide long life-cycle.

Conception Sécurité Feu
Firesafe design

Dispositifs anti-statiques
Anti-static devices for ball / stem / body



Sphère et sièges usinés sur machines
numériques pour appairage parfait.
Frottements réduits et durée de vie
augmentée

Ball and seats with precise machining
dimensions. Integrate well.
Low friction and lasting life.

Sphère percée permettant de réduire la pression
créée par les fortes variations de température
Venting hole at ball helps release pressure properly
under abnormal pressure increase in the cavity caused
by temperature variation

Applications spéciales
CRYOGÉNIQUE
3 PIÈCES

Special Applications
CRYOGENIC
3 PIECES

INOX
STAINLESS STEEL

CERTIFICATIONS

CE
2014-68-EU

NACE
MR-0175

SILICON FREE

OPTIONS

> info + P. 102

- Certificat 3.1
- 3.1 certificate

CONFIGURATION
20
MAN
90
PNEU.DA
95
PNEU.SR
97
ELEC

ART. **C932**

CONNEXION **BW**



TECHNIC

- Corps et rehausse en inox CF8M
- Embouts à souder BW en inox CF3M
- Sphère et axe en inox 316
- Poignée cadenassable en inox 304 ($\leq 1\frac{1}{4}$) ou tube en acier zingué ($\geq 1\frac{1}{2}$)
- Boulonnerie inox ASTM A320-B8/A194-8 (304)
- Sièges en PCTFE
- Étanchéité axe : presse-étoupe inox 316 et graphite + bague 50%inox/50%PTFE
- Étanchéité enveloppe : Inox 316 + graphite
- Raccordement à souder BWV ASME B16.25
- Passage intégral
- Plan de pose direct et axe carré à 45° ISO 5211
- Axe avec dispositif anti-statique
- Températures -196°C/+150°C
- PN 63 bar

- Stainless steel CF8M body and extension
- Stainless steel CF3M BW ends
- Stainless steel 316 ball and stem
- SS 304 lockable handle ($\leq 1\frac{1}{4}$) or zinc plated steel pipe ($\geq 1\frac{1}{2}$)
- SS ASTM A320-B8/A194-8 (304) bolts
- PCTFE seats
- Stem seal: SS316 and graphite packing gland + 50%inox/50%PTFE ring
- Shell seal: SS 316 + graphite

- End connection BWV acc. to ASME B16.25
- Full bore
- ISO 5211 pad & 45° square stem
- Anti-static device on stem

- Temperatures -196°C/+150°C
- PN 63 bar (1000 psi)

20 Avec levier
With handlever



DN	Ø	Ø Tube/Pipe	PN	Code	Euro
15	1/2"	21,3	63	20C9320001500▲	
20	3/4"	26,9	63	20C9320002000▲	
25	1"	33,7	63	20C9320002500▲	
32	1"1/4	42,4	63	20C9320003200▲	
40	1"1/2	48,3	63	20C9320004000▲	
50	2"	60,3	63	20C9320005000▲	
65	2"1/2	76,1	63	20C9320006500▲	
80	3"	88,9	63	20C9320008000▲	
100	4"	114,3	63	20C9320010000▲	

90 Avec actionneur pneumatique double effet
 With double acting actuator
 > + P. 170



DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro
15	1/2"	DA52	90C9320001500▲	
20	3/4"	DA52	90C9320002000▲	
25	1"	DA63	90C9320002500▲	
32	1 1/4"	DA63	90C9320003200▲	
40	1 1/2"	DA75	90C9320004000▲	
50	2"	DA83	90C9320005000▲	
65	2 1/2"	DA92	90C9320006500▲	
80	3"	DA125	90C9320008000▲	
100	4"	DA125	90C9320010000▲	

95 Avec actionneur pneumatique simple effet - FMA
 With spring return actuator - FC
 > + P. 170



DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro
15	1/2"	SR63	95C9320001500▲	
20	3/4"	SR75	95C9320002000▲	
25	1"	SR83	95C9320002500▲	
32	1 1/4"	SR92	95C9320003200▲	
40	1 1/2"	SR92	95C9320004000▲	
50	2"	SR105	95C9320005000▲	
65	2 1/2"	SR125	95C9320006500▲	
80	3"	SR140	95C9320008000▲	
100	4"	SR160	95C9320010000▲	

97 Avec actionneur électrique monophasé
 With electric actuator
 > + P. 198



DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro
15	1/2"	AE25	97C9322201500▲	
20	3/4"	AE25	97C9322202000▲	
25	1"	AE35	97C9322202500▲	
32	1 1/4"	AE60	97C9322203200▲	
40	1 1/2"	AE60	97C9322204000▲	
50	2"	AE90	97C9322205000▲	
65	2 1/2"	AE170	97C9322206500▲	
80	3"	AE350	97C9322208000▲	
100	4"	AE350	97C9322201000▲	

220 : 24 à /to 240 V AC/DC | C12 : 12 V AC/DC | 3 : V-BALL 30° | 6 : V-BALL 60° | C12 = Tarif 220 + 5%

Applications spéciales
**CRYOGENIQUE
SPLIT BODY**

Special Applications
**CRYOGENIC
SPLIT BODY**

**INOX
STAINLESS STEEL**

CE
2014-68-EU

NACE
MR-0175

SILICON FREE

> info + P. 102

- Certificat 3.1
- 3.1 certificate

CONFIGURATION 20
MAN
90
PNEU DA
95
PNEU SR
97
ELEC

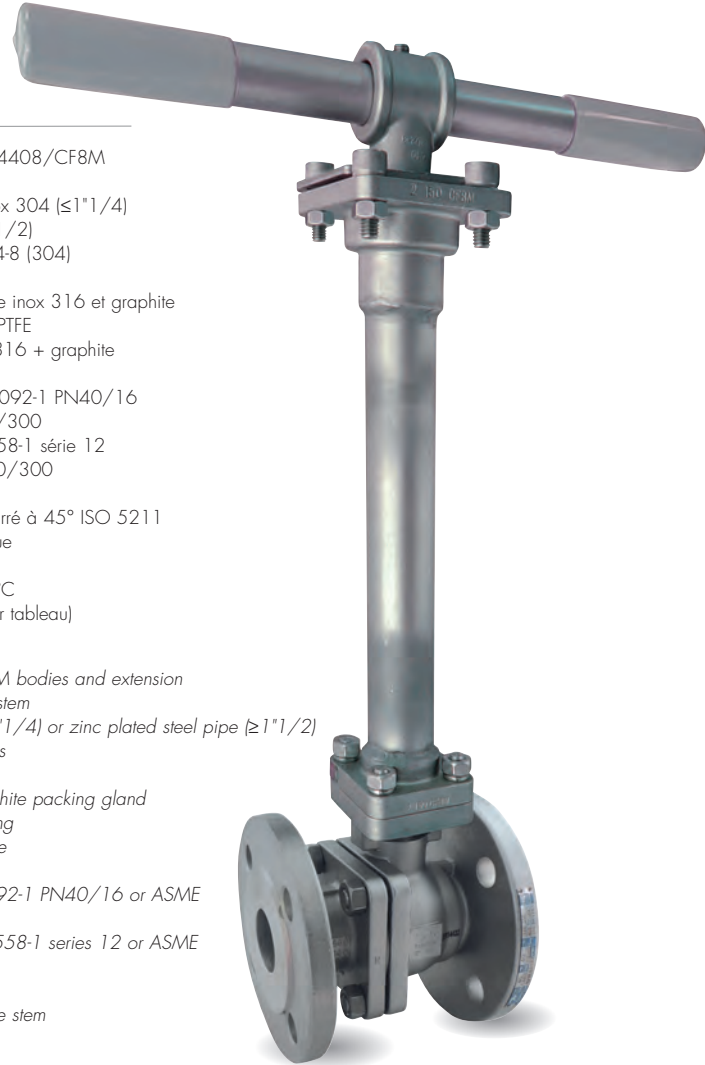
TECHNIC

- Corps et rehausse en inox 1.4408/CF8M
- Sphère et axe en inox 316
- Poignée cadenassable en inox 304 (≤1"1/4) ou tube en acier zingué (≥1"1/2)
- Boulonnerie inox ASTM A194-8 (304)
- Sièges en PCTFE
- Étanchéité axe : presse-étoupe inox 316 et graphite + bague 50 % inox / 50 % PTFE
- Étanchéité enveloppe : inox 316 + graphite
- Raccordement à brides EN 1092-1 PN40/16 ou ASME B16.5 classe 150/300
- Dimensions face à face EN558-1 série 12 ou ASME B16.10 classe 150/300
- Passage intégral
- Plan de pose direct et axe carré à 45° ISO 5211
- Axe avec dispositif anti-statique
- Températures -196°C/+150°C
- PN selon taille et modèle (voir tableau)

- *Stainless steel 1.4408/CF8M bodies and extension*
- *Stainless steel 316 ball and stem*
- *SS 304 lockable handle (≤1"1/4) or zinc plated steel pipe (≥1"1/2)*
- *SS ASTM A194-8 (304) bolts*
- *PCTFE seats*
- *Stem seal: SS 316 and graphite packing gland + 50 % inox / 50 % PTFE ring*
- *Shell seal: SS 316 + graphite*

- *flanged ends acc. to EN 1092-1 PN40/16 or ASME B16.5 class 150/300*
- *Face to face dimensions EN558-1 series 12 or ASME B16.10 class 150/300*
- *Full bore*
- *ISO 5211 pad & 45° square stem*
- *Anti-static device on stem*

- *Temperatures -196°C/+150°C*
- *PN acc. to size and model (see table)*



C961
**EN 558-1 s12
PN 40/16**



C965
**ASME B16.10
ANSI 150**



C966
**ASME B16.10
ANSI 300**



20 Avec levier
With handlever



DN	Ø	C961 EN 558-1 s12 PN 40/16				C965 ASME B16.10 ANSI 150				C966 ASME B16.10 ANSI 300			
		Dim. mm	PN	Code	Euro	Dim. mm	PN	Code	Euro	Dim. mm	PN	Code	Euro
15	1/2"	130	40	20C9610001500▲	-	108	20	20C9650001500▲	-	140	50	20C9660001500▲	-
20	3/4"	130	40	20C9610002000▲	-	117	20	20C9650002000▲	-	152	50	20C9660002000▲	-
25	1"	140	40	20C9610002500▲	-	127	20	20C9650002500▲	-	165	50	20C9660002500▲	-
32	1"1/4	165	40	20C9610003200▲	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	1"1/2	165	40	20C9610004000▲	-	165	20	20C9650004000▲	-	190	50	20C9660004000▲	-
50	2"	203	40	20C9610005000▲	-	178	20	20C9650005000▲	-	216	50	20C9660005000▲	-
65	2"1/2	222	16	20C9610006500▲	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80	3"	241	16	20C9610008000▲	-	203	20	20C9650008000▲	-	282	50	20C9660008000▲	-
100	4"	305	16	20C9610010000▲	-	229	20	20C9650010000▲	-	305	50	20C9660010000▲	-

90 Avec actionneur pneumatique double effet > + P. 170
With double acting actuator



DN	Ø	Actionneur Actuator	C961 EN 558-1 s12 PN 40/16		C965 ASME B16.10 ANSI 150		C966 ASME B16.10 ANSI 300	
			Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	DA52	90C9610001500▲		90C9650001500▲		90C9660001500▲	
20	3/4"	DA52	90C9610002000▲		90C9650002000▲		90C9660002000▲	
25	1"	DA63	90C9610002500▲		90C9650002500▲		90C9660002500▲	
32	1"1/4	DA63	90C9610003200▲		-	-	-	-
40	1"1/2	DA75	90C9610004000▲		90C9650004000▲		90C9660004000▲	
50	2"	DA83	90C9610005000▲		90C9650005000▲		90C9660005000▲	
65	2"1/2	DA92	90C9610006500▲		-	-	-	-
80	3"	DA125	90C9610008000▲		90C9650008000▲		90C9660008000▲	
100	4"	DA125	90C9610010000▲		90C9650010000▲		90C9660010000▲	

95 Avec actionneur pneumatique simple effet - FMA > + P. 170
With spring return actuator - FC



DN	Ø	Actionneur Actuator	C961 EN 558-1 s12 PN 40/16		C965 ASME B16.10 ANSI 150		C966 ASME B16.10 ANSI 300	
			Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	SR63	95C9610001500▲		95C9650001500▲		95C9660001500▲	
20	3/4"	SR75	95C9610002000▲		95C9650002000▲		95C9660002000▲	
25	1"	SR83	95C9610002500▲		95C9650002500▲		95C9660002500▲	
32	1"1/4	SR92	95C9610003200▲		-	-	-	-
40	1"1/2	SR92	95C9610004000▲		95C9650004000▲		95C9660004000▲	
50	2"	SR105	95C9610005000▲		95C9650005000▲		95C9660005000▲	
65	2"1/2	SR125	95C9610006500▲		-	-	-	-
80	3"	SR140	95C9610008000▲		95C9650008000▲		95C9660008000▲	
100	4"	SR160	95C9610010000▲		95C9650010000▲		95C9660010000▲	

97 Avec actionneur électrique monophasé > + P. 198
With electric actuator

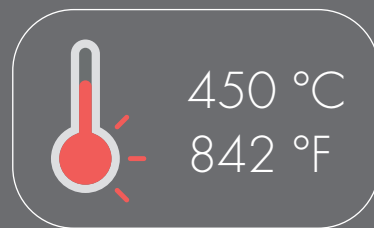


DN	Ø	Actionneur Actuator	C961 EN 558-1 s12 PN 40/16		C965 ASME B16.10 ANSI 150		C966 ASME B16.10 ANSI 300	
			Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	AE25	97C9612201500▲		97C9652201500▲		97C9662201500▲	
20	3/4"	AE25	97C9612202000▲		97C9652202000▲		97C9662202000▲	
25	1"	AE35	97C9612202500▲		97C9652202500▲		97C9662202500▲	
32	1"1/4	AE60	97C9612203200▲		-	-	-	-
40	1"1/2	AE60	97C9612204000▲		97C9652204000▲		97C9662204000▲	
50	2"	AE90	97C9612205000▲		97C9652205000▲		97C9662205000▲	
65	2"1/2	AE170	97C9612206500▲		-	-	-	-
80	3"	AE350	97C9612208000▲		97C9652208000▲		97C9662208000▲	
100	4"	AE350	97C9612201000▲		97C9652201000▲		97C9662201000▲	

| 220 : 24 à/à 240 V AC/DC | C12 : 12 V AC/DC | 3 : V-BALL 30° | 6 : V-BALL 60° | C12 = Tarif 220 + 5%

Applications spéciales Vannes à sièges métal

Special Applications Metal seated ball valves



DESIGN

POUR MÉDIUMS ABRASIFS

FOR EXTREME CONDITIONS SUCH AS PARTICLES OR HOT MEDIUM

Les vannes à sphère TUNING Réf. 20M96X sont conçues pour une utilisation avec des médiums abrasifs (haute teneur en particules) et dans des conditions de haute température jusqu'à 450°C. Les vannes à sièges métal TUNING se distinguent par un design éprouvé, une conception ingénieuse et une technologie anti-abrasion exclusive permettant un fonctionnement étanche bi-directionnel. La sphère et les sièges sont en acier revêtu d'un alliage choisi spécifiquement pour l'application et le process du client.

TUNING's 20M96X series metal seated ball valves are designed for extreme conditions such as particles or hot medium up to 450°C. They can ensure the reliable control of severe operating conditions in the process control. TUNING's metal seated ball valve features a reliable design, construction and unique abrasive technology, ensuring its bidirectional sealing. The balls and seats of our valves 20M96X series are coated with the appropriate hard alloy, making it the right choice for your process control.

Sièges Seat



Conception des sièges

Permet l'élimination des fluides chargés, des boues ou d'autres liquides visqueux et/ou chargés de solides. Traitement de durcissement de surface : inox Cr3C2/WC-Co / Stellite 2.0 / Ni60... etc.

Scratch Seat Design

Enables to remove slurries, muds or other viscous fluids & solid mediums special hardened surface treatment : stainless steel Cr3C2/WC-Co / Stellite 2.0 / Ni60...etc.

Disque ressort Disk spring



Double disque ressort / Conception "Ventouse".

Cette conception assure une étanchéité bi-directionnelle de la vanne. Elle procure l'élasticité nécessaire pour absorber le stress et l'expansion thermique et permet ainsi d'éviter le blocage de la vanne. De plus, cette fonction bi-directionnelle est plus avantageuse car elle permet une utilisation plus versatile des vannes TUNING à siège métal.

Double disc spring / Plunger spring design Such design realizes the bidirectional sealing of the valve. It provides the elasticity helpful to absorb the tube stress and thermal expansion and to avoid a jammed valve. On the other hand, the bidirectional seated ball valve is more advantageous than the unidirectional one under certain operating conditions with the reverse sealing requirement.

Dureté des surfaces de sièges et des sphères Hardness value on ball and seat surfaces

Revêtement Coating type	Dureté revêtement Coating hardness		Limite T°		Composition chimique Chemical composition	Méthode de revêtement Coating method	Description
	HV	HRC	°C	°F			
Tungsten carbide (WC-Co)	780~950	65 +/-3	400	752	88 % WC-12 %	HVOF spray	Propriété anti-usure excellente. Utilisable avec des fluides chargés en poussière et en particules. <i>Excellent anti-wear properties under lower temperature. Suitable for media with dust or particle.</i>
Nickel alloy	680~780	65 +/-3	650	1202	15,5% Cr 0,8 % 15 % Fe 4,3 % Si Bal Ni	Flame spraying	Excellente résistance à la corrosion et à l'abrasion. Utilisable pour la protection contre l'abrasion et l'érosion. <i>Excellent resistance to corrosion and abrasion. Suitable for protection against abrasion and erosion.</i>
Chrome carbide (Cr3C2-NiCr)	560~680	56 +/-3	870	1598	75 % Cr3C2 25 % NiCr	HVOF spray	Excellente résistance à l'érosion cavitaire à haute température et à l'usure par frottement. Bien adapté à la haute température, la haute pression et les applications corrosives. <i>Suitable for high temperature, high pressure and corrosive application.</i>

Conception du siège augmentant la surface et la durée de vie

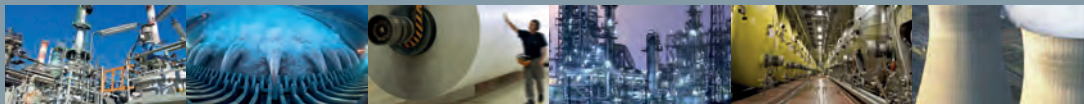
Such Construction Design as Expanded Sealing Surface on the Valve Seal More beneficial to the ball/seat sealing and elongating the switch service life.



Conception Sécurité Feu Fire Safe Design

Les matériaux métalliques et graphités utilisés pour la construction de la vanne sont résistants à la chaleur et au feu.

From the perspective of the overall valve structure, heat and fire-resistant graphite and metal are used for the material design, so such valve is inherently fire safe.



Raffinerie
Refinery

Énergie
Electric Power

Papeterie
Paper Mill

Pétrochimie
Petrochemical

Huile alimentaire
Edible Oil

Autres conditions difficiles
Other harsh conditions



ARCADE DE MONTAGE

Offre un meilleur support et stabilise l'actionneur afin d'assurer une opération fiable.

Positioning/locking bracket design. It can better support and stabilize the actuator to ensure reliable valve operation.

Axe Stem



Axe permettant un montage de PE multi couche. Conception injectable, avec dispositif anti-statique.

Stem multi-packing with anti-blow out and anti-static design

Presse-étoupe Packing gland



Presse étoupe auto-ajustable sur ressort breveté. Il permet une meilleure étanchéité à l'axe, réduit le nombre d'opérations de maintenance et facilite la maintenance en ligne sans arrêt de l'installation.

Spring-loaded and Adjustable Packing Gland Design. It effectively ensures sealing of the valve stem, reduces maintenance and is quite easy for the on-line maintenance.

Presse étoupe graphité pour utilisation en conditions difficiles. Sélectionné spécialement pour des opérations en environnement extrêmement difficiles. En option, nous proposons un PE version "basses émissions" de chez PILLAR (Japon).

Flexible Graphite Stem Packing For Severe Services It is suitable for services under extreme operating conditions. The high-performance low-emission packing from PILLAR (Japan) is available upon request.

La bride centrale et le bouchon inférieur de la vanne arbree forment un système de rotation stationnaire, dans lequel l'axe supporte le couple inhérent à la vanne, augmentant par là-même la durée de vie de la vanne.

The mid flange and bottom end cap of the trunnion type ball valves form a stationary rotation system, in which the valve stem bears the torque other than the medium thrust, thus significantly elongating the service life of the valve stem.

Sphère percée pour équilibrage de pression. Un orifice permet un équilibre des pressions entre la chambre vanne et la tuyauterie, facilitant ainsi les opérations d'ouverture et de fermeture de la vanne.

Steel ball pressure balancing hole design. When the valve is "ON", the pressure balance is realized between the valve chamber and channel to ensure safer and more reliable valve operation.

Sphère Ball



La sphère et les sièges sont usinés et rodés ensemble sur des centres d'usinage numérique de dernière génération. La circularité des sphères et des sièges est en moyenne de 5 µm. Notre contrôle total de cette technologie nous permet d'assurer un taux de fuite interne inférieur aux normes en vigueur. De plus, la maintenance des vannes peut être assurée via des kits sphère/sièges au lieu du remplacement complet des vannes.

The ball/seats are ground with the CNC ball grinding machine. The lapping equipment independently developed by KI is also adopted. The ball/seat roundness is about 5 µm. This is a crucial technology for ensuring the standard-compliant inner leakage. The ball/seats interchangeability is high. Such accessory as ball/seat needs replacing upon demand, other than the overall valve.

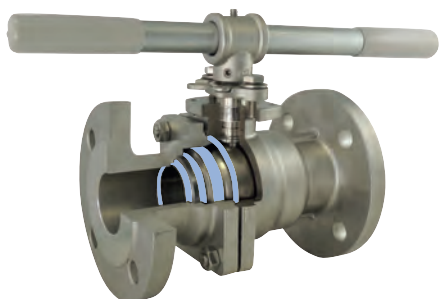
+ Traitement de durcissement de surface : Inox + Cr3C2 / WC Co / Stellite.20 / Ni60... etc. Pour haute température, usage abrasif.

Hardened surface treatment stainless + Cr3C2 / WC-Co / Stellite.20 / Ni60... etc. For high temperature, abrasive services

Purge pour nettoyage facilité
Drain design for easy cleaning on pipelines

Le corps et les embouts forment un logement encapsulé pour le joint et renforcent ainsi l'étanchéité du corps de vanne.

The body/bonnet forms an encapsulated groove, ensuring the sealing property of the gasket and avoiding medium leakage.



Applications spéciales
**SIÈGES MÉTAL
SPLIT BODY**

Special Applications
**METAL SEATED
SPLIT BODY**

INOX
STAINLESS STEEL

CERTIFICATIONS

CE
2014-68-EU

NACE
MR-0175

TÜV
T.A. LUFT

SILICON FREE

Fugitive emissions

ATEX

ATEX Ex II2 G/D CT3

SÉCURITÉ FEU API 607 5^{ème} ed.
FIRE SAFE API 607 5TH ed.

SPECIAL

MOTORISATION HYDRAULIQUE
> + P. 97

CONFIGURATION

20

MAN

90

PN40/16

95

PN20

97

ELEC

TECHNIC

- Corps en inox 1.4408/CF8M
- Sphère et siège en inox 316 + cermet de carbure
- Axe en inox ASTM A564 630
- Poignée en acier WCB (≤1"1/2) ou tube en acier zingué (2" à 3"). Réducteur à volant à partir de 4"
- Boulonnerie inox ASTM A193-B8/A194-8 (304)
- Étanchéité axe : presse-étoupe Graphite
- Étanchéité enveloppe : Inox 316 + graphite
- Raccordement à brides :
EN 1092-1 PN40/16 - art. M961
ASME B16.5 classe 150 - art. M965
- Dimensions face à face :
EN 558-1 série 1 (DIN 3202 F1) - art. M961
ASME B16.10 classe 150 - art. M965
- Passage intégral
- Plan de pose et axe carré à 45° ISO 5211 (nécessite un kit spécial pour motorisation)
- Températures -29°C/+450°C
- PN40/16 bar (M961) ou PN20 bar (150#) (M965)

- Stainless steel 1.4408/CF8M bodies
- SS 316 + cemented carbide ball and seats
- Stainless steel ASTM A564 630 stem
- Steel WCB handle (≤1"1/2) or zinc plated steel pipe (2" to 3"). Worm gear from 4"
- SS ASTM A193-B8/A194-8 (304) bolts
- Stem seal: Graphite packing gland
- Shell seal: SS 316 + graphite
- flanged ends:
EN 1092-1 PN40/16 - art. M961
ASME B16.5 class 150 - art. M965
- Face to face dimensions:
EN 558-1 series 1 (DIN 3202 F1) - art. M961
ASME B16.10 class 150 - art. M965
- Full bore
- ISO 5211 pad & 45° square stem (requires special motorisation kit)
- Temperatures -29°C/+450°C
- PN40/16 bar (M961) or PN20 bar (150#) (M965)

> info + P. 102

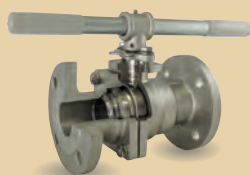
OPTIONS

- ANSI 300
- Motorisation électrique
- Certificat 3.1

- ANSI 300
- Electric automation
- 3.1 certificate

20

Avec levier*
With handlelever*



* ≥ DN 100 livré avec réducteur à volant
≥ DN 100 delivered with worm gear

**M961 DIN 3202 F1
PN 40/16**

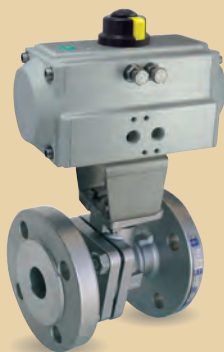
**M965 ASME B16.10
ANSI 150**

DN	Ø	Dim. mm	PN	Code	Euro	Dim. mm	PN	Code	Euro
15	1/2"	130	40	20M9610001500▲		108	20	20M9650001500▲	
20	3/4"	150	40	20M9610002000▲		117	20	20M9650002000▲	
25	1"	160	40	20M9610002500▲		127	20	20M9650002500▲	
32	1"1/4	180	40	20M9610003200▲		-	20	-	-
40	1"1/2	200	40	20M9610004000▲		165	20	20M9650004000▲	
50	2"	230	40	20M9610005000▲		178	20	20M9650005000▲	
65	2"1/2	290	16	20M9610006500▲		-	20	-	-
80	3"	310	16	20M9610008000▲		203	20	20M9650008000▲	
100*	4"	350	16	20M9610010000▲		229	20	20M9650010000▲	
125*	5"	400	16	20M9610012500▲		-	20	-	-
150*	6"	480	16	20M9610015000▲		394	20	20M9650015000▲	

90 Avec actionneur pneumatique double effet

With double acting actuator

> + P. 170



**M961 DIN 3202 F1
PN 40/16**

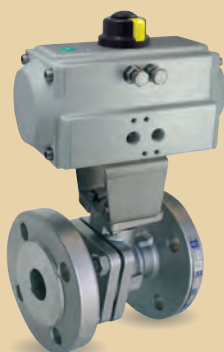
**M965 ASME B16.10
ANSI 150**

DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	DA52	90M9610001500▲		90M9650001500▲	
20	3/4"	DA63	90M9610002000▲		90M9650002000▲	
25	1"	DA75	90M9610002500▲		90M9650002500▲	
32	1"1/4	DA75	90M9610003200▲		-	-
40	1"1/2	DA83	90M9610004000▲		90M9650004000▲	
50	2"	DA92	90M9610005000▲		90M9650005000▲	
65	2"1/2	DA105	90M9610006500▲		-	-
80	3"	DA125	90M9610008000▲		90M9650008000▲	
100	4"	DA140	90M9610010000▲		90M9650010000▲	
125	5"	DA160	90M9610012500▲		-	-
150	6"	DA190	90M9610015000▲		90M9650015000▲	
200	8"	DA210	90M9610020000▲		90M9650020000▲	

95 Avec actionneur pneumatique simple effet - FMA

With spring return actuator - FC

> + P. 170



**M961 DIN 3202 F1
PN 40/16**

**M965 ASME B16.10
ANSI 150**

DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	SR75	95M9610001500▲		95M9650001500▲	
20	3/4"	SR83	95M9610002000▲		95M9650002000▲	
25	1"	SR92	95M9610002500▲		95M9650002500▲	
32	1"1/4	SR105	95M9610003200▲		-	-
40	1"1/2	SR105	95M9610004000▲		95M9650004000▲	
50	2"	SR125	95M9610005000▲		95M9650005000▲	
65	2"1/2	SR140	95M9610006500▲		-	-
80	3"	SR160	95M9610008000▲		95M9650008000▲	
100	4"	SR190	95M9610010000▲		95M9650010000▲	
125	5"	SR210	95M9610012500▲		-	-
150	6"	SR240	95M9610015000▲		95M9650015000▲	
200	8"	SR270	95M9610020000▲		95M9650020000▲	

Applications spéciales

Vanne double enveloppe

Special Applications

Jacketed ball valve

DESIGN

Les vannes à double enveloppe permettent de maintenir à une température adéquate le fluide contenu dans celle-ci, qu'il soit chaud ou froid. Ce concept offre aussi l'avantage d'éviter la solidification des fluides visqueux.

À partir de notre vanne à sphère WAFER (art. 955 page 48), nous rapportons par soudure (A) une seconde peau (B) sur la partie externe, créant ainsi une chambre étanche autour du corps de vanne, dans laquelle pourra circuler un fluide caloporteur à travers des connecteurs (C) d'entrée et de sortie.

La structure de la double enveloppe n'étant constituée que d'éléments métalliques, le choix du fluide caloporteur est très étendu (vapeur, huile, eau glycolée, etc...).

Les enveloppes sont fabriquées à la demande, et sont personnalisables après validation de notre bureau d'études :

- Nuance d'inox de l'enveloppe
- Connecteurs : nuance d'inox, type (fileté/taroudé, à souder, à bride, ...), position, taille.
- Complément : bouchon de purge, vanne à purge, etc.
- Options sur vanne : Rehausse d'axe, motorisation, etc.

Jacketed ball valve enables to maintain optimal media temperature inside, whether it is cold or hot.

Its design also offers the advantage to avoid solidification of viscous fluids.

From our WAFER ball valve (art. 955 page 48), we weld (A) a second skin (B) on the external part. It creates a sealed cavity around the valve body, in which a heat-transfer fluid can circulate through the inlet and outlet connectors (C).

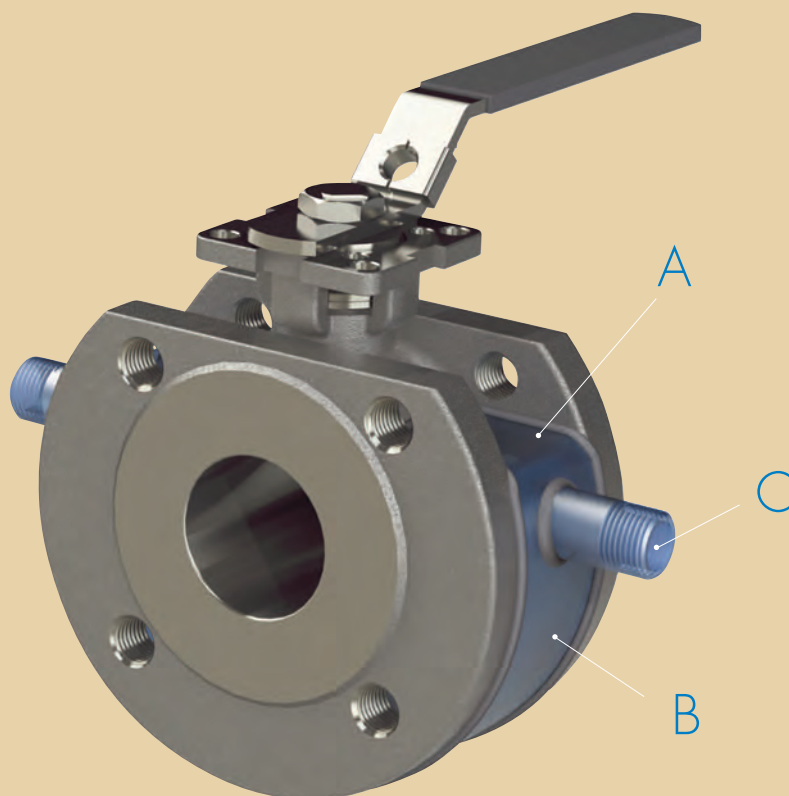
As the structure of the cavity is only made of metallic elements, choice of the heat transfer fluid is very wide (steam, oil, glycol water, etc.).

The jacketed ball valves are manufactured on demand and can be customized after our engineering dept's approval:

- Stainless steel grade of the jacket
- Connectors: SS grade, type (threaded, BW, SW, flanged, etc.), position, size
- Accessories: drain plug, drain valve, etc.
- Valve options: Shaft extension, actuation, etc.

Attention, ce mécanisme ne doit pas être considéré comme une source thermique pour le réseau, mais seulement pour le maintien de la température interne de la vanne. Le réseau doit être réfléchi dans sa globalité en fonction de l'application et du résultat souhaité.

Warning : This device should not be considered as a heating source for the network, but only to maintain the internal temperature of the valve. The network must be considered as a whole according to the application and the required result.



WAFER

INOX
STAINLESS

PN 40 / 16

ART.

EMI

CONNEXION

BSP ou MF
BSP or MF



EBI

Brides
Flanged



CONFIGURATION

20
MAN



TECHNIC

- Vanne TUNING 955 (voir page 48) + enveloppe en inox 304
- Alimentation du fluide par embouts filetés (EMI) ou brides (EBI). Type, position et taille des embouts personnalisables.
- Pression max inter-enveloppe : 10 bar
- TUNING ball valve 955 (see page 48) + stainless steel AISI 304 jacket.
- Fluid supply by male threaded connectors (EMI) or flanges (EBI). Connectors type, position and size can be customised.
- Pressure max inside jacket : 10 bar

OPTIONS

- Motorisation pneumatique, électrique, hydraulique
- Enveloppe en inox 304L, 316 ou 316L
- Autres connecteurs (taraudés, NPT, etc.)
- Purge : bouchon ou vanne
- Réhausse d'axe
- Pneumatic, electric or hydraulic actuation
- Stainless steel AISI 304L, 316 or 316L jacket
- Other connectors (female BSP, NPT, etc.)
- Drain: cap or valve
- Shaft extension

20

Avec levier
With handlever



EMI

EBI

DN	Ø	Code	Euro	Code	Euro
15	3/4"	200EMI0001500▲		15	200EBI0001500▲
20	3/4"	200EMI0002000▲		15	200EBI0002000▲
25	3/4"	200EMI0002500▲		15	200EBI0002500▲
32	3/4"	200EMI0003200▲		15	200EBI0003200▲
40	3/4"	200EMI0004000▲		15	200EBI0004000▲
50	3/4"	200EMI0005000▲		15	200EBI0005000▲
65	3/4"	200EMI0006500▲		15	200EBI0006500▲
80	3/4"	200EMI0008000▲		15	200EBI0008000▲
100	3/4"	200EMI0010000▲		25	200EBI0010000▲
125	1"	200EMI0012500▲		25	200EBI0012500▲
150	1"	200EMI0015000▲		25	200EBI0015000▲

Applications spéciales

Vanne à double sectionnement et purge

Special Applications

Double block and bleed valve

DESIGN

Les vannes à double sectionnement et purge sont des dispositifs de sécurité pour des applications exigeantes. Elles permettent l'isolement complet d'une ligne pour des opérations de maintenance ou de contrôle.

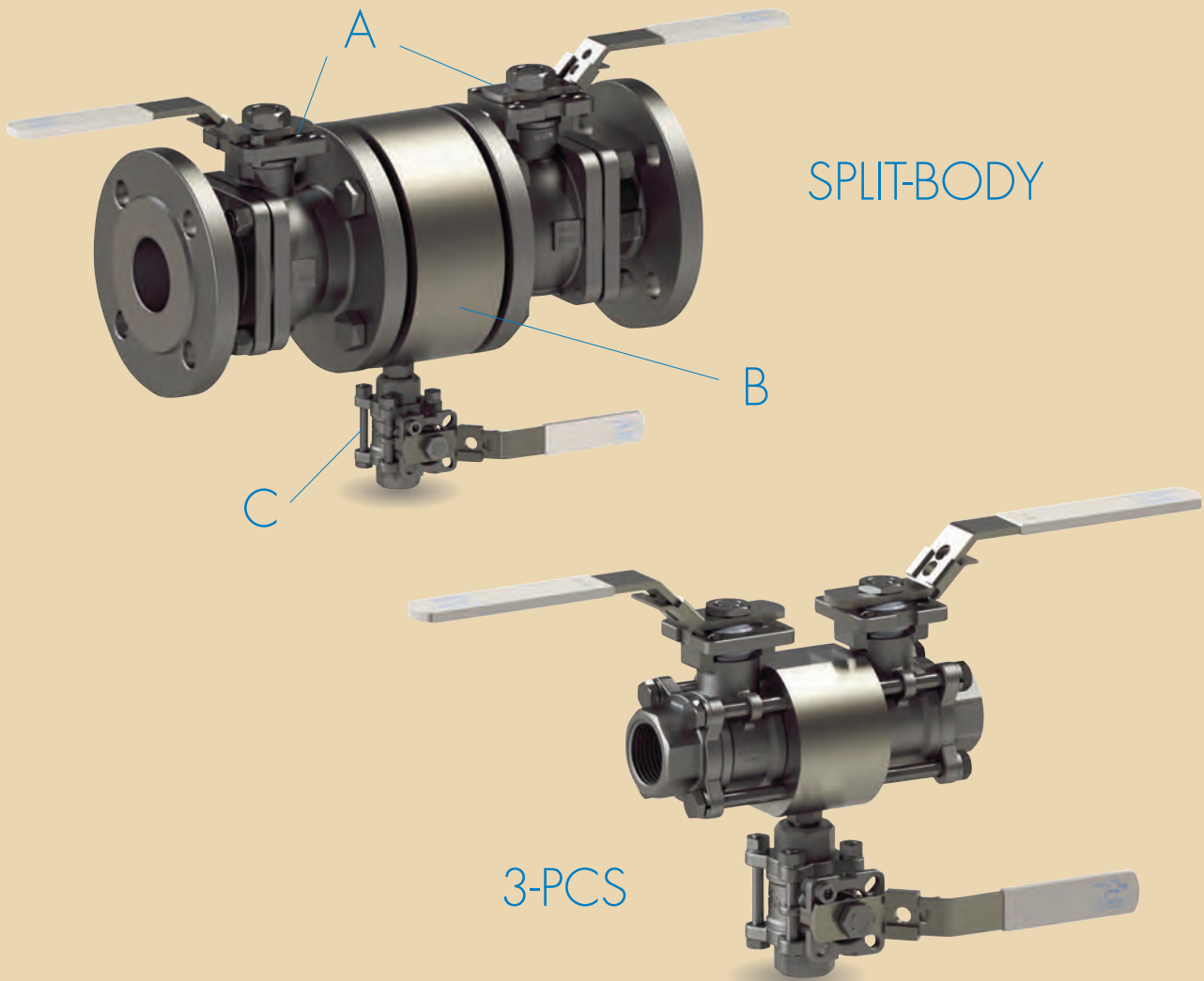
Assemblées à la demande à partir des vannes du catalogue, TUNING vous propose plusieurs configurations DBB en acier ou en inox. Un double sectionnement (A) composé de 2 vannes Split-body (raccordement DIN ou ANSI) ou de 2 vannes 3-pcs (raccordement BSP, NPT, SW ou BW). Une interface (B) pourvue d'une dérivation sur laquelle est connectée une vanne de purge (C).

Veuillez consulter notre service commercial pour plus d'informations.

Double block and bleed valve is a safety device for demanding applications. It enables to make complete isolation of a network for maintenance or control operations.

Assembled on demand from this catalog ball valves, TUNING offers many steel or stainless steel DBB configurations. Double block (A) made of two split-body ball valves (DIN or ANSI models) or two 3-pcs ball valves (BSP, NPT, SW or BW ends). One interface (B) equipped with a drain hole on which a bleed-off valve (C) is connected.

Please refer to our sales dept for more information.



Applications spéciales Actionneur hydraulique rotatif

Special Applications Rotary hydraulic actuator

DESIGN

Sur demande, TUNING propose des actionneurs hydrauliques rotatifs pouvant équiper nos vannes. Les interfaces normées (ISO 5211 et VDI/VDE 3845) permettent des montages directs avec les vannes et les dispositifs de détection fin de course. Des options supplémentaires sont disponibles : organe de manœuvre d'urgence, contact fin de course, etc.

Veuillez consulter notre service commercial pour plus d'informations.

On request, TUNING offers rotary hydraulic actuators to operate our ball valves. Standardised mounting pads (ISO 5211 and VDI/VDE 3845) enable direct assembling on valves and limit switch devices. Additional options are available: emergency operating device, limit switch, etc.

Please refer to our sales dept for more information.



CONDITIONS D'UTILISATION

USE CONDITIONS

Fonctionnement	Actionneur simple ou double effet 0-90° par mécanisme pignon/crémaillère. Butée ajustable $\pm 2^\circ$ en position fermée (en option pour la position ouverte).
Installation	Immergé, extérieur (pont ouvert) ou sec.
Alimentation	Pression : 100 bar. Raccordement par taraudage BSP.
Raccordement vanne	Platine et axe carré selon ISO 5211 (autre sur demande). Indicateur de position sur le sommet de l'axe (sous le chapeau).

Functioning	0-90° single or double acting by rack and pinion transmission. Adjustable stop $\pm 2^\circ$ on closing position (optional for the opening position).
Installation	Submerged, outside (open deck) or dry.
Hydraulic supply	Pressure: 100 bar. BSP thread connectors.
Valve connection	Mounting pad and square shaft according to ISO 5211 (other design on request). Position indicator on the top of the shaft (under the cap).

Frais de montage 7 € / pièce. Applicable pour les réhausses d'axe, les leviers homme-mort ci-dessous.
 Assembly for 7 € / piece. Applicable to stem extension and deadman handle below.

20 200902 Levier cadenassable inox 304 ou tube acier avec té.
 SS 304 lockable handlelever or steel tube with tee.



Poignée pour vannes 3 ou 4 voies avec indicateur L ou T sur demande / Handle for 3 or 4-way valves with L or T indicator on request.

Vannes / Valves (1)		Lg mm	◇ mm	Type	Code	Euro
DN	Ø					
08-20	1/4" - 3/4"	147	9	304	2009020002000▲	
25-32	1" - 1 1/4"	177	11	304	2009020003300▲	
40-50	1 1/2" - 2"	197	14	304	2009020005000▲	
65-80*	2 1/2" - 3"	267	17	304	2009020006500▲	
80**	3"	300	17	Tube	2009020008000▲	
100	4"	400	22	Tube	2009020010000▲	
125	5"	600	27	Tube	2009020012500▲	
150-200	6"-8"	800	27	Tube	2009020020000▲	

*Levier monté en standard sur vannes taraudées DN80 / Handlever standard mounted on threaded valves DN80

**Tube monté en standard sur vannes à brides DN80 / Tube standard mounted on flanged valves DN80

20 200DMH Levier inox à rappel ressort - levier "homme mort" - cadenassable (sauf DN 65 - 80)
 Spring return stainless steel handlelever - "dead man" handle - with locking device (except DN 65 - 80)



DN	Ø	◇ mm	ISO	Lg mm	Nm	Code	Euro
8 - 20	1/4" - 3/4"	9	F03/F04	190	15	200DMH0002000	
25 - 32	1" - 1 1/4"	11	F04/F05	225	20	200DMH0003300	
40	1 1/2"	14	F05/F07	290	30	200DMH0004000	
50	2"	14	F05/F07	460	55	200DMH0005000	
65 - 80	2 1/2" - 3"	22	F10/F12	510	100	200DMH0010000	

20 200901 Poignée ovale inox cadenassable gaine polymère
 Stainless steel oval handlelever with locking device & plastic sleeve



DN	Ø	◇ mm	Code	Euro
8 - 20	1/4" - 3/4"	9	2009010002000	
25 - 32	1" - 1 1/4"	11	2009010003300	

20 200RMV Réducteur manuel à volant
 Worm gear operator with handwheel



Vannes / Valves (1)		◇ mm	ISO	Ø Volant Wheel mm	Ratio Vitesse Speed	Couple/Torque (N.m)			Code	Euro
DN 2 VOIES 2 WAYS	DN 3/4 VOIES 3/4 WAYS					IN	OUT	Ratio		
40-50	40-50	14	F07	250	24:1	60	430	7,2	200RMV0005000	
65-80	65-80	17	F10	250	24:1	60	430	7,2	200RMV0008000	
100		22	F10	250	24:1	60	430	7,2	200RMV0010000	
	100	22	F10	320	36:1	75	800	10,7	200RMV001003V	
125-150*		27	F12	320	36:1	75	800	10,7	200RMV0015000	
	150**	36	F14	320	41:1	110	1350	12,3	200RMV001503V▲	
150-200		27	F12	360	41:1	110	1350	12,3	200RMV0020000	
250	200**	36	F14	320	47:1	160	2000	12,5	200RMV0025000▲	

*DN150 Jusqu'à 20 bar / DN150 up to 20 bar

**Vendu directement avec les vannes / Directly sold with valves

(1) Vannes compatibles / Compatible valves :

2-voies / 2-ways : 925, 930, 931, 932, 934, 935, 936, 940, 941, 942, 944, 945, 946, 955, 960, 961, 963, 964, 965, 966, 968, 969, 1925, 1930, 1934, 1940, 1944

3/4-voies / 3/4-ways : 455, 456, 458, 950, 951, 952, 953, 1458, 1950, 1951, 1952, 1953, 2950, 2952

20 200905 Réhausse d'axe inox CF8 avec platine ISO 5211 - Visserie fournie

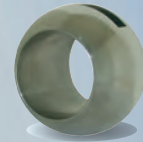
CF8 stainless steel stem extension with ISO 5211 pad - Screws supplied



Vannes / Valves (1)		Hauteur Heigh mm	Connexion vanne Valve connection		Connexion poignée/act. Handle/act. Connection		Code	Euro
DN	Ø		◇	ISO	◇	ISO		
08-20	1/4" - 3/4"	100	F04	9	F03-F04	9	2009050002000	
25-32	1" - 1 1/4"	100	F05	11	F04-F05	11	2009050003200	
40-50	1 1/2 - 2"	100	F07	14	F05-F07	14	2009050005000	
65-80	2 1/2 - 3"	100	F10	17	F07-F10	17	2009050008000	
100	4"	100	F10	22	F10	22	2009050010000	
125-200*	5" - 8"	120	F12	27	F12	27	2009050015000	
125-200* (F14)	5" - 8"	120	F12	27	F12-F14	27	2009050020000	

*Pour vannes 2 voies uniquement. Nous consulter pour vannes 3 ou 4 voies. / For 2-way valves only. Contact us for valves 3 or 4 ways. (F14) : pour actionneur avec plan de pose F14 / for actuator with F14 pad.

**SPHÈRES
BALLS**



990 - 991 - 992 - 993 - 994 - 995 - 996 - 999 Sphère de recharge en inox 316 / SS316 spare balls

Ø	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	5"	6"	8"
REF. 925	200991000800	2009910001200	2009920001500	2009910002000	2009910002500	2009920003200	2009910004000	2009910005000	2009910006500	2009910008000				
REF. 930 - 931 - 932 - 1930 - 940 - 941 - 942 - 1940	200991000800	2009910001200	2009920001500	2009910002000	2009910002500	2009920003200	2009910004000	2009910005000	2009910006500	2009910008000	2009910010000			
REF. 960 - 961 - 963 - 964 - 965 - 966 - 968 - 969			2009920001500	2009920002000	2009920002500	2009920003200	2009920004000	2009920005000	2009920006500	2009920008000	2009920010000	2009920012500	2009920015000	2009920020000
REF. 955			2009920001500	2009920002000	2009920002500	2009920003200	2009910004000	2009910005000	2009910006500	2009910008000	2009900010000	2009900012500	2009900015000	
REF. 934 - 944 - 935 - 945 - 936 - 946 - 1934 - 1944	2009920001500	2009920001500	2009920001500	2009920002000	2009920002500	2009920003200	2009910004000	2009900005000						
REF. 458 L - 455 L	200995000800	2009950001200	2009950001500	2009950002000	2009950002600	2009950003200	2009950004000	2009950005000						
REF. 1458 T - 456 T	200996000800	2009960001200	2009960001500	2009960002000	2009960002600	2009960003300	2009960004000	2009960005000						
REF. 950 L - 951 L - 952 L - 953 L			2009930001500	2009930002000	2009930002500	2009930003200	2009930004000	2009930005000	2009930006500	2009930008000	2009930010000			
REF. 1950 T - 1951 T - 1952 T - 1953 T			2009940001500	2009940002000	2009940002500	2009940003200	2009940004000	2009940005000	2009940006500	2009940008000	2009940010000			
REF. 202950 - 202952 LL BORE			2009990001500	2009990002000	2009990002500	2009990003200	2009990004000	2009990005000	2009990006500	2009990008000	2009990010000			

991 30 - 992 30 Sphère régulation en inox 316 - Ouverture 30° / V ball SS316 - OPENING 30°

Ø	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
REF. 93X - 193X - 94X - 194X	2009923001500	2009913002000	2009913002500	2009923003200	2009913004000	2009913005000	2009913006500	2009913008000	2009913010000
REF. 934 - 935 - 936 - 1934 - 944 - 945 - 946 - 1944	2009923001500	2009923002000	2009923002500	2009923003200	2009913004000	2009903005000	-	-	-
REF. 96X	2009923001500	2009923002000	2009923002500	2009923003200	2009923004000	2009923005000	2009923006500	2009923008000	2009923010000



991 60 - 992 60 Sphère régulation en inox 316 - Ouverture 60° / V ball SS316 - OPENING 60°

Ø	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
REF. 93X - 193X - 94X - 194X	2009926001500	2009916002000	2009916002500	2009926003200	2009916004000	2009916005000	2009916006500	2009916008000	2009916010000
REF. 934 - 935 - 936 - 1934 - 944 - 945 - 946 - 1944	2009926001500	2009926002000	2009926002500	2009926003200	2009916004000	2009906005000	-	-	-
REF. 96X	2009926001500	2009926002000	2009926002500	2009926003200	2009926004000	2009926005000	2009926006500	2009926008000	2009926010000

KIT DE JOINTS POUR VANNES TUNING® SEALS KIT FOR TUNING® VALVES

3 PIÈCES
3 PIECES

PN 63

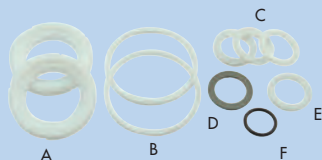


Pour Vannes
For Ball valves

930 - 931 - 932 - 1930
940 - 941 - 942 - 1940
+ V-ball + EN 14432 (Q)

20 200980 Kit TFM 1600 (en standard sur les vannes)

TFM1600 kit (standard on ball valve)

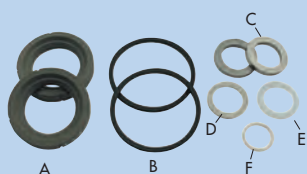


			Qt **
A	Siège TFM1600	TFM1600 seat	x 2
B	Joint de corps PTFE	PTFE body gasket	x 2
C	Garniture d'axe PTFE	PTFE stem packing	x 3
D	Fouloir PTFE/inox	PTFE/SS bushing	x 1
E	Butée d'axe PTFE	PTFE thrust washer	x 1
F	Joint torique FKM	FKM O'ring	x 1

DN	Ø	Code	Euro
08-12	1/4" - 3/8"	2009800000800	
15	1/2"	2009800001500	
20	3/4"	2009800002000	
25	1"	2009800002600	
32	1"1/4	2009800003300	
40	1"1/2	2009800004000	
50	2"	2009800005000	
65	2"1/2	2009800006600	
80	3"	2009800008000	
100	4"	2009800010000	

20 200986 Kit 50% PTFE / 50% inox (kit spécial +220 °C)

50% PTFE / 50% SS kit (special kit +220 °C)



			Qt **
A	Siège PTFE/inox	PTFE/SS seat	x 2
B	Joint de corps TFM 4215	TFM4215 body gasket	x 2
C	Garniture d'axe graphite	Graphite stem packing	x 2
D	Fouloir inox 304	SS 304 bushing	x 1
E	Butée d'axe TFM1600	TFM1600 thrust washer	x 1
F	Joint torique FK5	FK5 O'ring	x 1

DN	Ø	Code	Euro
08-12	1/4" - 3/8"	2009860000800	
15	1/2"	2009860001500	
20	3/4"	2009860002000	
25	1"	2009860002500	
32	1"1/4	2009860003200	
40	1"1/2	2009860004000	
50	2"	2009860005000	
65	2"1/2	2009860006500	
80	3"	2009860008000	
100	4"	2009860010000	

3 PIÈCES
3 PIECES

PN 130/100

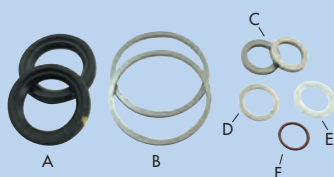


Pour Vannes
For Ball valves

934 - 935 - 936 - 1934
944 - 945 - 946 - 1944
+ V-ball

20 200981 Kit TFM 4215 (en standard sur les vannes)

TFM 4215 kit (standard on ball valve)



			Qt **
A	Siège TFM4215	TFM4215 seat	x 2
B	Joint de corps graphite	Graphite body gasket	x 2
C	Garniture d'axe graphite	Graphite stem packing	x 2
D	Fouloir inox 304	SS 304 bushing	x 1
E	Butée d'axe PTFE	PTFE thrust washer	x 1
F	Joint torique FKM	FKM O'ring	x 1

DN	Ø	Code	Euro
08-12	1/4" - 3/8"	2009810000800	
15	1/2"	2009810001500	
20	3/4"	2009810002000	
25	1"	2009810002600	
32	1"1/4	2009810003300	
40	1"1/2	2009810004000	
50	2"	2009810005000	

WAFER

PN 40/16

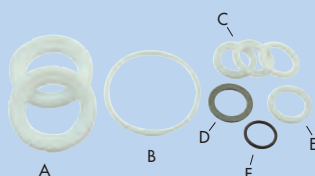


Pour Vannes
For Ball valves

955
+ V-ball + EN 14432 (Q)

20 200982 Kit TFM 1600 (en standard sur les vannes)

TFM1600 kit (standard on ball valve)



			Qt **
A	Siège TFM1600	TFM1600 seat	x 2
B	Joint de corps PTFE	PTFE body gasket	x 1
C	Garniture d'axe PTFE	PTFE stem packing	x 3
D	Fouloir PTFE/inox	PTFE/SS bushing	x 1
E	Butée d'axe PTFE	PTFE thrust washer	x 1
F	Joint torique FKM	FKM O'ring	x 1

DN	Ø	Code	Euro
15	1/2"	2009820001500	
20	3/4"	2009820002000	
25	1"	2009820002500	
32	1"1/4	2009820003200	
40	1"1/2	2009820004000	
50	2"	2009820005000	
65	2"1/2	2009820006500	
80	3"	2009820008000	
100	4"	2009820010000	
125	5"	2009820012500	
150	6"	2009820015000	

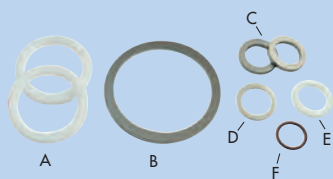
SPLIT-BODY PN 40/16 & ANSI 150#/300#



Pour Vannes
For Ball valves

960 - 961 - 963 - 964 - 965 -
966* - 968 - 969*
+ V-ball + EN 14432 (Q)

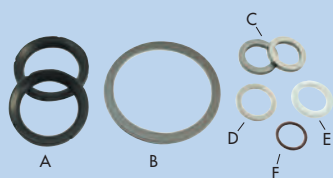
20 200983 Kit TFM 1600 (en standard sur les vannes) TFM1600 kit (standard on ball valve)



			Qt **
A	Siège TFM1600	TFM1600 seat	x 2
B	Joint de corps inox 316 + graphite	Graphite + SS316 body gasket	x 1
C	Garniture d'axe graphite	Graphite stem packing	x 2
D	Fouloir inox 304	SS 304 bushing	x 1
E	Butée d'axe PTFE	PTFE thrust washer	x 1
F	Joint torique FKM	FKM O'ring	x 1

DN	Ø	Code	Euro
15	1/2"	2009830001500	
20	3/4"	2009830002000	
25	1"	2009830002500	
32	1"1/4	2009830003200	
40	1"1/2	2009830004000	
50	2"	2009830005000	
65	2"1/2	2009830006500	
80	3"	2009830008000	
100	4"	2009830010000	
125	5"	2009830012500	
150	6"	2009830015000	
200	8"	2009830020000 (a)	
200	8"	2009830020002 (b)	

20 200985 Kit TFM 4215 (kit spécial +220°C) TFM 4215 kit (special kit +220°C)



			Qt **
A	Siège TFM4215	TFM4215 seat	x 2
B	Joint de corps inox 316 + graphite	Graphite + SS316 body gasket	x 1
C	Garniture d'axe graphite	Graphite stem packing	x 2
D	Fouloir inox 304	SS 304 bushing	x 1
E	Butée d'axe PTFE	PTFE thrust washer	x 1
F	Joint torique FKM	FKM O'ring	x 1

DN	Ø	Code	Euro
15	1/2"	2009850001500	
20	3/4"	2009850002000	
25	1"	2009850002500	
32	1"1/4	2009850003200	
40	1"1/2	2009850004000	
50	2"	2009850005000	
65	2"1/2	2009850006500	
80	3"	2009850008000	
100	4"	2009850010000	
125	5"	2009850012500	
150	6"	2009850015000	
200	8"	2009850020000 (a)	
200	8"	2009850020002 (b)	

(a) N° de série ≤ 2021 / Serial no ≤ 2021
(b) N° de série ≥ 2022 / Serial no ≥ 2022

*Art. 966/969 3/4": Le joint de corps (B) doit être remplacé par la référence JC09660002000
*Art. 966/969 3/4": body gasket (B) must be changed by ref JC09660002000

DN	Ø	Code	Euro
20	3/4"	JC09660002000	

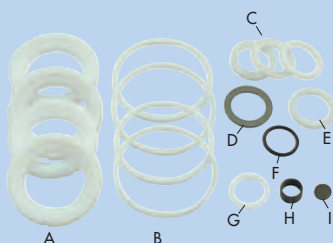
3 & 4 VOIES À BRIDES FLANGED 3 & 4 WAYS



Pour Vannes
For Ball valves

950 - 951 - 952 - 953 - 1950 - 1951 -
1952 - 1953 - 2950 - 2952

20 200984 Kit TFM 1600 (en standard sur les vannes) TFM1600 kit (standard on ball valve)



			Qt **
A	Siège TFM1600	TFM1600 seat	x 4
B	Joint de corps PTFE	PTFE body gasket	x 4
C	Garniture d'axe PTFE	PTFE stem packing	x 3
D	Fouloir PTFE/inox	PTFE/SS bushing	x 1
E	Butée d'axe PTFE	PTFE thrust washer	x 1
F	Joint torique FKM	FKM O'ring	x 1
G	Joint axe inf. PTFE	PTFE lower stem gasket	x 1
H	Douille axe inf. PTFE/inox	lower stem bushing PTFE/SS	x 1
I	Joint plat axe inf. PTFE/inox	Lower stem flat gasket PTFE/SS	x 1

DN	Ø	Code	Euro
15	1/2"	2009840001500	
20	3/4"	2009840002000	
25	1"	2009840002500	
32	1"1/4	2009840003200	
40	1"1/2	2009840004000	
50	2"	2009840005000	
65	2"1/2	2009840006500	
80	3"	2009840008000	
100	4"	2009840010000	
125	5"	2009840012500	
150	6"	2009840015000	
200	8"	2009840020000	

▲ Sur demande / On request

** Les quantités sont données pour des vannes 1", elles peuvent varier selon les tailles (notamment pour les joints d'axe des grands DN)
** Quantities are given for valves 1", they can be slightly different according to sizes (especially for big DN stem seals).

Certificat matière et test 3.1

3.1 Materials & Test Certificate

Euro

Vannes dégraissées pour l'oxygène pour vanne 3 pièces et split body inox

Degreased valves for O2 for 3 pieces valves and stainless steel split body

Euro

Vannes pour solvant

Valves prepared for solvant service

Euro

Version vanne inox 316 L

Stainless steel AISI 316 L valve

Euro

Sphère coquillée

Cavity filled

Euro

Sièges PEEK

Peek seats

Euro

Frais de montage accessoires

Mounting fees applicable for all accessories

Euro

Sphère percée pour dégazage

Vented ball

Euro

PIÈCES DE RECHANGE POUR VANNES VALPRES SPARE PARTS FOR VALPRES VALVES

824 - 825 Joints en PTFE PTFE Seals

Ø	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"	2"1/2	3"	4"	5"	6"	8"
REF. 1460	-	-	-	-	2008240000500	2008240000600	2008240000700	2008240000800	2008240000900	2008240001000	2008240001100	2008240001200	2008240001300	2008240001400
REF. 1423 - 488 - 486 - 1488	-	-	2008250000300	2008250000400	2008250000500	2008250000600	2008250000700	2008250000800	2008250000900	2008250001000	2008250001100	2008250001200	-	2008250001400

832 Joints en carbographe Carbographe seals

Ø	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"	2"1/2	3"	4"	5"	6"	8"
REF. 1423 - 1422 - 488 - 1488	-	-	2008320000300	2008320000400	2008320000500	2008320000600	2008320000700	2008320000800	2008320000900	2008320001000	2008320001100	2008320001200	2008320001300	-

827 - 847 Sphère en acier inox 316 AISI 316 ball

Ø	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"	2"1/2	3"	4"	5"	6"	8"
REF. 1423 - 1427 - 1489	-	-	2008270000300	2008270000400	2008270000500	2008270000600	2008270000700	2008270000800	2008270000900	2008270001000	2008270001100	2008270001200	2008270001300	-
REF. 1442 - 1360 - 1361	-	-	2008470000300	2008470000400	2008470000500	2008470000600	2008470000700	2008470000800	2008470000900	2008470001000	2008470001100	2008470001200	2008470001300	-

828 - 829 - 834 - 846 - 857 Sphère en acier inox 304 AISI 304 ball

Ø	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"	2"1/2	3"	4"	5"	6"	8"
REF. 1460	-	-	-	-	-	-	2008290000700	2008290000800	2008290000900	2008290001000	2008290001100	2008290001200	2008290001300	-
REF. 1422 - 488 - 1488 - 489 - 2488	-	-	2008280000300	2008280000400	2008280000500	2008280000600	2008340000700	2008340000800	2008340000900	2008340001000	2008340001100	2008340001200	2008340001300	-
REF. 1366	-	-	2008460000300	2008460000400	2008460000500	2008460000600	2008460000700	2008460000800	2008460000900	2008460001000	2008460001100	2008460001200	2008460001300	2008460001400
REF. 447	-	-	-	-	-	-	-	2008570000800	2008570000900	2008570001000	2008570001100	2008570001200	2008570001300	-

840 Prolongateur calorifuge en acier Steel stem extension for thermal protection

Ø	15 - 20	25 - 32	40-50	65-80	100-125	150-200
	2008440002000	2008440003200	2008440005000	2008440008000	2008440012500	2008440020000



844 Kit de cadenassage en inox Stainless steel locking device

Ø	15 - 20	25 - 32	40-50	65-80	100-125	150-200
	2008440002000	2008440003200	2008440005000	2008440008000	2008440012500	2008440020000



LEV Levier papillon en inox Stainless steel butterfly handle

Ø	1/8" - 1/2"
	2001EVO202800





TECHNIC

- Corps, sphère et axe inox 316
- Sièges POM
- O-ring NBR
- Raccordement BSP F/F ISO 228-1
- Passage intégral ou réduit (voir Ø d)
- Température - 30 °C / + 100 °C

- Stainless steel body, ball and shaft
- POM seats
- NBR o-ring
- F/F BSP thread ISO 228-1
- Full or reduced bore (see Ø d)
- Temperature - 30 °C / + 100 °C

OPTIONS

- Raccordement NPT
- Motorisation hydraulique
- Certificat 3.1

> Nous consulter / Upon request



ATEX Ex II2 G/D CT4

- NPT threaded
- Hydraulic automation
- 3.1 certificate

20 Avec ou sans levier
With or without
handlever



NPT sur
demande
NPT on
request

Avec levier / With handlever

6439

DN	Ø	PN	Ø d	Code	Euro
08	1/4"	500	6	2064390000800	
12	3/8"	500	10	2064390001203	
15	1/2"	500	13	2064390001503	
20	3/4"	350	20	2064390002003	
25	1"	350	25	2064390002603	

Sans levier / Without handlever

Perçage/Drilling ISO 5211

6439

mm	ISO	Code	Euro
-	-	-	-
9	F03	2064390001200	
9	F03	2064390001500	
14	F05	2064390002000	
14	F05	2064390002600	

90 Avec actionneur
pneumatique
double effet
With double acting
actuator

> + P. 170



DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro
12	3/8"	DA63	9064390001200	
15	1/2"	DA63	9064390001500	
20	3/4"	DA63	9064390002000	
25	1"	DA83	9064390002600	

95 Avec actionneur
pneumatique
simple effet - FMA
With spring return
actuator - FC

> + P. 170



DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro
12	3/8"	SR83	9564390001200	
15	1/2"	SR83	9564390001500	
20	3/4"	SR92	9564390002000	
25	1"	SR105	9564390002600	

97 Avec actionneur
électrique
monophasé
With electric
actuator

> + P. 198



DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro
12	3/8"	AE60	9764392201200	
15	1/2"	AE60	9764392201500	
20	3/4"	AE170	9764392202000	
25	1"	AE170	9764392202600	

220 : 24 à/à 240 V AC/DC | C12 : 12 V AC/DC | C12 = Tarif 220 + 5%



TECHNIC

- Corps acier, sphère acier chromé
- Sièges POM
- O-ring NBR
- Raccordement BSP F/F ISO 228-1
- Passage intégral ou réduit (voir Ø d)
- Température - 20 °C / + 100 °C

OPTIONS

- Raccordement NPT
- Motorisation hydraulique
- Certificat 3.1

> Nous consulter / Upon request



ATEX Ex II2 G/D CT4

- Steel body, nickel plated steel ball
- POM seats
- NBR o-ring
- F/F BSP thread ISO 228-1
- Full or reduced bore (see Ø d)
- Temperature - 20 °C / + 100 °C

- NPT threaded
- Hydraulic automation
- 3.1 certificate

20 Avec ou sans levier
With or without handlever



NPT sur demande
NPT on request

Avec levier / With handlever

439

DN	Ø	PN	Ø d	Code	Euro
08	1/4"	500	6	2004390000800	
12	3/8"	500	10	2004390001203	
15	1/2"	500	13	2004390001503	
20	3/4"	420	20	2004390002003	
25	1"	350	25	2004390002603	
32	1 1/4"	350	25	2004390003303	
40	1 1/2"	350	25	2004390004003	
50	2"	420	48	2004390005003	

Sans levier / Without handlever
Perçage/Drilling ISO 5211

439

mm	ISO	Code	Euro
-	-	-	-
9	F03	2004390001200	
9	F03	2004390001500	
14	F05	2004390002000	
14	F05	2004390002600	
14	F05	2004390003300	
14	F05	2004390004000	
17	F05	2004390005000	

90 Avec actionneur pneumatique double effet
With double acting actuator

> + P. 170



DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro
12	3/8"	DA63	9004390001200	
15	1/2"	DA63	9004390001500	
20	3/4"	DA63	9004390002000	
25	1"	DA83	9004390002600	
32	1 1/4"	DA92	9004390003300	
40	1 1/2"	DA92	9004390004000	
50	2"	DA105	9004390005000	

95 Avec actionneur pneumatique simple effet - FMA
With spring return actuator - FC

> + P. 170



DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro
12	3/8"	SR83	9504390001200	
15	1/2"	SR83	9504390001500	
20	3/4"	SR92	9504390002000	
25	1"	SR105	9504390002600	
32	1 1/4"	SR125	9504390003300	
40	1 1/2"	SR125	9504390004000	
50	2"	SR160	9504390005000	

97 Avec actionneur électrique monophasé
With electric actuator

> + P. 198



DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro
12	3/8"	AE60	9704392201200	
15	1/2"	AE60	9704392201500	
20	3/4"	AE170	9704392202000	
25	1"	AE170	9704392202600	
32	1 1/4"	AE170	9704392203300	
40	1 1/2"	AE170	9704392204000	
50	2"	AE350	9704392205000	

220 : 24 à /to 240 V AC/DC | C12 : 12 V AC/DC | C12 = Tarif 220 + 5%

Tarif établi au PN maxi de la vanne et air = 6 bar Price set at the valve maximum pressure and air pressure = 6 bar

CERTIFICATIONS

CE
2014-68-EU

> Nous consulter
Upon request

- Raccordement NPT
- Motorisation hydraulique
- 3 sièges
- Certificat 3.1

- NPT threaded
- Hydraulic automation
- 3 seats
- 3.1 certificate



ATEX Ex II2 G/D CT4

CONFIGURATION

20 IMAN

90 PNEU DA

95 PNEU SR

97 ELEC

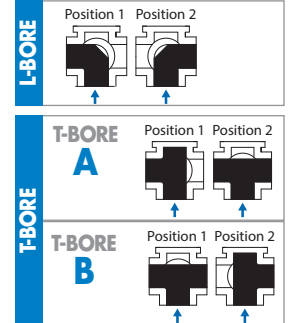
ART. **4439**
L-BORE

CONNEXION **F/F/F BSP**



ART. **5439**
T-BORE

CONNEXION **F/F/F BSP**



TECHNIC

- Corps inox 316, sphère acier chromé
- Sièges POM
- O-ring NBR
- Raccordement BSP F/F/F ISO 228-1
- Entrée du fluide uniquement par la voie centrale
- Température - 30 °C / + 100 °C

- SS 316 body, nickel plated steel ball
- POM seats
- NBR o-ring
- F/F/F BSP thread ISO 228-1
- Pressure inlet only from central port
- Temperature - 30 °C / + 100 °C

20 Avec ou sans levier

With or without handlever



				Avec levier / With handlever 4439 L / 5439 T			Sans levier / Without handlever Perçage/Drilling ISO 521 1 4439 L / 5439 T		
DN	Ø	PN	Ø d	Code	Euro	◇ mm	ISO	Code	Euro
08	1/4"	500	6	20□4390000800		-	-	-	-
12	3/8"	500	10	20□4390001203		9	F03	20□4390001200	
15	1/2"	500	13	20□4390001503		9	F03	20□4390001500	
20	3/4"	315	20	20□4390002003		14	F05	20□4390002000	
25	1"	315	25	20□4390002603		14	F05	20□4390002600	

90 Avec actionneur pneumatique double effet

With double acting actuator

> + P. 170



DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro
12	3/8"	DA63	90□4390001200	
15	1/2"	DA63	90□4390001500	
20	3/4"	DA63	90□4390002000	
25	1"	DA83	90□4390002600	

95 Avec actionneur pneumatique simple effet - FMA

With spring return actuator - FC

> + P. 170



DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro
12	3/8"	SR83	95□4390001200	
15	1/2"	SR83	95□4390001500	
20	3/4"	SR92	95□4390002000	
25	1"	SR105	95□4390002600	

97 Avec actionneur électrique monophasé

With electric actuator

> + P. 198



DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro
12	3/8"	AE60	97□4392201200	
15	1/2"	AE60	97□4392201500	
20	3/4"	AE170	97□4392202000	
25	1"	AE170	97□4392202600	

| 220 : 24 à/to 240 V AC/DC | C12 : 12 V AC/DC | C12 = Tarif 220 + 5%

Tarif établi au PN maxi de la vanne et air = 6 bar Price set at the valve maximum pressure and air pressure = 6 bar

Constructions et tarifs établis avec comme hypothèses : Fluide = eau propre à 20°C, PS = 6 bar et air moteur = 6 bar mini
Assembly and price list set with the following hypothesis : Fluid = Clean water at 20°C and WP = 6 bar. Air pressure = 6 bar mini

- Raccordement NPT
- Motorisation hydraulique
- 3 sièges
- Certificat 3.1

- NPT threaded
- Hydraulic automation
- 3 seats
- 3.1 certificate

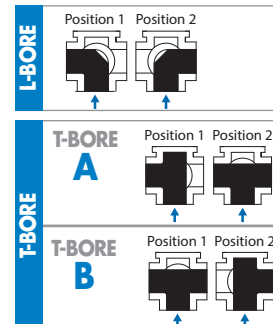


ATEX Ex II2 G/D CT4

ART. **2439**
L-BORE
F/F/F BSP



ART. **3439**
T-BORE
F/F/F BSP



- Corps acier, sphère acier chromé
- Sièges POM
- O-ring NBR
- Raccordement BSP F/F/F ISO 228-1
- Entrée du fluide uniquement par la voie centrale
- Température - 20 °C / + 100 °C

- Steel body, nickel plated steel ball
- POM seats
- NBR o-ring
- F/F/F BSP thread ISO 228-1
- Pressure inlet only from central port
- Temperature - 20 °C / + 100 °C

Avec levier / With handlever

2439 L / 3439 T

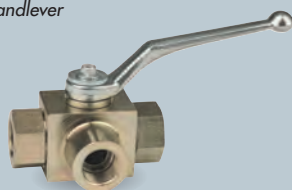
Sans levier / Without handlever

Perçage/Drilling ISO 5211

2439 L / 3439 T

20 Avec ou sans levier

With or without handlever



DN	Ø	PN	Ø d	Code	Euro	◇ mm	ISO	Code	Euro
08	1/4"	500	6	20□4390000800		-	-	-	-
12	3/8"	500	10	20□4390001203		9	F03	20□4390001200	
15	1/2"	500	13	20□4390001503		9	F03	20□4390001500	
20	3/4"	315	20	20□4390002003		14	F05	20□4390002000	
25	1"	315	25	20□4390002603		14	F05	20□4390002600	

2439 L / 3439 T

90 Avec actionneur pneumatique double effet

With double acting actuator

> + P. 170



DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro
12	3/8"	DA63	90□4390001200	
15	1/2"	DA63	90□4390001500	
20	3/4"	DA63	90□4390002000	
25	1"	DA83	90□4390002600	

2439 L / 3439 T

95 Avec actionneur pneumatique simple effet - FMA

With spring return actuator - FC

> + P. 170



DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro
12	3/8"	SR83	95□4390001200	
15	1/2"	SR83	95□4390001500	
20	3/4"	SR92	95□4390002000	
25	1"	SR105	95□4390002600	

2439 L / 3439 T

97 Avec actionneur électrique monophasé

With electric actuator

> + P. 198



DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro
12	3/8"	AE60	97□4392201200	
15	1/2"	AE60	97□4392201500	
20	3/4"	AE170	97□4392202000	
25	1"	AE170	97□4392202600	

| 220 : 24 à/to 240 V AC/DC | C12 : 12 V AC/DC | C12 = Tarif 220 + 5%

2 VOIES
2 WAY

LAITON
BRASS

PN 32

ART.

0220

0224

0257

0221

0225

0261

0222

0226

0223

0236

CONNEXION **BSP**

CERTIFICATIONS



OPTIONS

SUR DEMANDE / UPON REQUEST



● **Poignée bleue**
Blue handle



● **Modèle certifié NF**
NF model



○ **Poignée inox**
SS handle

CONFIGURATION **20**
MAN

TECHNIC

- Corps, sphère et axe laiton chromé
- Sièges PTFE
- Raccordement F/F gaz ISO 228-1
- Portée plate
- Axe inéjectable, 100% étanche sans aucune maintenance
- Poignée testée et approuvée au brouillard salin pendant 100 heures. Revêtement anticorrosion zinc-aluminium ultra résistant. Finition noire mate
- Laiton chromé, protection anticorrosion
- Passage intégral

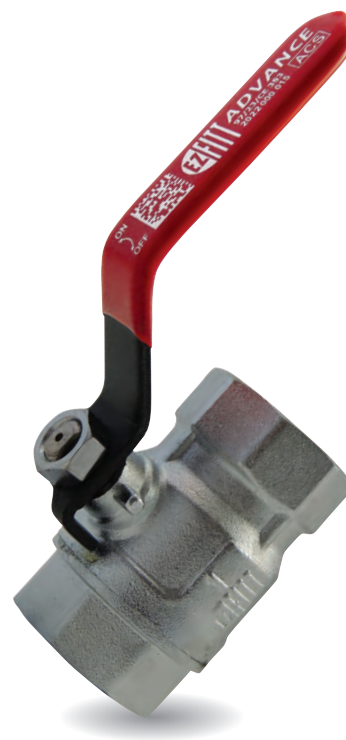
- Température - 10°C / + 120 °C

- Chrome plated body, ball and stem
- PTFE seats

- F/F threaded gaz ISO 228-1
- Bearing surface
- Anti blow-out stem, 100% tight without any maintenance
- Handle approved - 100 hours salt spray tests. Ultra-durable zinc-aluminum, corrosion protective coating. Matt black finish

- Chrome plated brass, protection against corrosion
- Full bore

- Temperature - 10°C / + 120°C



20

200220 Poignée plate rouge
Red flat handle

FF



20

200223 Poignée papillon rouge
Red flat handle

FF



Ø	PN	Code	Euro	Cond.
1/4"	64	2002200000800		20
3/8"	40	2002200001200		20
1/2"	40	2002200001500		14
3/4"	32	2002200002000		12
1"	32	2002200002600		8
1"1/4	25	2002200003300		1
1"1/2	25	2002200004000		1
2"	25	2002200005000		1
2"1/2	25	2002200006600		1
3"	25	2002200008000		1
4"	25	2002200010200		1

Ø	PN	Code	Euro	Cond.
1/4"	64	2002230000800		20
3/8"	40	2002230001200		20
1/2"	40	2002230001500		18
3/4"	32	2002230002000		12
1"	32	2002230002600		8

20 **200221** Poignée plate rouge
Red flat handle

MF



Ø	PN	Code	Euro	Cond.
1/4"	64	2002210000800		20
3/8"	40	2002210001200		20
1/2"	40	2002210001500		14
3/4"	32	2002210002000		10
1"	32	2002210002600		7
1"1/4	25	2002210003300		1
1"1/2	25	2002210004000		1
2"	25	2002210005000		1

20 **200224** Poignée papillon rouge
Red flat handle

MF



Ø	PN	Code	Euro	Cond.
3/8"	40	2002240001200		20
1/2"	40	2002240001500		14
3/4"	32	2002240002000		12
1"	32	2002240002600		7

20 **200225** Poignée papillon rouge
Red flat handle

MM



Ø	PN	Code	Euro	Cond.
3/8"	40	2002250001200		20
1/2"	40	2002250001500		14
3/4"	25	2002250002000		12
1"	25	2002250002600		7

20 **200222** Poignée plate rouge
Red flat handle

MM



Ø	PN	Code	Euro	Cond.
3/8"	40	2002220001200		20
1/2"	40	2002220001500		14
3/4"	32	2002220002000		10
1"	32	2002220002600		6
1"1/4	25	2002220003300		1
1"1/2	25	2002220004000		1
2"	25	2002220005000		1

20 **200261** Avec filtre inox 600 µm
Poignée papillon rouge
With stainless steel Y-stainer
600 µm
Red butterfly handle

FF



Ø	PN	Code	Euro	Cond.
1/2"	40	2002610001500		8
3/4"	32	2002610002000		6

20 **200257** À décompression
Poignée plate noire
With drain hole
Black flat handle

FF



Ø	PN	Code	Euro	Cond.
3/8"	40	2002570001200		20
1/2"	40	2002570001500		14
3/4"	32	2002570002000		10
1"	32	2002570002600		7

20 **200226** Avec purge
Poignée plate rouge
Drain valve
Red flat handle

FF



Ø	PN	Code	Euro	Cond.
1/2"	40	2002260001500		12
3/4"	32	2002260002000		6
1"	32	2002260002600		4
1"1/4	25	2002260003300		1
1"1/2	25	2002260004000		1
2"	25	2002260005000		1

20 **200236** Mini vanne à sphère FF
Poignée noire
FF plated mini ball valve
Black handle

FF



Ø	PN	Code	Euro	Cond.
1/8"	10	2002360000500		30
1/4"	10	2002360000800		30
3/8"	10	2002360001200		30
1/2"	10	2002360001500		24
3/4" (*)	10	2002360002000		20

(*) Jusqu'à épuisement des stocks - Poignée rouge
(*) While stocks last - Red handle

20 **200900** Poignée cadenassable
Lockable handle



Ø	Code	Euro	Cond.
1/4" - 3/8"	2009000001200		1
1/2"	2009000001500		1
3/4"	2009000002000		1
1"	2009000002600		1
1"1/4	2009000003300		1
1"1/2	-	-	-
2"	2009000005000		1

ART. **0320**

CONNEXION
**F/F
BSP**



ART. **0319**

CONNEXION
**F/F
BSP**



ART. **0323**

CONNEXION
**F/F
BSP**



ART. **0313**

CONNEXION
**F/F
BSP**



CONFIGURATION
20 /MAN
90 /PNEU.DA.
95 /PNEU.SR
97 /ELEC



TECHNIC

- Corps, sphère et axe laiton chromé
- Sièges PTFE

- Raccordement F/F gaz ISO 7-1 (Rp)
- Double joint oring d'axe en FKM*
- Presse-étoupe ressérable en PTFE
- Axe inéjectable
- Axe carré DIN 3337
- Platine ISO 5211 (Réf. 200313)
- Passage intégral

- Température - 20 °C / + 160 °C

- Chrome plated body, ball and stem
- PTFE seats

- F/F threaded gaz ISO 7-1 (Rp)
- Double FKM oring*
- Adjustable packing in PTFE
- Anti blowout stem
- DIN 3337 square stem
- ISO 5211 pad (Réf. 200313)
- Full bore

- Temperature - 20 °C / + 160 °C

* sauf réf. 200313 / Except art. 200313

20 200320 Poignée plate rouge
Red flat handle
FF



Ø	PN	Code	Euro Cond.
1/4"	64	2003200000800	18
3/8"	64	2003200001200	18
1/2"	40	2003200001500	12
3/4"	40	2003200002000	9
1"	40	2003200002600	4
1"1/4	32	2003200003300	-
1"1/2	25	2003200004000	-
2"	25	2003200005000	-
2"1/2	25	2003200006600	-
3"	25	2003200008000	-
4"	25	2003200010200	-

20 200319 Poignée enveloppante aluminium
Aluminum cylindrical handle
FF



Ø	PN	Code	Euro Cond.
1/4"	64	2003190000800	18
3/8"	64	2003190001200	18
1/2"	40	2003190001500	12
3/4"	40	2003190002000	9
1"	40	2003190002600	4
1"1/4	32	2003190003300	-
1"1/2	25	2003190004000	-
2"	25	2003190005000	-
2"1/2	25	2003190006600	-
3"	25	2003190008000	-
4"	25	2003190010200	-

20 200323 Poignée papillon aluminium
Aluminum butterfly handle
FF



Ø	PN	Code	Euro Cond.
1/2"	40	2003230001500	14
3/4"	40	2003230002000	9
1"	40	2003230002600	5

20 **Platine ISO 5211**
ISO pad 5211



Ø	PN	◇ mm	ISO	Code	Euro	Cond.
1/4"	64	9	F03	200313000800		12
3/8"	64	9	F03	2003130001200		12
1/2"	40	9	F03	2003130001500		10
3/4"	40	9	F03	2003130002000		10
1"	40	9	F03	2003130002600		4
1"1/4	32	9	F03	2003130003300		3
1"1/2	25	11	F05	2003130004000		2
2"	25	11	F05	2003130005000		-
2"1/2	25	14	F07	2003130006600		-
3"	25	14	F07	2003130008000		-
4"	25	14	F07	2003130010200		-

90 **Avec actionneur
pneumatique
double effet**
With double acting
actuator
> + P. 170



Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro
1/4"	DA32	900313000800	
3/8"	DA32	9003130001200	
1/2"	DA32	9003130001500	
3/4"	DA52	9003130002000	
1"	DA52	9003130002600	
1"1/4	DA52	9003130003300	
1"1/2	DA63	9003130004000	
2"	DA75	9003130005000	
2"1/2	DA83	9003130006600	
3"	DA92	9003130008000	
4"	DA92	9003130010200	

95 **Avec actionneur
pneumatique
simple effet - FMA**
With spring return
actuator - FC
> + P. 170



Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro
1/4"	SR52	950313000800	
3/8"	SR52	9503130001200	
1/2"	SR52	9503130001500	
3/4"	SR52	9503130002000	
1"	SR63	9503130002600	
1"1/4	SR75	9503130003300	
1"1/2	SR83	9503130004000	
2"	SR92	9503130005000	
2"1/2	SR92	9503130006600	
3"	SR105	9503130008000	
4"	SR125	9503130010200	

97 **Avec actionneur
électrique
monophasé**
With electric
actuator
> + P. 198



Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro
1/4"	AE25	970313220800	
3/8"	AE25	9703132201200	
1/2"	AE25	9703132201500	
3/4"	AE25	9703132202000	
1"	AE25	9703132202600	
1"1/4	AE25	9703132203300	
1"1/2	AE35	9703132204000	
2"	AE60	9703132205000	
2"1/2	AE90	9703132206600	
3"	AE90	9703132208000	
4"	AE170	9703132201020	

| 220 : 24 à /to 240 V AC/DC | C12 : 12 V AC/DC | C12 = Tarif 220 + 5%

CONFIGURATION

20	MAN
90	PNEU.DA
95	PNEU.SP
97	ELEC

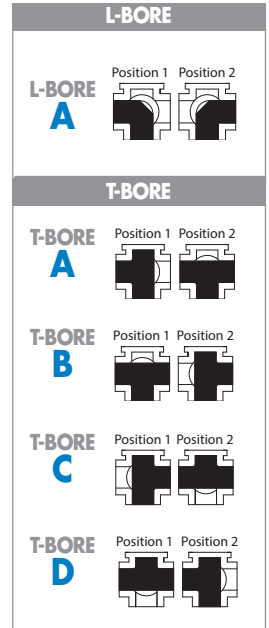
ART. **0349**
L-BORE

CONNEXION **F/F/F**
BSP



ART. **0351**
T-BORE

CONNEXION **F/F/F**
BSP



TECHNIC

- Corps, sphère et axe laiton chromé
- Double joint oring d'axe en FKM
- Sièges PTFE
- Raccordement F/F/F gaz ISO 7-1 (Rp)
- Lumière en L ou T
- Alimentation depuis n'importe quelle voie
- Axe inéjectable
- Axe carré DIN 3337
- Platine ISO 5211
- Passage intégral
- Température - 20 °C / + 160 °C

- Chrome plated body, ball and stem
- Double FKM oring
- PTFE seats
- F/F/F threaded gaz ISO 7-1 (Rp)
- L or T port
- Fluid supply from any side
- Anti blowout stem
- DIN 3337 square stem
- ISO 5211 pad
- Full bore
- Temperature - 20 °C / + 160 °C

20 **Platine ISO 5211**
ISO pad 5211



DN	Ø	PN	◇ mm	ISO	349 L-BORE		351 T-BORE	
					Code	Euro	Code	Euro
8	1/4"	64	9	F03	2003490000800		2003510000800	
12	3/8"	64	9	F03	2003490001200		2003510001200	
15	1/2"	40	9	F03	2003490001500		2003510001500	
20	3/4"	40	11	F05	2003490002000		2003510002000	
25	1"	40	11	F05	2003490002600		2003510002600	
32	1 1/4"	32	11	F05	2003490003300		2003510003300	
40	1 1/2"	25	14	F07	2003490004000		2003510004000	
50	2"	25	14	F07	2003490005000		2003510005000	

93 Avec boîtier fin de course 2 SPDT - IP67
With 2 SPDT limit switch box - IP67

> Info + P. 176



DN	Ø	Boîtier LSB	349 L-BORE		351 T-BORE	
			Code	Euro	Code	Euro
8	1/4"	AFCD00021	9303490000821		9303510000821	
12	3/8"	AFCD00021	9303490001221		9303510001221	
15	1/2"	AFCD00021	9303490001521		9303510001521	
20	3/4"	AFCD00021	9303490002021		9303510002021	
25	1"	AFCD00021	9303490002621		9303510002621	
32	1"1/4	AFCD00021	9303490003321		9303510003321	
40	1"1/2	AFCD00021	9303490004021		9303510004021	
50	2"	AFCD00021	9303490005021		9303510005021	

| Autres boîtiers | For other LSBs | **P. 176** |

| Kit dôme 3 voies | 3 way spare indicator kit | **P. 177** |

90 Avec actionneur pneumatique double effet
With double acting actuator

> + P. 170



DN	Ø	Actionneur Actuator	349 L-BORE		351 T-BORE	
			Code	Euro	Code	Euro
8	1/4"	DA32	9003490000800		9003510000800	
12	3/8"	DA32	9003490001200		9003510001200	
15	1/2"	DA52	9003490001500		9003510001500	
20	3/4"	DA52	9003490002000		9003510002000	
25	1"	DA63	9003490002600		9003510002600	
32	1"1/4	DA63	9003490003300		9003510003300	
40	1"1/2	DA83	9003490004000		9003510004000	
50	2"	DA92	9003490005000		9003510005000	

95 Avec actionneur pneumatique simple effet - FMA
With spring return actuator - FC

> + P. 170



DN	Ø	Actionneur Actuator	349 L-BORE		351 T-BORE	
			Code	Euro	Code	Euro
8	1/4"	SR52	9503490000800		9503510000800	
12	3/8"	SR52	9503490001200		9503510001200	
15	1/2"	SR52	9503490001500		9503510001500	
20	3/4"	SR63	9503490002000		9503510002000	
25	1"	SR75	9503490002600		9503510002600	
32	1"1/4	SR83	9503490003300		9503510003300	
40	1"1/2	SR92	9503490004000		9503510004000	
50	2"	SR105	9503490005000		9503510005000	

97 Avec actionneur électrique monophasé
With electric actuator

> + P. 198



DN	Ø	Actionneur Actuator	349 L-BORE		351 T-BORE	
			Code	Euro	Code	Euro
8	1/4"	AE25	9703492200800		9703512200800	
12	3/8"	AE25	9703492201200		9703512201200	
15	1/2"	AE25	9703492201500		9703512201500	
20	3/4"	AE25	9703492202000		9703512202000	
25	1"	AE35	9703492202600		9703512202600	
32	1"1/4	AE35	9703492203300		9703512203300	
40	1"1/2	AE90	9703492204000		9703512204000	
50	2"	AE170	9703492205000		9703512205000	

| 220 : 24 à /to 240 V AC/DC | C12 : 12 V AC/DC | C12 = Tarif 220 + 5%

Constructions et tarifs établis avec comme hypothèses : Fluide = eau propre à 20°C, PS = 6 bar et air moteur = 6 bar mini
Assembly and price list set with the following hypothesis : Fluid = Clean water at 20°C and WP = 6 bar. Air pressure = 6 bar mini

CONFIGURATION
20 /MAN
90 /PNEU.DA.
95 /PNEU.SR
97 /ELEC

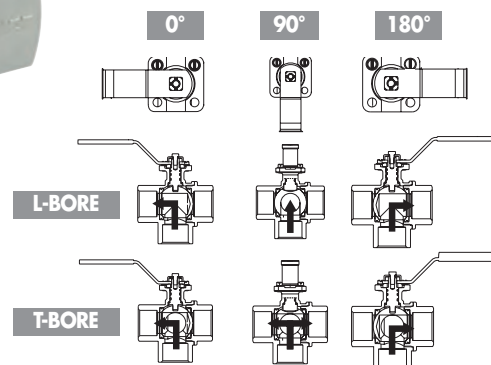
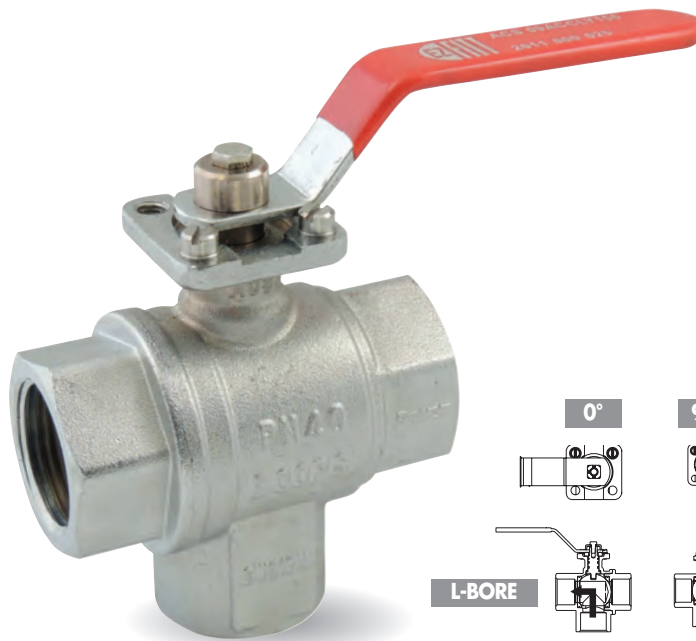
ART. **0352**
L-BORE

CONNEXION
F/F/F
BSP



ART. **0353**
T-BORE

CONNEXION
F/F/F
BSP



TECHNIC

- Corps, sphère et axe laiton chromé
- Double joint oring d'axe en FKM
- Sièges PTFE

- Raccordement F/F/F gaz ISO 7-1 (Rp)
- Lumière en L ou T
- Alimentation depuis la voie centrale
- Axe injectable
- Axe carré DIN 3337
- Platine ISO 5211
- Passage intégral
- 3 positions 0° - 90° - 180°

- Température - 20 °C / + 160 °C

- Chrome plated body, ball and stem
- Double FKM oring
- PTFE seats

- F/F/F threaded gaz ISO 7-1 (Rp)
- L or T port
- Fluid supply from the central inlet
- Anti blowout stem
- DIN 337 square stem
- ISO 5211 pad
- Full bore
- 3 positions 0° - 90° - 180°

- Temperature - 20 °C / + 160 °C

20 **Platine ISO 5211**
ISO pad 5211



DN	Ø	PN	◇ mm	ISO	352 L-BORE		353 T-BORE	
					Code	Euro	Code	Euro
8	1/4"	64	9	F03	2003520000800		2003530000800	
12	3/8"	64	9	F03	2003520001200		2003530001200	
15	1/2"	40	9	F03	2003520001500		2003530001500	
20	3/4"	40	9	F03	2003520002000		2003530002000	
25	1"	40	9	F03	2003520002600		2003530002600	
32	1"1/4	32	9	F03	2003520003300		2003530003300	
40	1"1/2	25	11	F05	2003520004000		2003530004000	
50	2"	25	11	F05	2003520005000		2003530005000	

Modèle actionneur / Actuator model

Motorisation sur demande.
Veuillez choisir votre configuration
avant consultation.

Actuation upon demand.
Please choose your configuration
before requesting.

Position angulaire Angular position	90 - DA	95 - SR	97 - AE
0 - 90°	8090DA	8090SR	80094S (24-240V) 80094L (12V)
0 - 180°	8018DA	/	80018S (24-240V) 80018L (12V)
0 - 90° - 180° (3 positions)	80183P	/	83P18S (24-240V) 83P18L (12V)

90 Avec actionneur
pneumatique
double effet
With double acting
actuator
> + P. 170



DN	Ø	Actionneur Actuator	352 L-BORE		353 T-BORE	
			Code	Euro	Code	Euro
8	1/4"	DA32	9003520000800		9003530000800	
12	3/8"	DA32	9003520001200		9003530001200	
15	1/2"	DA32	9003520001500		9003530001500	
20	3/4"	DA52	9003520002000		9003530002000	
25	1"	DA52	9003520002600		9003530002600	
32	1 1/4"	DA52	9003520003300		9003530003300	
40	1 1/2"	DA63	9003520004000		9003530004000	
50	2"	DA75	9003520005000		9003530005000	

95 Avec actionneur
pneumatique
simple effet - FMA
With spring return
actuator - FC
> + P. 170



DN	Ø	Actionneur Actuator	352 L-BORE		353 T-BORE	
			Code	Euro	Code	Euro
8	1/4"	SR52	9503520000800		9503530000800	
12	3/8"	SR52	9503520001200		9503530001200	
15	1/2"	SR52	9503520001500		9503530001500	
20	3/4"	SR52	9503520002000		9503530002000	
25	1"	SR63	9503520002600		9503530002600	
32	1 1/4"	SR75	9503520003300		9503530003300	
40	1 1/2"	SR83	9503520004000		9503530004000	
50	2"	SR92	9503520005000		9503530005000	

97 Avec actionneur
électrique
monophasé
With electric
actuator
> + P. 198



DN	Ø	Actionneur Actuator	352 L-BORE		353 T-BORE	
			Code	Euro	Code	Euro
8	1/4"	AE25	9703522200800		9703532200800	
12	3/8"	AE25	9703522201200		9703532201200	
15	1/2"	AE25	9703522201500		9703532201500	
20	3/4"	AE25	9703522202000		9703532202000	
25	1"	AE25	9703522202600		9703532202600	
32	1 1/4"	AE25	9703522203300		9703532203300	
40	1 1/2"	AE35	9703522204000		9703532204000	
50	2"	AE60	9703522205000		9703532205000	

| 220 : 24 à/ to 240 V AC/DC | C12 : 12 V AC/DC | C12 = Tarif 220 + 5%

Constructions et tarifs établis avec comme hypothèses : Fluide = eau propre à 20°C, PS = 6 bar et air moteur = 6 bar mini
Assembly and price list set with the following hypothesis : Fluid = Clean water at 20°C and WPP = 6 bar. Air pressure = 6 bar mini



CERTIFICATIONS



Version manuelle
Manual version

OPTIONS

OPTIONS

- Corps en PVC-C
- Sièges PE
- Joints toriques NBR
- Joints toriques FPM



- C-PVC body
- PE seats
- NBR orings
- FPM orings



50	MAN
90	PN16/20
95	PN16/20
97	ELEC

TECHNIC

- Corps, sphère et axe PVC-U
- Sièges PTFE
- Joints toriques EPDM

- Raccordement F/F taraudé ou à coller (Ø d)

- Température 0 °C / + 60 °C
- PN 16

- Body, ball and shaft U-PVC
- PTFE seats
- EPDM orings

- F/F thread or to be glued (Ø d)

- Temperature 0 °C / + 60 °C
- PN 16



50 Vanne à sphère double union.
Clé incorporée sur la poignée
pour resserrer les flasques.

Double union ball valve.
Incorporated key on the handle
to adjust the flanges.



5400
Taraudée / Threaded

5401
À coller / To be glued

DN	Ø	PN	Code	Euro	Ø d	Code	Euro
10	3/8"	16	5054000001200		16	5054010001600	
15	1/2"	16	5054000001500		20	5054010002000	
20	3/4"	16	5054000002000		25	5054010002500	
25	1"	16	5054000002600		32	5054010003200	
32	1"1/4	16	5054000003300		40	5054010004000	
40	1"1/2	16	5054000004000		50	5054010005000	
50	2"	16	5054000005000		63	5054010006300	
65	2"1/2	10	5054000006600		75	5054010007500	
80	3"	10	5054000008000		90	5054010009000	
100	4"	10	5054000102000		110	5054010011000	

90 Avec actionneur pneumatique double effet et kit 700PVCD pour motorisation

With double acting actuator and 700PVCD kit for automation

> + P. 170



		5400 Tarudée / Threaded			5401 À coller / To be glued		
DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro	Ø d	Code	Euro
10	3/8"	DA52	9054000001200		16	9054010001600	
15	1/2"	DA52	9054000001500		20	9054010002000	
20	3/4"	DA52	9054000002000		25	9054010002500	
25	1"	DA52	9054000002600		32	9054010003200	
32	1"1/4	DA52	9054000003300		40	9054010004000	
40	1"1/2	DA52	9054000004000		50	9054010005000	
50	2"	DA52	9054000005000		63	9054010006300	
65	2"1/2	DA75	9054000006600		75	9054010007500	
80	3"	DA83	9054000008000		90	9054010009000	
100	4"	DA83	9054000010200		110	9054010011000	

95 Avec actionneur pneumatique simple effet (FMA) et kit 700PVCD pour motorisation

With spring return actuator (FC) and 700PVCD kit for automation

> + P. 170



		5400 Tarudée / Threaded			5401 À coller / To be glued		
DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro	Ø d	Code	Euro
10	3/8"	SR52	9554000001200		16	9554010001600	
15	1/2"	SR52	9554000001500		20	9554010002000	
20	3/4"	SR52	9554000002000		25	9554010002500	
25	1"	SR52	9554000002600		32	9554010003200	
32	1"1/4	SR52	9554000003300		40	9554010004000	
40	1"1/2	SR52	9554000004000		50	9554010005000	
50	2"	SR63	9554000005000		63	9554010006300	
65	2"1/2	SR83	9554000006600		75	9554010007500	
80	3"	SR92	9554000008000		90	9554010009000	
100	4"	SR125	9554000010200		110	9554010011000	

97 Avec actionneur électrique monophasé et kit 700PVCD pour motorisation

With electric actuator and 700PVCD kit for automation

> + P. 198



		5400 Tarudée / Threaded			5401 À coller / To be glued		
DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro	Ø d	Code	Euro
10	3/8"	AE25	9754002201200		16	9754012201600	
15	1/2"	AE25	9754002201500		20	9754012202000	
20	3/4"	AE25	9754002202000		25	9754012202500	
25	1"	AE25	9754002202600		32	9754012203200	
32	1"1/4	AE25	9754002203300		40	9754012204000	
40	1"1/2	AE25	9754002204000		50	9754012205000	
50	2"	AE25	9754002205000		63	9754012206300	
65	2"1/2	AE60	9754002206600		75	9754012207500	
80	3"	AE60	9754002208000		90	9754012209000	
100	4"	AE90	9754002201020		110	9754012201100	

| 220 : 24 à/à 240 V AC/DC | C12 : 12 V AC/DC | C12 = Tarif 220 + 5%



CERTIFICATIONS

OPTIONS

- Corps PVC-C
- Joints toriques FPM

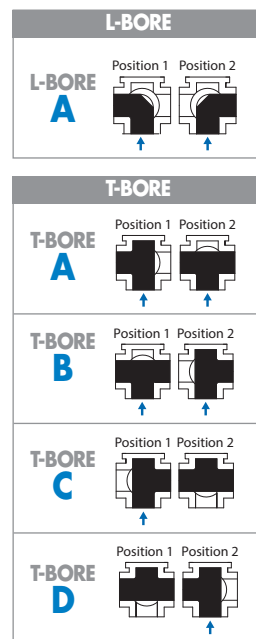
- C-PVC body
- FPM orings

- CONFIGURATION
- 50 MAN
 - 90 PNEU HA
 - 95 PNEU SR
 - 97 ELEC



TECHNIC

- Corps, sphère et axe PVC-U
- Sièges PTFE
- Joints toriques EPDM
- Raccordement F/F/F taraudé ou à coller (Ø d)
- Température 0 °C + 60 °C
- PN 10
- Body, ball and shaft U-PVC
- PTFE seats
- EPDM o'rings
- F/F/F thread or to be glued (Ø d)
- Temperature 0 °C + 60 °C
- PN 10



50



DN	Ø	PN	5393 Taraudée Threaded L-BORE		5392 Taraudée Threaded T-BORE		Ø d	5391 À coller To be glued L-BORE		5390 À coller To be glued T-BORE	
			Code	Euro	Code	Euro		Code	Euro	Code	Euro
12	3/8"	10	5053930001200	57,41	5053920001200		16	5053910001600		5053900001600	
15	1/2"	10	5053930001500	57,41	5053920001500		20	5053910002000		5053900002000	
20	3/4"	10	5053930002000	70,01	5053920002000		25	5053910002500		5053900002500	
25	1"	10	5053930002600	84,86	5053920002600		32	5053910003200		5053900003200	
32	1"1/4	10	5053930003300	110,21	5053920003300		40	5053910004000		5053900004000	
40	1"1/2	10	5053930004000	137,68	5053920004000		50	5053910005000		5053900005000	
50	2"	10	5053930005000	163,33	5053920005000		63	5053910006300		5053900006300	

90 Avec actionneur pneumatique double effet
With double acting actuator

> + P. 170



DN	Ø	Actionneur Actuator	5393 Taraudée Threaded L-BORE		5392 Taraudée Threaded T-BORE		Ø d	5391 À coller To be glued L-BORE		5390 À coller To be glued T-BORE	
			Code	Euro	Code	Euro		Code	Euro	Code	Euro
25	1"	DA52	9053930002600	392,28	9053920002600	-	16	9053910003200	-	9053900003200	-
32	1 1/4"	DA63	9053930003300	470,78	9053920003300	-	20	9053910004000	-	9053900004000	-
40	1 1/2"	DA63	9053930004000	473,41	9053920004000	-	25	9053910005000	-	9053900005000	-
50	2"	DA63	9053930005000	565,08	9053920005000	-	32	9053910006300	-	9053900006300	-

95 Avec actionneur pneumatique simple effet - FMA
With spring return actuator - FC

> + P. 170



DN	Ø	Actionneur Actuator	5393 Taraudée Threaded L-BORE		5392 Taraudée Threaded T-BORE		Ø d	5391 À coller To be glued L-BORE		5390 À coller To be glued T-BORE	
			Code	Euro	Code	Euro		Code	Euro	Code	Euro
25	1"	SR52	9553930002600	582,06	-	-	16	9553910003200	-	9553900003200	-
32	1 1/4"	SR63	9553930003300	632,94	9553920003300	-	20	9553910004000	-	9553900004000	-
40	1 1/2"	SR63	9553930004000	635,57	9553920004000	-	25	9553910005000	-	9553900005000	-
50	2"	SR75	9553930005000	743,11	9553920005000	-	32	9553910006300	-	9553900006300	-

97 Avec actionneur électrique monophasé
With electric actuator

> + P. 198



DN	Ø	Actionneur Actuator	5393 Taraudée Threaded L-BORE		5392 Taraudée Threaded T-BORE		Ø d	5391 À coller To be glued L-BORE		5390 À coller To be glued T-BORE	
			Code	Euro	Code	Euro		Code	Euro	Code	Euro
25	1"	AE25	9753932202600	-	9753922202600	-	16	9753912203200	-	9753902203200	-
32	1 1/4"	AE25	9753932203300	-	9753922203300	-	20	9753912204000	-	9753902204000	-
40	1 1/2"	AE25	9753932204000	-	9753922204000	-	25	9753912205000	-	9753902205000	-
50	2"	AE35	9753932205000	-	9753922205000	-	32	9753912206300	-	9753902206300	-

220 : 24 à /to 240 V AC/DC | C12 : 12 V AC/DC | C12 = Tarif 220 + 5%

WAFER
WAFER

PVC-u
u-PVC

PN 10-16

OPTIONS

> Nous consulter / Upon request

- Joints toriques FPM
- FPM orings

- CONFIGURATION
- 50 MAN
 - 90 PNEU DA
 - 95 PNEU SR
 - 97 ELEC



TECHNIC

- Corps et disque en PVC-U
- Siège et joints toriques en EPDM
- Platine ISO F07
- Température 0 °C / + 60 °C
- GN 10
- U-PVC body and disc
- EPDM seat and orings
- ISO pad F07
- Temperature 0 °C / + 60 °C
- GN 10

50



5473

DN	d	PN	Dim. mm	ISO	□ mm	Code	Euro
65	75	10	50	F07	12	5054730007500	
80	90	10	50	F07	12	5054730009000	
100	110	10	51	F07	14	5054730011000	
125	140	10	64	F07	17	5054730014000	
150	160	6	64	F07	○20	5054730016000	
200	225	6	72	F07	22	5054730022500	

90 Avec actionneur pneumatique double effet
With double acting actuator
 > + P. 170



5473						
DN	d	Pma Mwp	Actionneur Actuator	Code	Euro	
65	75	10	DA63	9054730007500		
80	90	10	DA63	9054730009000		
100	110	10	DA75	9054730011000		
125	140	10	DA83	9054730014000		
150	160	6	DA92	9054730016000		
200	225	6	DA105	9054730022500		

95 Avec actionneur pneumatique simple effet - FMA
With spring return actuator - FC
 > + P. 170



5473						
DN	d	Pma Mwp	Actionneur Actuator	Code	Euro	
65	75	10	SR75	9554730007500		
80	90	10	SR92	9554730009000		
100	110	10	SR92	9554730011000		
125	140	10	SR105	9554730014000		
150	160	6	SR125	9554730016000		
200	225	6	SR125	9554730022500		

97 Avec actionneur électrique monophasé
With electric actuator
 > + P. 198



5473						
DN	d	Pma Mwp	Actionneur Actuator	Code	Euro	
65	75	10	AE35	9754732207500		
80	90	10	AE60	9754732209000		
100	110	10	AE60	9754732201100		
125	140	10	AE90	9754732201400		
150	160	6	AE170	9754732201600		
200	225	6	AE170	9754732202250		

| 220 : 24 à /to 240 V AC/DC | C12 : 12 V AC/DC | C12 = Tarif 220 + 5%

124 Série Classic / Classic Series



126
Wafer



128
Lug



130
Double bride en U
U-flanged



132
Accessoires
Accessories

134 Série Stream / Stream Series



136
Wafer



138
Lug



140
Accessoires
Accessories

142 Série PTFE / PTFE Series



NEW DESIGN

Vannes papillon

Butterfly valves

TUNING
Fluid Solutions
2023



Vannes papillon Série Classic

Butterfly valves Classic Series

DESIGN

Indicateur de la position du disque
Disc position indicator

Plan de pose et axe carré d'entraînement ISO 5211 pour motorisation.
ISO 5211 pad and square drive shaft for motorisation.

Axe inéjectable (circlip)
Blow out proof spindle (Seeger ring)

Paliers en PTFE garantissant l'alignement parfait de l'axe et limitant les frottements.
PTFE shaft bushing ensuring perfect alignment of the shaft and reducing frictions.

Étanchéité de sécurité via joint torique
O-ring sealing preserve ext./int. tightness

MANCHETTE ÉPAISSE
Durée de vie augmentée et meilleure étanchéité au niveau de l'axe + Design démontable en queue d'arronde
ELASTOMER THICKNESS
Gives long lasting resilience and prevents external leakage via shafts + Removable dovetail seats

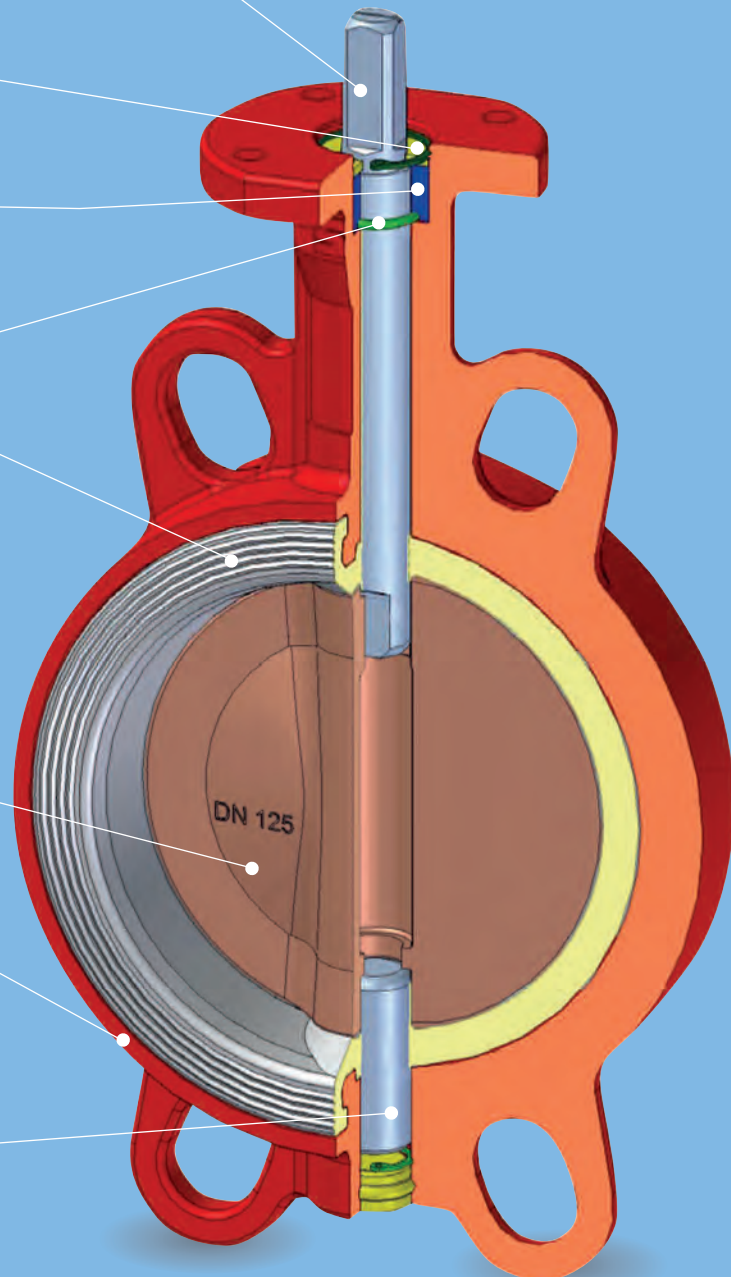
DISQUE USINÉ À PORTÉE SPHÉRIQUE
Couple de manœuvre réduit et meilleure durée de vie de la manchette
SPHERICAL DISC
Ensures low torque and extends life of elastomer seat

CORPS REVÊTU DE PEINTURE ÉPOXY
Garantie une protection anti-corrosion
BODY COATED WITH EPOXY PAINTING
Ensures good anti corrosion protection

AXE INFÉRIEUR FIXE
Réduit les risques de fuite et de détérioration de la manchette
STATIC LOWER SHAFT
Lower risk of seal damage and leakage

DN 125 / 1400

Axe en 2 parties
2 pieces shaft





DN 32 / 100

Axe en une seule partie
One piece shaft



DIAMÈTRES NOMINAUX DISPONIBLES
DIMENSIONS AVAILABLE

WAFER

DN 32 -> 1400

LUG

DN 32 -> 600

À BRIDES / FLANGED BODY

DN 200 -> 1400

MATÉRIAUX MATERIALS

Corps	<p>Fonte grise GG-25 Fonte ductile GGG-40 Acier moulé A216 WCB, A352 LCB Inox moulé CF8M, CF3M Inox fab. AISI 304, 304L, 316, 316L Alliage Bronze-étain CC480K Cuproaluminium CC333G Fonte d'aluminium</p>
Disque	<p>Fonte ductile GGG-40 Inox moulé CF8M, CF8, CF3M Inox fab. AISI 904L Duplex, Super duplex Acier moulé A216 WCB Alliage Bronze-étain CC480K Cuproaluminium CC333G Fonte d'aluminium</p>
Revêtement	<p>Époxy (corps) Resicoat RT9000 R4 (disque) Halar Rilsan Poli miroir (inox) Chrome</p>
Manchette	<p>EPDM eau potable ACS (FDA, WRAS, DVGW) EPDM haute température NBR (normal, FDA, blanc, DVGW) Flucast AB/P-E-N-T Silicone (normal, FDA, vapeur) FPM Hypalon Neoprene</p>
Axe	<p>Inox fab. AISI 420, 316, 316L Duplex, Super duplex Monel Cuproaluminium Inconel 625</p>
Body	<p>Cast iron GG-25 Ductile iron GGG-40 Cast steel A216 WCB, A352 LCB Cast stainless steel CF8M, CF3M Fab. stainless steel AISI 304, 304L, 316, 316L Tin-Bronze alloy CC480K Aluminium Bronze CC333G Cast aluminium</p>
Disc	<p>Ductile iron GGG-40 Cast stainless steel CF8M, CF8, CF3M Fab. stainless steel AISI 904L Duplex, Super duplex Cast steel A216 WCB Tin-Bronze alloy CC480K Aluminium Bronze CC333G Cast aluminium</p>
Coating	<p>Epoxy (body) Resicoat RT9000 R4 (disc) Halar Rilsan Mirror polished Chrome</p>
Seat	<p>ACS drinking water EPDM (FDA, WRAS, DVGW) High temperature EPDM NBR (normal, FDA, white, DVGW) Flucast AB/P-E-N-T Silicon (normal, FDA, steam) FPM Hypalon Neoprene</p>
Shaft	<p>Fab. stainless steel AISI 420, 316, 316L Duplex, Super duplex Nickel-copper alloy Aluminium Bronze Inconel 625</p>

DISPOSITIF DE MANŒUVRE OPERATING DEVICES

- Levier manuel 7 positions
- Réducteur manuel à volant
- Actionneur pneumatique, électrique ou hydraulique
- Axe nu carré à 90° avec plan de pose ISO 5211
- Handlever with 7 positions
- Worm gear with handwheel
- Pneumatic, electric or hydraulic actuator
- 90° square free shaft and pad ISO 5211

ASSEMBLAGE AVEC BRIDES MOUNTING WITH FLANGES

WAFER : EN1092 PN10-16, ANSI 150
 LUG : EN1092 PN10 / PN16
 U-FLANGED : EN1092 PN10

DIMENSIONS FACE À FACE FACE TO FACE DIMENSIONS

EN 558-1 - série 20 / series 20
 API 609 cat. A

PRESSION NOMINALE NOMINAL PRESSURE

PN 10 / 16 bar
 Option PN 20 / 25 bar

TEMPÉRATURE TEMPERATURE

-10°C/+80°C
 -20°C/+110°C
 Selon modèles According to models
 Options -80°C/+210°C

CERTIFICATIONS



2014/68/EU



APPLICATIONS MARINES
 NAVAL APPLICATIONS

Options



Atex II 2 GD c X



Gaz

WAFER

PN 10/16

CONFIGURATION	20
IMAN	93
CONT	90
EMULDA	95
PNEU SR	97
ELEC	

TECHNIC

- Corps en fonte grise GG-25 (\leq DN 300) et fonte ductile GGG-40 (\geq DN 350) + revêtement époxy
- Disque en fonte ductile GGG-40 revêtu époxy (473W) ou inox CF8M (2572W)
- Manchette en EPDM certifié pour eau potable
- Axe en inox AISI 420
- Type WAFER à oreilles de centrage
- Raccordement entre-brides compatible EN 1092 GN 10/16 et ANSI150
- Plan de pose direct et axe carré ISO 5211
- Axe claveté à partir de DN600
- Dimensions face à face EN 558-1 série 20
- Poignée avec embase 7 positions (chaque 15°) et butées 0/90°. Axe nu à partir de DN200
- Températures -10°C/+80°C (473W), -20°C/+110°C (2572W)
- PN 10 ou 16 bar (voir tableau)

2572W

DISQUE INOX CF8M
SS CF8M DISC



- Body: cast iron GG-25 (\leq DN300) and ductile iron GGG-40 (\geq DN350) + epoxy coating
- Disc: ductile iron GGG-40 + epoxy (473W) or stainless steel CF8M (2572W)
- EPDM seat, drinking water approved
- Stainless steel AISI 420 shaft

- WAFER type with positioning lugs
- Assembling between flanged compatible with EN 1092 GN 10/16 and ANSI150
- ISO 5211 pad & square shaft
- Keyed shaft from DN 600
- Face to face dimensions EN 558-1 series 20
- Handlever with flange 7 positions (each 15°) and stops 0/90°. Free shaft from DN200

- Temperatures -10 °C/+80°C (473W), -20°C/+110°C (2572W)
- PN 10 or 16 bar (see table)

CERTIFICATIONS



OPTIONS

> Nous consulter / Upon request

- Version ATEX
- Version agréé GAZ DVGW
- Certificat 3.1



- ATEX
- GAZ DVGW
- 3.1 certificate



> info + P. 132 - 133

- Manchettes EPDM, EPDM chaleur, NBR, Hypalon, silicone alimentaire, FKM, ABP Flucastr, silicone vapeur

- Body seals : EPDM, high temperature EPDM, NBR, Hypalon, FDA approved silicon, FKM, anti-abrasion, steam silicon

ACCESSOIRES

> info + P. 132



20

Avec levier (\leq DN 150)
- Axe nu (\geq DN 200)
With handlever (\leq DN 150)
- Free shaft (\geq DN 200)



DN	PN	Dim. mm	□ mm	ISO	473W		2572W	
					Code	Euro	Code	Euro
25	16	33	11	F07	200473W002503		202572W002503▲	
32	16	33	11	F07	200473W003203		202572W003203	
40	16	33	11	F07	200473W004003		202572W004003	
50	16	43	11	F07	200473W005003		202572W005003	
65	16	46	11	F07	200473W006503		202572W006503	
80	16	46	11	F07	200473W008003		202572W008003	
100	16	52	11	F07	200473W010003		202572W010003	
125	16	56	14	F07	200473W012503		202572W012503	
150	16	56	14	F07	200473W015003		202572W015003	
200	10	60	17	F07	200473W020000		202572W020000	
200	16	60	17	F07	200473W020016		202572W020016	
250	10	68	22	F10	200473W025000		202572W025000	
300	10	78	22	F10	200473W030000		202572W030000	
350	10	78	22	F10	200473W035000		202572W035000	
400	10	102	27	F12	200473W040000		202572W040000	
450	10	114	36	F14	200473W045000		202572W045000	
500	10	127	36	F14	200473W050000		202572W050000	
600	10	154	60	F16	200473W060000▲		202572W060000▲	
700	10	165	65	F25	200473W070000▲		202572W070000▲	
800	10	190	80	F25	200473W080000▲		202572W080000▲	
900	10	203	80	F25	200473W090000▲		202572W090000▲	
1000	10	216	80	F25	200473W100000▲		202572W100000▲	
1200	10	254	100	F30	200473W120000▲		202572W120000▲	
1400	10		▲		200473W140000▲		202572W140000▲	

93 Avec boîtier fin de course 2 SPDT - IP67
With 2 SPDT limit switch box - IP67

> Info + P. 176



473W **2572W**

DN	PN	Boîtier LSB	Code	Euro	Code	Euro
25	16	AFCD00021	9304730002521		9325720002521	
32	16	AFCD00021	9304730003221		9325720003221	
40	16	AFCD00021	9304730004021		9325720004021	
50	16	AFCD00021	9304730005021		9325720005021	
65	16	AFCD00021	9304730006521		9325720006521	
80	16	AFCD00021	9304730008021		9325720008021	
100	16	AFCD00021	9304730010021		9325720010021	
125	16	AFCD00021	9304730012521		9325720012521	
150	16	AFCD00021	9304730015021		9325720015021	
200	10	AFCD00021	9304730020021		9325720020021	
250	10	AFCD00021	9304730025021		9325720025021	

Autres boîtiers | For other LSBs | **P. 176**

97 Avec actionneur électrique monophasé
With electric actuator

> + P. 198



473W **2572W**

DN	PN	Actionneur Actuator	Code	Euro	Code	Euro
25	16	AE25	9704732202300		9725722202300	
32	16	AE25	9704732203200		9725722203200	
40	16	AE25	9704732204000		9725722204000	
50	16	AE25	9704732205000		9725722205000	
65	16	AE35	9704732206500		9725722206500	
80	16	AE35	9704732208000		9725722208000	
100	16	AE60	9704732201000		9725722201000	
125	16	AE60	9704732201250		9725722201250	
150	16	AE170	9704732201500		9725722201500	
200	10	AE170	9704732202000		9725722202000	
250	10	AE350	9704732202500		9725722202500	

220 : 24 à/to 240 V AC/DC | **C12** : 12 V AC/DC | **C12 = Tarif 220 + 5%**

90 Avec actionneur pneumatique double effet
With double acting actuator

> + P. 170



473W **2572W**

DN	PN	Actionneur Actuator	Code	Euro	Code	Euro
25	16	DA52	9004730002500		9025720002500	
32	16	DA52	9004730003200		9025720003200	
40	16	DA52	9004730004000		9025720004000	
50	16	DA52	9004730005000		9025720005000	
65	16	DA52	9004730006500		9025720006500	
80	16	DA63	9004730008000		9025720008000	
100	16	DA63	9004730010000		9025720010000	
125	16	DA83	9004730012500		9025720012500	
150	16	DA92	9004730015000		9025720015000	
200	10	DA105	9004730020000		9025720020000	
200	16	DA105	9004730020016		9025720020016	
250	10	DA125	9004730025000		9025720025000	
300	10	DA125	9004730030000		9025720030000	
350	10	DA125	9004730035000		9025720035000	
400	10	DA160	9004730040000		9025720040000	
450	10	DA190	9004730045000		9025720045000	
500	10	DA210	9004730050000		9025720050000	
600	10	DA240	9004730060000▲		9025720060000▲	
700	10	DA300	9004730070000▲		9025720070000▲	
800	10	DA350	9004730080000▲		9025720080000▲	
900	10	DA400	9004730090000▲		9025720090000▲	
1000	10	DA400	9004730100000▲		9025720100000▲	
1200	10	▲	9004730120000▲		9025720120000▲	
1400	10	▲	9004730140000▲		9025720140000▲	

95 Avec actionneur pneumatique simple effet - FMA
With spring return actuator - FC

> + P. 170



473W **2572W**

DN	PN	Actionneur Actuator	Code	Euro	Code	Euro
25	16	SR52	9504730002500		9525720002500	
32	16	SR52	9504730003200		9525720003200	
40	16	SR52	9504730004000		9525720004000	
50	16	SR52	9504730005000		9525720005000	
65	16	SR75	9504730006500		9525720006500	
80	16	SR75	9504730008000		9525720008000	
100	16	SR83	9504730010000		9525720010000	
125	16	SR92	9504730012500		9525720012500	
150	16	SR105	9504730015000		9525720015000	
200	10	SR125	9504730020000		9525720020000	
200	16	SR125	9504730020016		9525720020016	
250	10	SR160	9504730025000		9525720025000	
300	10	SR160	9504730030000		9525720030000	
350	10	SR190	9504730035000		9525720035000	
400	10	SR240	9504730040000		9525720040000	
450	10	SR270	9504730045000		9525720045000	
500	10	SR300	9504730050000		9525720050000	
600	10	SR350	9504730060000▲		9525720060000▲	
700	10	SR400	9504730070000▲		9525720070000▲	
800	10	▲	9504730080000▲		9525720080000▲	
900	10	▲	9504730090000▲		9525720090000▲	
1000	10	▲	9504730100000▲		9525720100000▲	
1200	10	▲	9504730120000▲		9525720120000▲	
1400	10	▲	9504730140000▲		9525720140000▲	

Constructions et tarifs établis avec comme hypothèses : Fluide = eau propre à 20°C, PS = 6 bar et air moteur = 6 bar mini
Assembly and price list set with the following hypothesis : Fluid = Clean water at 20°C and WP = 6 bar. Air pressure = 6 bar mini

**DISQUE FONTE
+ ÉPOXY**
EPOXY COATED D.I.
DISC



**DISQUE INOX
CF8M**
SS CF8M DISC



CERTIFICATIONS

CE
2014/68/EU



OPTIONS

> Nous consulter / Upon request

- Version ATEX
- Version agréée GAZ DVGW
- Certificat 3.1



- ATEX
- GAZ DVGW
- 3.1 certificate



> info + P. 132 - 133

- Manchettes EPDM, EPDM chaleur, NBR, Hypalon, silicone alimentaire, FKM, ABP Flucastr, silicone vapeur

- Body seals : EPDM, high temperature EPDM, NBR, Hypalon, FDA approved silicon, FKM, anti-abrasion, steam silicon

ACCESSOIRES

> info + P. 132



TECHNIC

- Corps en fonte ductile GGG-40 revêtue epoxy
- Disque en fonte ductile GGG-40 revêtu epoxy (1473W) ou inox CF8M (2573W)
- Manchette en EPDM certifié pour eau potable
- Axe en inox AISI 420

- Type LUG à oreilles taraudées
- Raccordement entre-bridés compatible EN 1092 GN10 et/ou GN16
- Plan de pose direct et axe carré ISO 5211
Axe claveté à partir de DN600
- Dimensions face à face EN 558-1 série 20
- Poignée avec embase 7 positions (chaque 15°) et butées 0/90°. Axe nu à partir de DN 200

- Températures -10°C/+80°C (1473W),
-20°C/+110°C (2573W)
- PN10 ou 16 bar (voir tableau)

- Epoxy coated ductile iron GGG-40 body
- Disc: ductile iron GGG-40 + epoxy (1473W) or stainless steel CF8M (2573W)
- EPDM seat, drinking water approved
- Stainless steel AISI 420 shaft

- LUG type with threaded lugs
- Assembling between flanged compatible with EN 1092 GN10 and/or GN16
- ISO 5211 pad & square shaft
Keyed shaft from DN 600
- Face to face dimensions EN 558-1 series 20
- Handlever with flange 7 positions (each 15°) and stops 0/90°. Free shaft from DN200

- Temperatures -10°C/+80°C (1473W),
-20°C/+110°C (2573W)
- PN10 or 16 bar (see table)

20

Avec levier (≤ DN 150)
- Axe nu (≥ DN 200)

With handlever (≤ DN 150)
- Free shaft (≥ DN 200)



DN	PN	Dim. mm	□ mm	ISO	1473W		2573W	
					Code	Euro	Code	Euro
25	16	33	11	F07	201473W002503▲		202573W002503▲	
32	16	33	11	F07	201473W003203▲		202573W003203▲	
40	16	33	11	F07	201473W004003▲		202573W004003▲	
50	16	43	11	F07	201473W005003▲		202573W005003▲	
65	16	46	11	F07	201473W006503▲		202573W006503▲	
80	16	46	11	F07	201473W008003▲		202573W008003▲	
100	16	52	11	F07	201473W010003▲		202573W010003▲	
125	16	56	14	F07	201473W012503▲		202573W012503▲	
150	16	56	14	F07	201473W015003▲		202573W015003▲	
200	10	60	17	F07	201473W020000▲		202573W020000▲	
250	10	68	22	F10	201473W025000▲		202573W025000▲	
300	10	78	22	F10	201473W030000▲		202573W030000▲	
350	10	78	22	F10	201473W035000▲		202573W035000▲	
400	10	102	27	F12	201473W040000▲		202573W040000▲	
450	10	114	36	F14	201473W045000▲		202573W045000▲	
500	10	127	36	F14	201473W050000▲		202573W050000▲	
600	10	154	60	F16	201473W060000▲		202573W060000▲	

93 Avec boîtier fin de course 2 SPDT - IP67
With 2 SPDT limit switch box - IP67

> Info + P. 176



1473W **2573W**

DN	PN	Boîtier LSB	Code	Euro	Code	Euro
25	16	AFCD00021	9314730002521▲		9325730002521▲	
32	16	AFCD00021	9314730003221▲		9325730003221▲	
40	16	AFCD00021	9314730004021▲		9325730004021▲	
50	16	AFCD00021	9314730005021▲		9325730005021▲	
65	16	AFCD00021	9314730006521▲		9325730006521▲	
80	16	AFCD00021	9314730008021▲		9325730008021▲	
100	16	AFCD00021	9314730010021▲		9325730010021▲	
125	16	AFCD00021	9314730012521▲		9325730012521▲	
150	16	AFCD00021	9314730015021▲		9325730015021▲	
200	10	AFCD00021	9314730020021▲		9325730020021▲	

Autres boîtiers | For other LSBs | **P. 176**

97 Avec actionneur électrique monophasé
With electric actuator

> + P. 198



1473W **2573W**

DN	PN	Actionneur Actuator	Code	Euro	Code	Euro
25	16	AE25	9714732202300▲		9725732202300▲	
32	16	AE25	9714732203200▲		9725732203200▲	
40	16	AE25	9714732204000▲		9725732204000▲	
50	16	AE25	9714732205000▲		9725732205000▲	
65	16	AE35	9714732206500▲		9725732206500▲	
80	16	AE35	9714732208000▲		9725732208000▲	
100	16	AE60	9714732201000▲		9725732201000▲	
125	16	AE60	9714732201250▲		9725732201250▲	
150	16	AE170	9714732201500▲		9725732201500▲	
200	10	AE170	9714732202000▲		9725732202000▲	
250	10	AE350	9714732202500▲		▲	

220 : 24 à/à 240 V AC/DC | C12 : 12 V AC/DC | C12 = Tarif 220 + 5%

90 Avec actionneur pneumatique double effet
With double acting actuator

> + P. 170



1473W **2573W**

DN	PN	Actionneur Actuator	Code	Euro	Code	Euro
25	16	DA52	9014730002500▲		9025730002500▲	
32	16	DA52	9014730003200▲		9025730003200▲	
40	16	DA52	9014730004000▲		9025730004000▲	
50	16	DA52	9014730005000▲		9025730005000▲	
65	16	DA52	9014730006500▲		9025730006500▲	
80	16	DA63	9014730008000▲		9025730008000▲	
100	16	DA63	9014730010000▲		9025730010000▲	
125	16	DA83	9014730012500▲		9025730012500▲	
150	16	DA92	9014730015000▲		9025730015000▲	
200	10	DA105	9014730020000▲		9025730020000▲	
250	10	DA125	9014730025000▲		9025730025000▲	
300	10	DA125	9014730030000▲		9025730030000▲	
350	10	DA125	9014730035000▲		9025730035000▲	
400	10	DA160	9014730040000▲		9025730040000▲	
450	10	DA190	9014730045000▲		9025730045000▲	
500	10	DA210	9014730050000▲		9025730050000▲	
600	10	DA240	9014730060000▲		9025730060000▲	

95 Avec actionneur pneumatique simple effet - FMA
With spring return actuator - FC

> + P. 170



1473W **2573W**

DN	PN	Actionneur Actuator	Code	Euro	Code	Euro
25	16	SR52	9514730002500▲		9525730002500▲	
32	16	SR52	9514730003200▲		9525730003200▲	
40	16	SR52	9514730004000▲		9525730004000▲	
50	16	SR52	9514730005000▲		9525730005000▲	
65	16	SR75	9514730006500▲		9525730006500▲	
80	16	SR75	9514730008000▲		9525730008000▲	
100	16	SR83	9514730010000▲		9525730010000▲	
125	16	SR92	9514730012500▲		9525730012500▲	
150	16	SR105	9514730015000▲		9525730015000▲	
200	10	SR125	9514730020000▲		9525730020000▲	
250	10	SR160	9514730025000▲		9525730025000▲	
300	10	SR160	9514730030000▲		9525730030000▲	
350	10	SR190	9514730035000▲		9525730035000▲	
400	10	SR240	9514730040000▲		9525730040000▲	
450	10	SR270	9514730045000▲		9525730045000▲	
500	10	SR300	9514730050000▲		9525730050000▲	
600	10	SR350	9514730060000▲		9525730060000▲	

Constructions et tarifs établis avec comme hypothèses : Fluide = eau propre à 20°C, PS = 6 bar et air moteur = 6 bar mini
Assembly and price list set with the following hypothesis : Fluid = Clean water at 20°C and WP = 6 bar. Air pressure = 6 bar mini

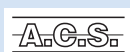
DOUBLE BRIDE EN U
U-FLANGED

PN 10

CONFIGURATION
20 MAN
90 PN10 DA
95 PN10 SR

CERTIFICATIONS

CE
2014/68/EU



OPTIONS

> Nous consulter / Upon request

- Version ATEX
- Version agréé GAZ DVGW
- Certificat 3.1



- ATEX
- GAZ DVGW
- 3.1 certificate



> info + P. 132 - 133

- Manchettes EPDM, EPDM chaleur, NBR, Hypalon, silicone alimentaire, FKM, ABP Flucastr, silicone vapeur

- Body seals : EPDM, high temperature EPDM, NBR, Hypalon, FDA approved silicon, FKM, anti-abrasion, steam silicon

ACCESSOIRES

> info + P. 132



TECHNIC

- Corps en fonte ductile GGG-40 revêtu époxy
- Disque en fonte ductile GGG-40 revêtu époxy (6473W) ou inox CF8M (6572W)
- Manchette en EPDM certifié pour eau potable
- Axe en inox AISI 420

- Type U à double bride
- Raccordement entre-brides compatible EN 1092 GN10
- Plan de pose direct et axe carré ISO 5211
- Axe claveté à partir de DN600
- Dimensions face à face EN 558-1 série 20
- Axe nu

- Températures -10°C/+80°C (6473W), -20°C/+110°C (6572W)
- PN 10 bar

6572W

DISQUE INOX
CF8M
SS CF8M DISC



6473W

DISQUE FONTE
+ ÉPOXY
EPOXY COATED D.I.
DISC



- Epoxy coated ductile iron GGG-40 body
- Disc: ductile iron GGG-40 + epoxy (6473W) or stainless steel CF8M (6572W)
- EPDM seat, drinking water approved
- Stainless steel AISI 420 shaft

- U-flanged type
- Assembling between flanged compatible with EN 1092 GN10
- ISO 5211 pad & square shaft
- Keyed shaft from DN600
- Face to face dimensions EN 558-1 series 20
- Free shaft

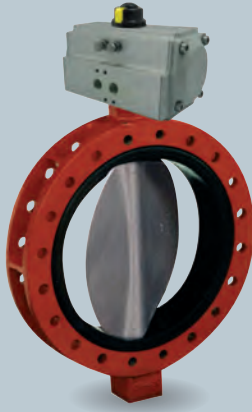
- Températures -10°C/+80°C (6473W), -20°C/+110°C (6572W)
- PN 10 bar

20 **Axe nu**
Free shaft



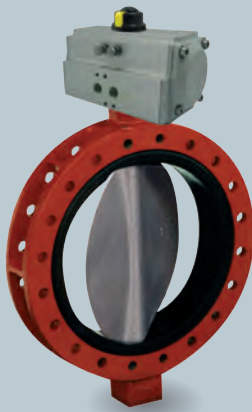
DN	PN	Dim. mm	□ mm	ISO	6473W		6572W	
					Code	Euro	Code	Euro
200	10	60	17	F07	206473W020000▲		206572W020000▲	
250	10	68	22	F10	206473W025000▲		206572W025000▲	
300	10	78	22	F10	206473W030000▲		206572W030000▲	
350	10	78	22	F10	206473W035000▲		206572W035000▲	
400	10	102	27	F12	206473W040000▲		206572W040000▲	
450	10	114	36	F14	206473W045000▲		206572W045000▲	
500	10	127	36	F14	206473W050000▲		206572W050000▲	
600	10	154	60	F16	206473W060000▲		206572W060000▲	
700	10	165	65	F25	206473W070000▲		206572W070000▲	
800	10	190	80	F25	206473W080000▲		206572W080000▲	
900	10	203	80	F25	206473W090000▲		206572W090000▲	
1000	10	216	80	F25	206473W100000▲		206572W100000▲	
1200	10	254	100	F30	206473W120000▲		206572W120000▲	
1400	10	280	120	F30	206473W140000▲		206572W140000▲	

90 Avec actionneur pneumatique double effet
 With double acting actuator
 > + P. 170



DN	PN	Actionneur Actuator	6473W		6572W	
			Code	Euro	Code	Euro
200	10	DA105	9064730020000▲		9065720020000▲	
250	10	DA125	9064730025000▲		9065720025000▲	
300	10	DA125	9064730030000▲		9065720030000▲	
350	10	DA125	9064730035000▲		9065720035000▲	
400	10	DA160	9064730040000▲		9065720040000▲	
450	10	DA190	9064730045000▲		9065720045000▲	
500	10	DA210	9064730050000▲		9065720050000▲	
600	10	DA240	9064730060000▲		9065720060000▲	
700	10	DA300	9064730070000▲		9065720070000▲	
800	10	DA350	9064730080000▲		9065720080000▲	
900	10	DA400	9064730090000▲		9065720090000▲	
1000	10	DA400	9064730100000▲		9065720100000▲	
1200	10	▲	9064730120000▲		9065720120000▲	
1400	10	▲	9064730140000▲		9065720140000▲	

95 Avec actionneur pneumatique simple effet - FMA
 With spring return actuator - FC
 > + P. 170



DN	PN	Actionneur Actuator	6473W		6572W	
			Code	Euro	Code	Euro
200	10	SR125	9564730020000▲		9565720020000▲	
250	10	SR160	9564730025000▲		9565720025000▲	
300	10	SR160	9564730030000▲		9565720030000▲	
350	10	SR190	9564730035000▲		9565720035000▲	
400	10	SR240	9564730040000▲		9565720040000▲	
450	10	SR270	9564730045000▲		9565720045000▲	
500	10	SR300	9564730050000▲		9565720050000▲	
600	10	SR350	9564730060000▲		9565720060000▲	
700	10	SR400	9564730070000▲		9565720070000▲	
800	10	▲	9564730080000▲		9565720080000▲	
900	10	▲	9564730090000▲		9565720090000▲	
1000	10	▲	9564730100000▲		9565720100000▲	
1200	10	▲	9564730120000▲		9565720120000▲	
1400	10	▲	9564730140000▲		9565720140000▲	

Constructions et tarifs établis avec comme hypothèses : Fluide = eau propre à 20°C, PS = 6 bar et air moteur = 6 bar mini
 Assembly and price list set with the following hypothesis : Fluid = Clean water at 20°C and WP = 6 bar. Air pressure = 6 bar mini

ORGANES DE MANŒUVRE

MANUAL OPERATORS

20 204736 204736N Levier cranté en fonte (204736N) ou en fonte d'aluminium (204736) avec tube acier revêtu polymère
Regulating handlever in cast iron (204736N) or in aluminum (204736) with plastic sleeve covered steel pipe



En fonte / In cast iron

En fonte aluminium / In aluminum

DN	Longueur mm	□	Code	Euro	Code	Euro
25 - 65	220	11 mm	204736N006500▲		2047360006500	
80 - 100	260	11 mm	204736N010000▲		2047360010000	
125 - 150	315	14 mm	204736N012500▲		2047360015000	

20 204736-R Levier réglable toutes positions en fonte d'aluminium et tube acier revêtu polymère
Adjustable handlever in aluminum and steel pipe with plastic sleeve



DN	Longueur mm	□	Code	Euro
25 - 100	260	11 mm	2047360000000	
125 - 150	310	14 mm	2047360000001▲	
200	310	17 mm	2047360000002	
250-300	500	22 mm	2047360000003	

20 204738 Réducteur manuel avec vis de réglages - volant en acier
Manual gear with adjustable screws - Steel handwheel



DN	Volant mm	□*	ISO	Couple de sortie (Nm)	Code	Euro
25 - 100	125	11 mm	F07	200	2047380000100	
125 - 150	160	14 mm	F07	200	2047380000150	
200	200	17 mm	F07/ F10	400	2047380000200	
250 - 350	250	22 mm	F10/ F12	600	2047380000300	
400	400	27 mm	F12/ F16	2000	2047380000400	
450 - 500	400	36 mm	F14	2000	2047380000500	
600	500	60 mm	F16/ F25	4000	2047380000600▲	
700	600	65 mm	F16/ F25	6500	2047380000700▲	
800	600	80 mm	F25/ F30	12000	2047380000800▲	
900 - 1000	700	80 mm	F25/ F30	12000	2047380001000▲	
1200	700	100 mm	F25/ F30	16000	2047380001200▲	

* Claveté DN600+ / Keyed shaft DN600+

MATÉRIAUX DE LA VANNE

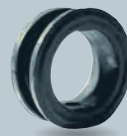
VALVE MATERIALS

Pour tous vos besoins spécifiques, nous pouvons vous fournir de multiples combinaisons de matériau pour chaque composant : corps, manchette, disque, axe. Voir pages 124 et 133. Consultez notre service commercial pour tout complément d'information.

For all specific needs, we can provide many combinations of material for each component: body, seat, disc, shaft. See pages 124 and 133. Please refer to our sales dept for more information.

OPTIONS POUR VANNES PAPILLON SÉRIE CLASSIC

OPTIONS FOR CLASSIC SERIES BUTTERFLY VALVES



MANCHETTES ÉLASTOMÈRES ELASTOMER SATS

PROPRIÉTÉ DES MANCHETTES PROPERTIES SEATS

AUTRES MATIÈRES SUR DEMANDE / OTHER MATERIAL UPON REQUEST

Manchettes Seats	Température Temperature	Applications Applications	Déconseillé Not recommended
EPDM	-20 °C / + 110 °C	Eau, eau de mer, air alcalin, hydroxyde de soude Water, sea water, weak acid and basis	Hydrocarbures Oil derivatives
EPDM chaleur High temperature EPDM	- 80 °C / + 130 °C	Air ou eau chaude sans présence de vapeur Heating without steam water	Hydrocarbures Oil derivatives
Nitrile NBR	- 10 °C / + 90 °C	Hydrocarbures non aromatiques, gaz naturel, graisses, huiles, air, glycol Mineral or vegetal oil, natural gas, greases, air oils, glycol	Essence, Super, solvant Gasoline, unleaded gasoline, solvent
Hypalon	- 25 °C / + 125 °C	Eau, bases dilués, acides non oxydants dilués Water, diluted basis, diluted non oxidating acids	Acétone Acetone
Silicone alimentaire FDA approved silicon	- 60 °C / + 200 °C	Produits laitiers et alimentaires Food and milky products	-
FKM	- 15 °C / + 210 °C	Acides, graisses, hydrocarbures, essence, Super Acid, oil derivatives, gasoline	Vapeur, eau chaude, Fréon, alcalis Steam, hot water
ABP Flucast	- 10 °C / + 70 °C	Poudre et produits abrasifs Powder and abrasive products	-
Silicone vapeur Steam silicon	- 60 °C / + 140 °C	Vapeur Steam	-

* Température valable uniquement avec les disques en inox. / * Temperature only valid with stainless steel discs.

20 204401W EPDM ACS

DN	Code	Euro
25	204401W002500▲	
32	204401W003200▲	
40	204401W004000▲	
50	204401W005000▲	
65	204401W006500▲	
80	204401W008000▲	
100	204401W010000▲	
125	204401W012500▲	
150	204401W015000▲	
200	204401W020000▲	
250	204401W025000▲	
300	204401W030000▲	
350	204401W035000▲	

20 204408W EPDM chaleur High temperature EPDM

DN	Code	Euro
25	204408W002500▲	
32	204408W003200▲	
40	204408W004000▲	
50	204408W005000▲	
65	204408W006500▲	
80	204408W008000▲	
100	204408W010000▲	
125	204408W012500▲	
150	204408W015000▲	
200	204408W020000▲	
250	204408W025000▲	
300	204408W030000▲	
350	204408W035000▲	

20 204402W Nitrile NBR

DN	Code	Euro
25	204402W002500▲	
32	204402W003200	
40	204402W004000	
50	204402W005000	
65	204402W006500	
80	204402W008000	
100	204402W010000	
125	204402W012500	
150	204402W015000	
200	204402W020000	
250	204402W025000	
300	204402W030000	
350	204402W035000▲	

20 204403W Hypalon

DN	Code	Euro
25	204403W002500▲	
32	204403W003200▲	
40	204403W004000▲	
50	204403W005000▲	
65	204403W006500▲	
80	204403W008000▲	
100	204403W010000▲	
125	204403W012500▲	
150	204403W015000▲	
200	204403W020000▲	
250	204403W025000▲	
300	204403W030000▲	
350	204403W035000▲	

20 204404W Silicone alimentaire FDA approved silicon

DN	Code	Euro
25	204404W002500▲	
32	204404W003200▲	
40	204404W004000▲	
50	204404W005000▲	
65	204404W006500▲	
80	204404W008000▲	
100	204404W010000▲	
125	204404W012500▲	
150	204404W015000▲	
200	204404W020000▲	
250	204404W025000▲	
300	204404W030000▲	
350	204404W035000▲	

20 204405W FKM

DN	Code	Euro
25	204405W002500▲	
32	204405W003200▲	
40	204405W004000▲	
50	204405W005000▲	
65	204405W006500▲	
80	204405W008000▲	
100	204405W010000▲	
125	204405W012500▲	
150	204405W015000▲	
200	204405W020000▲	
250	204405W025000▲	
300	204405W030000▲	
350	204405W035000▲	

20 204406W ABP FLUCAST (anti-abrasion)

DN	Code	Euro
25	204406W002500▲	
32	204406W003200▲	
40	204406W004000▲	
50	204406W005000▲	
65	204406W006500▲	
80	204406W008000▲	
100	204406W010000▲	
125	204406W012500▲	
150	204406W015000▲	
200	204406W020000▲	
250	204406W025000▲	
300	204406W030000▲	
350	204406W035000▲	

20 204407W Silicone vapeur Steam silicon

DN	Code	Euro
25	204407W002500▲	
32	204407W003200▲	
40	204407W004000▲	
50	204407W005000▲	
65	204407W006500▲	
80	204407W008000▲	
100	204407W010000▲	
125	204407W012500▲	
150	204407W015000▲	
200	204407W020000▲	
250	204407W025000▲	
300	204407W030000▲	
350	204407W035000▲	

**Poignée cadenassable avec plateau
10 positions et butées 0/90°.**

Lockable handle with flange
10 positions and stops 0/90°.

**Plan de pose et axe carré
d'entraînement ISO 5211
pour motorisation.**

ISO 5211 pad and square
drive shaft for motorisation.

**Col allongé permettant
le calorifugeage.**

Long stem for insulation.

**Plaque signalétique avec
traçabilité totale : PN, DN,
numéro de lot, matériaux,
et logos ACS / CE.**

Nameplate with total
traceability : PN, DN, batch
number, materials and logos
ACS / CE.

**Paliers en PTFE garantissant
l'alignement parfait de l'axe et
limitant les frottements.**

PTFE shaft bushing ensuring
perfect alignment of the shaft and
reducing frictions.

**Axe inéjectable, avec indicateur
de position du papillon.**

**Entraînement du papillon par
usinage carré de précision
(pas de goupille).**

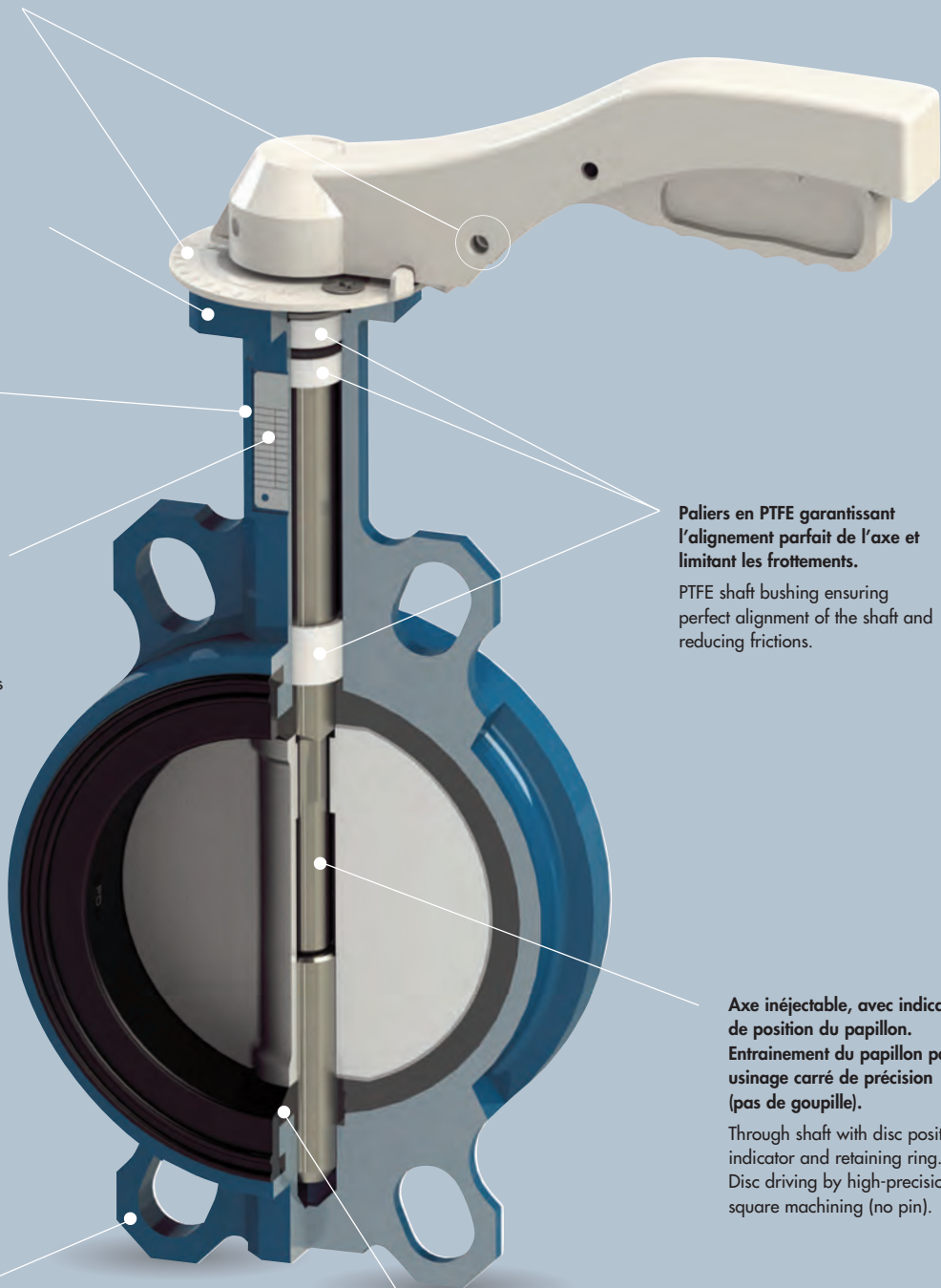
Through shaft with disc position
indicator and retaining ring.
Disc driving by high-precision
square machining (no pin).

**Modèle à oreilles de centrage type WAFER (art. 173-174)
OU modèle à oreilles taraudées type LUG (art. 1173-1174).**

WAFER type model with positioning lugs (art. 173-174)
OR LUG type model with threaded lugs (art. 1173-1174)

Manchette démontable en queue d'aronde

Removable dovetail seat



MATÉRIAUX MATERIALS

Corps	Fonte ductile EN-GJS-400-15 (GGG-40) revêtue époxy
Axe	Inox AISI 410
Papillon	Inox CF8M ou fonte ductile EN-GJS-400-15 (GGG-40) revêtu époxy
Manchette.....	EPDM pour eau potable NBR (option)
Poignée	Aluminium revêtue époxy
Plateau de positionnement	Acier revêtu époxy
Boulonnerie	Inox AISI 201
Body.....	Ductile iron EN-GJS-400-15 (GGG-40) body + epoxy coating
Shaft	Stainless steel AISI 410
Disc.....	Stainless steel CF8M or epoxy coated ductile iron EN-GJS-400-15 (GGG-40)
Seat.....	EPDM for drinking water NBR (optional)
Handle	Aluminium + epoxy coating
Positioning flange.....	Epoxy coated steel
Bolts	Stainless steel AISI 201



Modèle PTFE
PTFE model

P. 142 > 147

DISPOSITIF DE MANŒUVRE OPERATING DEVICES

- Levier manuel 10 positions
- Réducteur manuel à volant
- Actionneur pneumatique, électrique ou hydraulique
- Handlever with 10 positions
- Worm gear with handwheel
- Pneumatic, electric or hydraulic actuator

ASSEMBLAGE AVEC BRIDES MOUNTING WITH FLANGES

WAFER : EN1092 PN10-16, ANSI 150
LUG : EN1092 PN10 / PN16

DIMENSIONS FACE À FACE FACE TO FACE DIMENSIONS

EN 558-1
SÉRIE 20 / SERIES 20

PRESSION NOMINALE NOMINAL PRESSURE

PN 16 bar
PN 10 bar

TEMPÉRATURE TEMPERATURE

-5°C/+70°C (Art. 173 / 1173)
-5°C/+115°C (Art. 174 / 1174)

CERTIFICATIONS



WAFER

PN 16

CERTIFICATIONS

CE
2014/68/EU

AGS

Art. 173 - 174

OPTIONS

ACCESSOIRES

> info + p. 140



CONFIGURATION
20 MAN
90 ENCLIDA
95 PNEU SR
97 ELEC

ART. 0172

**DISQUE FONTE
NICHELÉ**
NICKEL PLATED
D.I. DISC



NOUVEAUX NEW

ART. 0173

**DISQUE FONTE
+ ÉPOXY**
EPOXY COATED
D.I. DISC



NOUVEAUX NEW DN

ART. 0174

**DISQUE INOX
CF8M**
SS CF8M DISC



NOUVEAUX NEW DN



TECHNIC

- Corps en fonte ductile GGG-40 + revêtement époxy
- Disque en fonte ductile GGG-40 revêtu nickel (172) revêtu époxy (173) ou disque inox CF8M (174)
- Manchette en EPDM (certifiée pour eau potable sur modèles 173-174)
- Axe en inox AISI 410
- Poignée en fonte d'aluminium revêtue epoxy

- Type WAFER à oreilles de centrage
- Raccordement entre-bridés compatible EN 1092 GN10/16 et ANSI150
- Plan de pose direct et axe carré ISO 5211
- Dimensions face à face EN 558-1 série 20
- Poignée cadenassable avec embase 10 positions (chaque 10°) et butées 0/90°

- Températures -5°C/+115°C (172, 174)
-5°C/+70°C (173)
- PN 16 bar

- Epoxy coated ductile iron GGG-40 body
- Disc: Nickel plated D.I. GGG-40 (172), epoxy coated D.I. (173) or stainless steel CF8M (174)
- EPDM seat (drinking water approved on models 173-174)
- Stainless steel AISI 410 shaft
- Epoxy coated cast aluminium handle lever

- WAFER type with positioning lugs
- Assembling between flanged compatible with EN 1092 GN10/16 and ANSI150
- ISO 5211 pad & square shaft
- Face to face dimensions EN 558-1 series 20
- Lockable handle lever with flange 10 positions (each 10°) and stops 0/90°

- Températures -5°C/+115°C (172, 174)
-5°C/+70°C (173)
- PN 16 bar

20

Avec levier*
DN40 au DN200
With handle lever*
DN40 to DN200

DN	PN	Dim. mm	□ mm	ISO	172		173		174	
					Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
40	16	33	9	F05	-	-	-	-	2001740004000	
50	16	43	9	F05	2001720005000		2001730005000		2001740005000	
65	16	46	9	F05	2001720006500		2001730006500		2001740006500	
80	16	46	9	F05	2001720008000		2001730008000		2001740008000	
100	16	52	11	F05	2001720010000		2001730010000		2001740010000	
125	16	56	14	F07	2001720012500		2001730012500		2001740012500	
150	16	56	14	F07	2001720015000		2001730015000		2001740015000	
200	16	60	17	F10	2001720020000		2001730020000		2001740020000	
250*	16	68	22	F10	20017200250AN		20017300250AN		20017400250AN	
300*	16	78	22	F10	20017200300AN		20017300300AN		20017400300AN	



* DN250 et DN300 vendues axe nu. Levier 204700 ou réducteur à volant 204701 en page 140.
DN250 and DN300 delivered without handle (free shaft). Handle lever 204700 or worm gear 204701 on page 140.

90 Avec actionneur pneumatique double effet

With double acting actuator

> + P. 170



DN	PN	Actionneur Actuator	172		173		174	
			Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
NEW 40	16	DA52	-	-	-	-	9001740004000	
50	16	DA52	9001720005000	▲	9001730005000		9001740005000	
65	16	DA52	9001720006500	▲	9001730006500		9001740006500	
80	16	DA63	9001720008000	▲	9001730008000		9001740008000	
100	16	DA75	9001720010000	▲	9001730010000		9001740010000	
125	16	DA83	9001720012500	▲	9001730012500		9001740012500	
150	16	DA92	9001720015000	▲	9001730015000		9001740015000	
200	16	DA105	9001720020000	▲	9001730020000		9001740020000	
NEW 250*	16	DA125	90017200250AN	▲	90017300250AN		90017400250AN	
NEW 300*	16	DA140	9001720030000	▲	9001730030000		9001740030000	

95 Avec actionneur pneumatique simple effet - FMA

With spring return actuator - FC

> + P. 170



DN	PN	Actionneur Actuator	172		173		174	
			Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
NEW 40	16	SR63	-	-	-	-	9501740004000	
50	16	SR63	9501720005000		9501730005000		9501740005000	
65	16	SR75	9501720006500		9501730006500		9501740006500	
80	16	SR75	9501720008000		9501730008000		9501740008000	
100	16	SR92	9501720010000		9501730010000		9501740010000	
125	16	SR105	9501720012500		9501730012500		9501740012500	
150	16	SR125	9501720015000		9501730015000		9501740015000	
200	16	SR140	9501720020000		9501730020000		9501740020000	
NEW 250*	16	SR160	9501720025000		9501730025000		9501740025000	

97 Avec actionneur électrique monophasé

With electric actuator

> + P. 198



DN	PN	Actionneur Actuator	172		173		174	
			Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
NEW 40	16	AE25	-	-	-	-	9701742204000	
50	16	AE25	9701722205000		9701732205000		9701742205000	
65	16	AE25	9701722206500		9701732206500		9701742206500	
80	16	AE35	9701722208000		9701732208000		9701742208000	
100	16	AE60	9701722201000		9701732201000		9701742201000	
125	16	AE90	9701722201250		9701732201250		9701742201250	
150	16	AE170	9701722201500		9701732201500		9701742201500	
200	16	AE350	9701722202000		9701732202000		9701742202000	

220 : 24 à/à 240 V AC/DC | C12 : 12 V AC/DC | C12 = Tarif 220 + 5%

LUG

PN 10/16

CERTIFICATIONS

CE
2014/68/EU

OPTIONS

ACCESSOIRES

> info + p. 140



CONFIGURATION

20

MAN

90

PN10/16

95

PN10/16

97

ELEC

TECHNIC

- Corps en fonte ductile GGG-40 + revêtement epoxy
- Disque en fonte ductile GGG-40 revêtu epoxy (1173) ou inox CF8M (1174)
- Manchette en EPDM certifié pour eau potable
- Axe en inox AISI 410
- Poignée en fonte d'aluminium revêtue epoxy

- Type LUG à oreilles taraudées
- Raccordement entre-bridés compatible EN 1092 GN10 et/ou GN16
- Plan de pose direct et axe carré ISO 5211
- Dimensions face à face EN 558-1 série 20
- Poignée cadenassable avec embase 10 positions (chaque 10°) et butées 0/90°

- Températures -5°C/+70°C (1173), -5°C/+115°C (1174)
- PN 10 ou 16 bar (voir tableau)

- Epoxy coated ductile iron GGG-40 body
- Disc: ductile iron GGG-40 + epoxy (1173) or stainless steel CF8M (1174)
- EPDM seat, drinking water approved
- Stainless steel AISI 410 shaft
- Epoxy coated cast aluminium handlever

- LUG type with threaded lugs
- Assembling between flanged compatible with EN 1092 GN10 and/or GN16
- ISO 5211 pad & square shaft
- Face to face dimensions EN 558-1 series 20
- Lockable handlever with flange 10 positions (each 10°) and stops 0/90°

- Temperatures -5°C/+70°C (1173), -5°C/+115°C (1174)
- PN 10 or 16 bar (see table)

ART. 1173

DISQUE FONTE
+ ÉPOXY
EPOXY COATED D.I.
DISC



NOUVEAUX NEW DN

ART. 1174

DISQUE INOX
CF8M
SS CF8M DISC



NOUVEAUX NEW DN



20

Avec levier*
DN40 au DN200
With handlever*
DN40 to DN200



DN	PN	Dim. mm	□ mm	ISO	1173		1174	
					Code	Euro	Code	Euro
NEW 40	16	33	9	F05	-	-	2011740004000	
50	16	43	9	F05	2011730005000		2011740005000	
65	16	46	9	F05	2011730006500		2011740006500	
80	16	46	9	F05	2011730008000		2011740008000	
100	16	52	11	F05	2011730010000		2011740010000	
125	16	56	14	F07	2011730012500		2011740012500	
150	16	56	14	F07	2011730015000		2011740015000	
200	10	60	17	F10	2011730020000		2011740020000	
NEW 250*	10	68	22	F10	20117300250AN		20117400250AN	
NEW 300*	10	78	22	F10	20117300300AN		20117400300AN	

* DN250 et DN300 vendues axe nu. Levier 204700 ou réducteur à volant 204701 en page 140.
DN250 and DN300 delivered without handle (free shaft). Handlever 204700 or worm gear 204701 on page 140.

90 Avec actionneur pneumatique double effet
 With double acting actuator
 > + P. 170



		1173			1174	
DN	PN	Actionneur Actuator	Code	Euro	Code	Euro
NEW 40	16	DA52	-	-	9011740004000	
50	16	DA52	9011730005000		9011740005000	
65	16	DA52	9011730006500		9011740006500	
80	16	DA63	9011730008000		9011740008000	
100	16	DA75	9011730010000		9011740010000	
125	16	DA83	9011730012500		9011740012500	
150	16	DA92	9011730015000		9011740015000	
200	10	DA105	9011730020000		9011740020000	
NEW 250	10	DA125	9011730025000		9011740025000	
NEW 300	10	DA140	9011730030000		9011740030000	

95 Avec actionneur pneumatique simple effet - FMA
 With spring return actuator - FC
 > + P. 170



		1173			1174	
DN	PN	Actionneur Actuator	Code	Euro	Code	Euro
NEW 40	16	SR63	-	-	9511740004000	
50	16	SR63	9511730005000		9511740005000	
65	16	SR75	9511730006500		9511740006500	
80	16	SR75	9511730008000		9511740008000	
100	16	SR92	9511730010000		9511740010000	
125	16	SR105	9511730012500		9511740012500	
150	16	SR125	9511730015000		9511740015000	
200	10	SR140	9511730020000		9511740020000	
NEW 250	10	SR160	9511730025000		9511740025000	

97 Avec actionneur électrique monophasé
 With electric actuator
 > + P. 198



		1173			1174	
DN	PN	Actionneur Actuator	Code	Euro	Code	Euro
NEW 40	16	AE25	-	-	9711742204000	
50	16	AE25	9711732205000		9711742205000	
65	16	AE25	9711732206500		9711742206500	
80	16	AE35	9711732208000		9711742208000	
100	16	AE60	9711732201000		9711742201000	
125	16	AE90	9711732201250		9711742201250	
150	16	AE170	9711732201500		9711742201500	
200	10	AE350	9711732202000		9711742202000	

220 : 24 à/à 240 V AC/DC | C12 : 12 V AC/DC | C12 = Tarif 220 + 5%

Constructions et tarifs établis avec comme hypothèses : Fluide = eau propre à 20°C, PS = 6 bar et air moteur = 6 bar mini
 Assembly and price list set with the following hypothesis : Fluid = Clean water at 20°C and WP = 6 bar. Air pressure = 6 bar mini

ORGANES DE MANŒUVRE

MANUAL OPERATORS

20 204700 Levier (avec platine et boulonnerie)
Handle (with top pad and bolts)

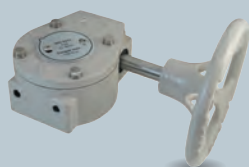


DN STREAM	DN PTFE	□ mm	ISO 5211	Lg mm	Code	Euro
40-80	-	9	F05	170	2047000005000	
-	50-100	11	F07	215	2047000005002	
100	-	11	F05	170	2047000010000	
125-150	125	14	F07	215	2047000012500	
200	-	17	F10	352	2047000020000	
250-300	-	22	F10	352	2047000025000	

Levier en fonte d'aluminium revêtue époxy 200 µm.
Platine 10 positions en acier revêtue époxy 200 µm.
Boulonnerie en inox AISI 201.
Montage compatible ISO 5211.

Cast aluminum handle, epoxy coated 200 µm.
Steel top pad 10 positions, epoxy coated 200 µm.
Stainless steel AISI 201 bolts.
ISO 5211 compatible.

20 204701 Réducteur à vis sans fin avec volant
Worm gear with handwheel



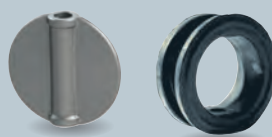
DN STREAM	DN PTFE	◇ mm	ISO	∅ Volant Wheel mm	Couple/Torque (N.m)			Code	Euro
					IN	OUT	Ratio		
40-80	-	9	F05	150	20	150	7,5	2047010005000	
100	50-100	11	F05/F07	150	20	150	7,5	2047010010000	
125-150	125-150	14	F07	150	20	150	7,5	2047010012500	
200	200	17	F07/F10	278	55	500	9	2047010020000	
250-300	250	22	F10	278	55	500	9	2047010025000	
-	300	22	F10	278	60	1200	20	2047010030000	

Corps et volant en fonte revêtue époxy 200 µm.
Axe en inox AISI 410. Butées 0° et 90° réglables.
Montage compatible ISO 5211.

Cast iron body and handwheel, epoxy coated 200 µm.
Stainless steel AISI 401 stem.
Adjustable stops 0° and 90°.
ISO 5211 compatible.

PIÈCES DE RECHANGE ET OPTIONS SUR DEMANDE

SPARE PARTS AND OPTIONS ON REQUEST



Vannes papillon Série PTFE

Butterfly valves PTFE Series

NEW DESIGN

Poignée cadenassable avec plateau 10 positions et butées 0/90°. Réducteur à volant à partir du DN 150.

Lockable handle with flange 10 positions and stops 0/90°. Worm gear with handwheel from DN 150.

Plan de pose et axe carré d'entraînement ISO 5211 pour motorisation.

ISO 5211 pad and square drive shaft for motorisation.

Col allongé permettant le calorifugeage.

Long stem for insulation.

Plaque signalétique avec traçabilité totale : PN, DN, numéro de lot, matériaux, et logo CE.

Nameplate with total traceability : PN, DN, batch number, materials and logo CE.

Disque en inox avec ou sans revêtement PTFE (2.5 à 3mm). Design optimisé offrant un meilleur débit.

Stainless steel disc with or without PTFE coating (2.5 to 3mm). Optimised design gives a better flow rate.

Modèle à oreilles de centrage type WAFER. Seulement 2 oreilles du DN50 au DN80.

WAFER type model with positioning lugs. 2 lugs only from DN50 to DN80.

Axe inéjectable double, guidé par 4 paliers PTFE limitant les frottements et garantissant un parfait alignement.

Double shaft guided by 4 PTFE bushings reducing frictions and ensuring perfect alignment.

Âme en silicone apportant une élasticité au siège PTFE et un couple de manœuvre réduit.

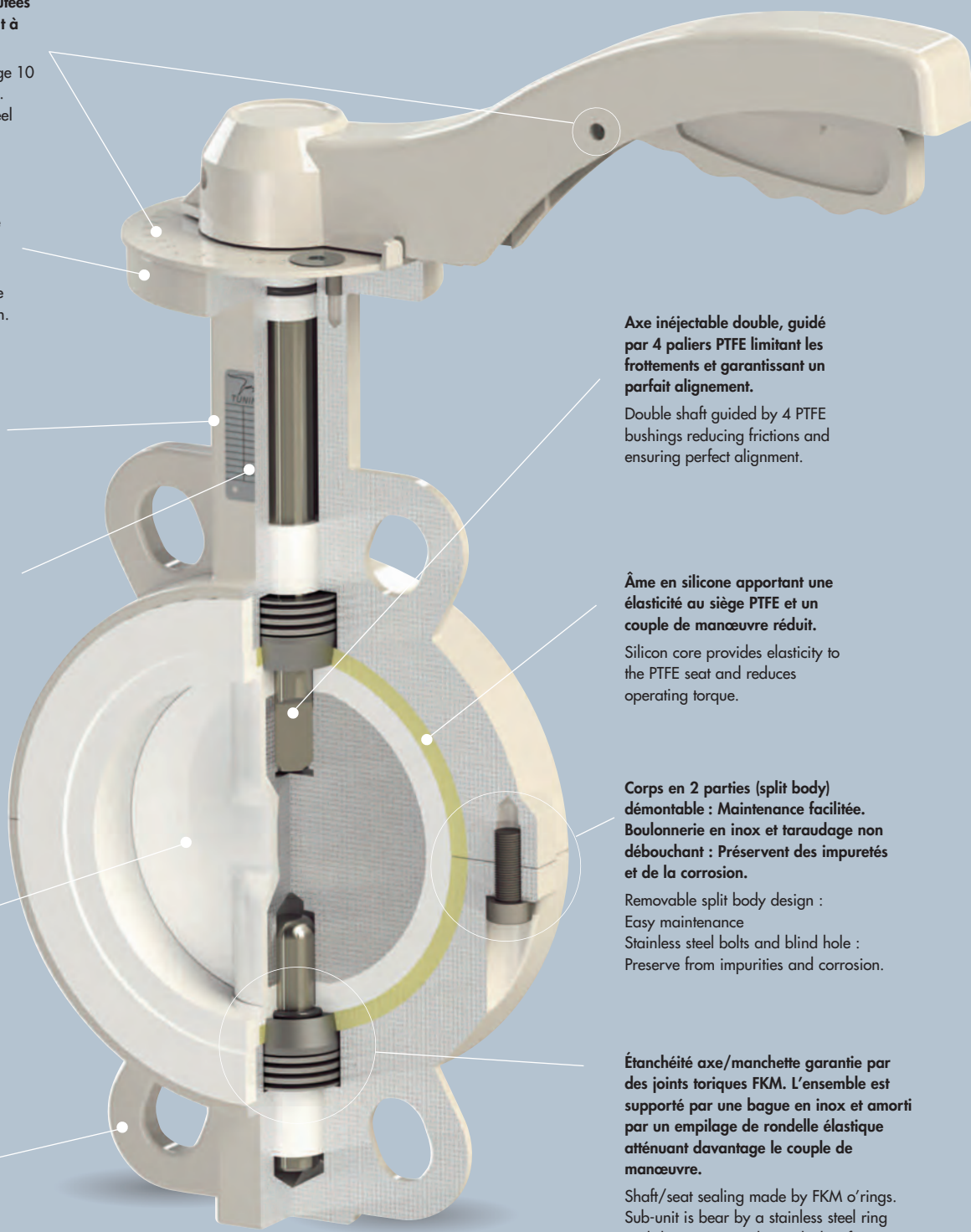
Silicon core provides elasticity to the PTFE seat and reduces operating torque.

Corps en 2 parties (split body) démontable : Maintenance facilitée. Boulonnerie en inox et taraudage non débouchant : Préservent des impuretés et de la corrosion.

Removable split body design : Easy maintenance
Stainless steel bolts and blind hole : Preserve from impurities and corrosion.

Étanchéité axe/manchette garantie par des joints toriques FKM. L'ensemble est supporté par une bague en inox et amorti par un empilage de rondelle élastique atténuant davantage le couple de manœuvre.

Shaft/seat sealing made by FKM o-rings. Sub-unit is bear by a stainless steel ring and disc spring stacking which soften even more the operating torque.



MATÉRIAUX MATERIALS

Corps	Fonte ductile EN-GJS-400-15 + époxy Inox CF8M
Axe	Inox AISI 431 Inox Duplex 2205
Papillon	Inox CF8M Inox CF8 + PTFE
Manchette	PTFE (âme silicone)
Joint axe	FKM
Poignée	Aluminium revêtue époxy
Plateau de positionnement	Acier revêtu époxy
Boulonnerie corps	Inox AISI 201 inox A4
Boulonnerie levier	Inox AISI 201
Body	Ductile iron EN-GJS-400-15 + epoxy Stainless steel CF8M
Shaft	Stainless steel AISI 431 Stainless steel Duplex 2205
Disc	Stainless steel CF8M Stainless steel CF8 + PTFE
Seat	PTFE (silicon core)
Shaft o'ring	FKM
Handle	Aluminium + epoxy coating
Positioning flange	Epoxy coated steel
Body bolts	Stainless steel AISI 201 Stainless steel A4
Lever bolts	Stainless steel AISI 201

DISPOSITIF DE MANŒUVRE OPERATING DEVICES

- Levier manuel 10 positions
- Réducteur manuel à volant
- Actionneur pneumatique, électrique ou hydraulique
- Handlever with 10 positions
- Worm gear with handwheel
- Pneumatic, electric or hydraulic actuator

ASSEMBLAGE AVEC BRIDES MOUNTING WITH FLANGES

EN1092 PN10-16, ANSI 150

DIMENSIONS FACE À FACE FACE TO FACE DIMENSIONS

EN 558-1
SÉRIE 20 / SERIES 20

PRESSION NOMINALE NOMINAL PRESSURE

PN 10 bar

TEMPÉRATURE TEMPERATURE

-10°C/+180°C

CERTIFICATIONS





WAFER

CORPS FONTE DUCTILE
D.I. BODY

PN 10

CONFIGURATION
20
90
95
97



CERTIFICATIONS

CE
2014/68/EU

ACCESSOIRES

> info + p. 140



TECHNIC

- Corps en fonte ductile GGG-40 + revêtement époxy
- Disque en inox CF8M (2580) ou inox CF8 revêtu PTFE (2581)
- Manchette en PTFE avec âme en silicone
- Axe en inox AISI 431
- Poignée en fonte d'aluminium revêtue epoxy (≤DN125)
Réducteur à volant en fonte revêtue époxy (≥DN150)
- Type WAFER à oreilles de centrage
- Split-body démontable
- Raccordement entre-bridés compatible EN 1092 GN10/16 et ANSI 150
- Plan de pose direct et axe carré ISO 5211
- Dimensions face à face EN 558-1 série 20
- Poignée cadénassable avec embase 10 positions (chaque 10°) et butées 0/90° (≤DN125)
- Températures -10°C/+180°C
- PN 10 bar
- Epoxy coated ductile iron GGG-40 body
- Disc: Stainless steel CF8M (2580) or PTFE coated CF8 (2581)
- PTFE seat with silicon core
- Stainless steel AISI 431 shaft
- Epoxy coated cast aluminium handlever (≤DN125)
Epoxy coated cast iron worm gear (≥DN150)
- WAFER type with positioning lugs
- Removable split body design
- Assembling between flanged compatible with EN 1092 GN10/16 and ANSI 150
- ISO 5211 pad & square shaft
- Face to face dimensions EN 558-1 series 20
- Lockable handlever with flange 10 positions (each 10°) and stops 0/90° (≤DN125)
- Temperatures -10°C/+180°C
- PN 10 bar

20 Avec levier (≤ DN 125) - Réducteur à volant (≥ DN 150)
With handlever (≤ DN 125) - Wormgear (≥ DN 150)



DN	PN	Dim. mm	◇ mm	ISO	2580		2580AN		2581		2581AN	
					Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
50	10	43	11	F07	2025800005000	219,83	20258000050AN		2025810005000	280,21	20258100050AN	
65	10	46	11	F07	2025800006500	254,83	20258000065AN		2025810006500	323,95	20258100065AN	
80	10	46	11	F07	2025800008000	307,09	20258000080AN		2025810008000	388,91	20258100080AN	
100	10	52	11	F07	2025800010000	458,81	20258000100AN		2025810010000	598,72	20258100100AN	
125	10	56	14	F07	2025800012500	565,40	20258000125AN		2025810012500	746,93	20258100125AN	
150	10	56	14	F07	2025800015000	773,64	20258000150AN		2025810015000	1020,04	20258100150AN	
200	10	60	17	F10	2025800020000	1189,39	20258000200AN		2025810020000	1616,39	20258100200AN	
250	10	68	22	F10	2025800025000▲	1917,05	20258000250AN▲		2025810025000▲	2650,97	20258100250AN▲	
300	10	78	22	F10	2025800030000▲	2606,92	20258000300AN▲		2025810030000▲	3752,32	20258100300AN▲	

▲ Sur demande / On request

90 Avec actionneur pneumatique double effet
With double acting actuator
> + P. 170



		2580			2581	
DN	PN	Actionneur Actuator	Code	Euro	Code	Euro
50	10	DA63	9025800005000		9025810005000	
65	10	DA63	9025800006500		9025810006500	
80	10	DA75	9025800008000		9025810008000	
100	10	DA83	9025800010000		9025810010000	
125	10	DA92	9025800012500		9025810012500	
150	10	DA105	9025800015000		9025810015000	
200	10	DA125	9025800020000		9025810020000	
250	10	DA140	9025800025000▲		9025810025000▲	
300	10	DA160	9025800030000▲		9025810030000▲	

95 Avec actionneur pneumatique simple effet - FMA
With spring return actuator - FC
> + P. 170



		2580			2581	
DN	PN	Actionneur Actuator	Code	Euro	Code	Euro
50	10	SR83	9525800005000		9525810005000	
65	10	SR83	9525800006500		9525810006500	
80	10	SR92	9525800008000		9525810008000	
100	10	SR105	9525800010000		9525810010000	
125	10	SR125	9525800012500		9525810012500	
150	10	SR140	9525800015000		9525810015000	
200	10	SR160	9525800020000		9525810020000	
250	10	SR190	9525800025000▲		9525810025000▲	
300	10	SR210	9525800030000▲		9525810030000▲	

97 Avec actionneur électrique monophasé
With electric actuator
> + P. 198



		2580			2581	
DN	PN	Actionneur Actuator	Code	Euro	Code	Euro
50	10	AE35	9725802205000		9725812205000	
65	10	AE35	9725802206500		9725812206500	
80	10	AE60	9725802208000		9725812208000	
100	10	AE90	9725802201000		9725812201000	
125	10	AE170	9725802201250		9725812201250	
150	10	AE350	9725802201500		9725812201500	
200	10	AE350	9725802202000		9725812202000	

220 : 24 à/à 240 V AC/DC | C12 : 12 V AC/DC | C12 = Tarif 220 + 5%

Constructions et tarifs établis avec comme hypothèses : Fluide = eau propre à 20°C, PS = 6 bar et air moteur = 6 bar mini
Assembly and price list set with the following hypothesis : Fluid = Clean water at 20°C and WP = 6 bar. Air pressure = 6 bar mini



WAFER

CORPS INOX CF8M
SS CF8M BODY

PN 10

CONFIGURATION
20 MAN
90 PNEU/DN
95 PNEU/SE
97 ELEC



CERTIFICATIONS

CE
2014/68/EU

ACCESSOIRES

> info + p. 140



TECHNIC

- Corps en inox CF8M
- Disque en inox CF8M (2680) ou inox CF8 revêtu PTFE (2681)
- Manchette en PTFE avec âme en silicone
- Axe en inox Duplex 2205
- Poignée en fonte d'aluminium revêtue epoxy (≤DN125)
Réducteur à volant en fonte revêtue epoxy (≥DN150)
- Type WAFER à oreilles de centrage
- Split-body démontable
- Raccordement entre-bridés compatible EN 1092 GN10/16 et ANSI150
- Plan de pose direct et axe carré ISO 5211
- Dimensions face à face EN 558-1 série 20
- Poignée cadénassable avec embase 10 positions (chaque 10°) et butées 0/90° (≤DN125)
- Températures -10°C/+180°C
- PN 10 bar
- Stainless steel CF8M body
- Disc: Stainless steel CF8M (2680) or PTFE coated CF8 (2681)
- PTFE seat with silicon core
- Stainless steel Duplex 2205 shaft
- Epoxy coated cast aluminium handlever (≤ DN125)
Epoxy coated cast iron worm gear (≥ DN150)
- WAFER type with positioning lugs
- Removable split body design
- Assembling between flanged compatible with EN 1092 GN10/16 and ANSI150
- ISO 5211 pad & square shaft
- Face to face dimensions EN 558-1 series 20
- Lockable handlever with flange 10 positions (each 10°) and stops 0/90° (≤ DN125)
- Temperatures -10°C/+180°C
- PN 10 bar

20 Avec levier (≤ DN 125) - Réducteur à volant (≥ DN 150)
With handlever (≤ DN 125) - Wormgear (≥ DN 150)



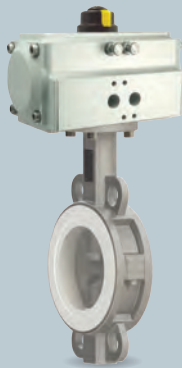
DN	PN	Dim. mm	◇ mm	ISO	2680		2680AN		2681		2681AN	
					Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
50	10	43	11	F07	2026800005000▲		20268000050AN		2026810005000▲		20268100050AN	
65	10	46	11	F07	2026800006500▲		20268000065AN		2026810006500▲		20268100065AN	
80	10	46	11	F07	2026800008000▲		20268000080AN		2026810008000▲		20268100080AN	
100	10	52	11	F07	2026800010000▲		20268000100AN		2026810010000▲		20268100100AN	
125	10	56	14	F07	2026800012500▲		20268000125AN		2026810012500▲		20268100125AN	
150	10	56	14	F07	2026800015000▲		20268000150AN		2026810015000▲		20268100150AN	
200	10	60	17	F10	2026800020000▲		20268000200AN		2026810020000▲		20268100200AN	
250	10	68	22	F10	2026800025000▲		20268000250AN▲		2026810025000▲		20268100250AN▲	
300	10	78	22	F10	2026800030000▲		20268000300AN▲		2026810030000▲		20268100300AN▲	

90 Avec actionneur pneumatique double effet
 With double acting actuator
 > + P. 170



		2680			2681	
DN	PN	Actionneur Actuator	Code	Euro	Code	Euro
50	10	DA63	9026800005000▲		9026810005000▲	
65	10	DA63	9026800006500▲		9026810006500▲	
80	10	DA75	9026800008000▲		9026810008000▲	
100	10	DA83	9026800010000▲		9026810010000▲	
125	10	DA92	9026800012500▲		9026810012500▲	
150	10	DA105	9026800015000▲		9026810015000▲	
200	10	DA125	9026800020000▲		9026810020000▲	
250	10	DA140	9026800025000▲		9026810025000▲	
300	10	DA160	9026800030000▲		9026810030000▲	

95 Avec actionneur pneumatique simple effet - FMA
 With spring return actuator - FC
 > + P. 170



		2680			2681	
DN	PN	Actionneur Actuator	Code	Euro	Code	Euro
50	10	SR83	9526800005000▲		9526810005000▲	
65	10	SR83	9526800006500▲		9526810006500▲	
80	10	SR92	9526800008000▲		9526810008000▲	
100	10	SR105	9526800010000▲		9526810010000▲	
125	10	SR125	9526800012500▲		9526810012500▲	
150	10	SR140	9526800015000▲		9526810015000▲	
200	10	SR160	9526800020000▲		9526810020000▲	
250	10	SR190	9526800025000▲		9526810025000▲	
300	10	SR210	9526800030000▲		9526810030000▲	

97 Avec actionneur électrique monophasé
 With electric actuator
 > + P. 198



		2680			2681	
DN	PN	Actionneur Actuator	Code	Euro	Code	Euro
50	10	AE35	9726802205000▲		9726812205000▲	
65	10	AE35	9726802206500▲		9726812206500▲	
80	10	AE60	9726802208000▲		9726812208000▲	
100	10	AE90	9726802201000▲		9726812201000▲	
125	10	AE170	9726802201250▲		9726812201250▲	
150	10	AE350	9726802201500▲		9726812201500▲	
200	10	AE350	9726802202000▲		9726812202000▲	

| 220 : 24 à /to 240 V AC/DC | C12 : 12 V AC/DC | C12 = Tarif 220 + 5%

Constructions et tarifs établis avec comme hypothèses : Fluide = eau propre à 20°C, PS = 6 bar et air moteur = 6 bar mini
 Assembly and price list set with the following hypothesis : Fluid = Clean water at 20°C and WP = 6 bar. Air pressure = 6 bar mini

Vannes manuelles et motorisées
Manual and automated ball valves



150
Design



152
Corps fonte
Cast iron body



154
Corps inox
Stainless steel body

Vannes guillotine

Knife gate valves

TUNING
Fluid Solutions
2023



Vannes guillotine

Knife gate valves

DESIGN

DIAMÈTRES NOMINAUX DISPONIBLES

DIMENSIONS AVAILABLE

DN 50 -> 1200
Selon série

TYPE DE CONSTRUCTION

CONSTRUCTIONS AVAILABLE

- Série A Wafer - Oreilles de centrage (401/402/6401 et 6402)
 - Série A LUG Wafer Lug - Oreilles taraudées
 - Série AB Bidirectionnelle avec o-ring sur brides
 - Série C À pelle carré ou rectangulaire pour montage en applique
 - Série D Avec chapeau
 - Série K Avec chapeau et o-ring sur brides
 - Série L A pelle traversante
 - Série T Differential de pression important
-
- Serie A Wafer type with position holes (401/402/6401 et 6402)
 - Serie A LUG Lug type for end of pipe with threaded holes
 - Serie AB Bidirectionnal
 - Serie D Square gate - Wall mounting
 - Serie K With bonnet
 - Serie L Thru conduit valve
 - Serie T For high differential pressure

MATÉRIAUX DISPONIBLES

AVAILABLE MATERIALS

Corps Fonte FT25 + ÉPOXY
Acier
Acier inox 316
Acier inox 310

Pelle Acier inox 304
Acier inox 316
Acier inox 310

Joint EPDM, NBR, VITON, PTFE, MÉTAL

Body EN GJL 250 (DIN 1691 GG-25)
Carbon steel
Stainless steel 316
Stainless steel 310

Knife Stainless steel 304
Stainless steel 316
Stainless steel 310

Seals EPDM, NBR, VITON, PTFE, METAL

CLASSE DE PRESSION

PRESSURE CLASS

PN 10 à PN 100

Jusqu'à PN100 selon les constructions
Up to PN100

CERTIFICATIONS



2014/68/EU



Groupe II catégorie 3 GD pour zone 2 et 22
ATEX II cat. 3 GD for zone 2 and 22

MANCEUVRE

ROTATION VIA

- Par volant
 - Par reducteur à volant
 - Par levier
 - Par carré de fontainier
 - Extension d'axe + colonette à volant
 - Par actionneur pneumatique, électrique ou hydraulique
- With handwheel
 - With worm gear
 - With handle
 - With square stem
 - With stem extension and handwheel support
 - With pneumatic, electric or hydraulic actuators

PRINCIPAUX COMPOSANTS MAIN COMPONENTS

TIGE DE MANŒUVRE

En acier inoxydable, (sur modèle standard), ce qui lui confère une grande résistance à la corrosion et une longue durée de vie. En outre, le graisseur placé sur le pont permet de lubrifier la commande en prolongeant ainsi sa durée de vie.

Le capuchon de protection de la tige joue un rôle de sécurité et protège la tige de manœuvre des entrées de poussière.

STEM

Standard stainless steel stem offers a long corrosion resistant life. An automatic lubricator is located on the bridge.

For rising stem handwheel actuators only, a stem protector is provided for additional protection against dust while the valve in the open position.

GARNITURES

De longue durée, composée de plusieurs lignes de fibres tressées (une large variété de matériaux à votre disposition) plus un joint torique, avec un presse-étoupe facile à atteindre et à ajuster, assurant l'étanchéité de la vanne.

PACKAGING

Long-life packing with several layers of braided fibre plus an EPDM o-ring, with an easy accessible packing gland ensuring a tight seal. Long-life braided packing is available in a wide range of materials.

PELLE

En acier inoxydable, polie des deux côtés ce qui empêche les grippages et les dommages sur le siège, avec terminaison en biseau, ce qui permet de couper et d'expulser les solides vers le flux. On peut, à la demande, augmenter son épaisseur pour permettre des pressions de travail plus importantes.

GATE

Stainless steel gate as standard. Gate is polished on both sides to avoid jamming and seat damage. Bottom on the gate edge is machined to a bevel to cut through solids for a tighter seal in the closed position.

On request: thickness and/or material of the gate can be changed for higher pressure requirement.

REVÊTEMENT ÉPOXY

Tous les corps et les composants en fonte et en acier au carbone des vannes TUNING sont recouverts d'une couche d'époxy, déposée au moyen d'un procédé électrostatique qui confère aux vannes une grande résistance à la corrosion ainsi qu'une excellente finition. La couleur standard TUNING étant le bleu, RAL 5015.

EPOXY COATING

The epoxy coating on all TUNING cast iron and carbon steel valve bodies and components is electrostatically applied making the valves to be corrosion resistant with a high quality finished surface. The TUNING standard color is RAL 5015.

CORPS

Monobloc en fonte, type "wafer" pour installation entre brides avec face de bride surélevée. Dispose de coins et de guidages intérieurs moulés pour assurer la fermeture de la pelle contre le siège de la vanne. Conçue avec des nervures de renforcement aux diamètres supérieurs, conférant une grande robustesse au corps. Le passage est du type circulaire et total. Il facilite une grande capacité de débit ainsi que des pertes de charge minimales. La forme intérieure du corps évite l'accumulation de solides pouvant gêner à la fermeture de la vanne.

BODY

Wafer style cast monoblock with raised face, with reinforced ribs in larger diameters for extra body strength. Internal cast-in gate wedges and guides allow for tighter shut-off. Full port design for greater flow capacity and minimal pressure drop. Internal design avoids any build up of solids that would prevent valve from closing.



CARTER DE PROTECTION DE SÉCURITÉ DE LA PELLE

Dans le respect des normes européennes de sécurité (marquage "CE"), des carters de protection métallique sur le parcours de la pelle ont été incorporés aux vannes automatiques TUNING, en évitant ainsi que les corps ou des objets puissent être accidentellement attrapés ou entraînés.

GATE SAFETY PROTECTION

TUNING automated valves are provided with gate guards in accordance with EU safety standards. The design feature prevents any objects from being caught accidentally while the gate is moving.



CORPS FONTE
CAST IRON BODY

PN 10

ART. **0401**

ÉTANCHÉITÉ
MÉTAL/MÉTAL

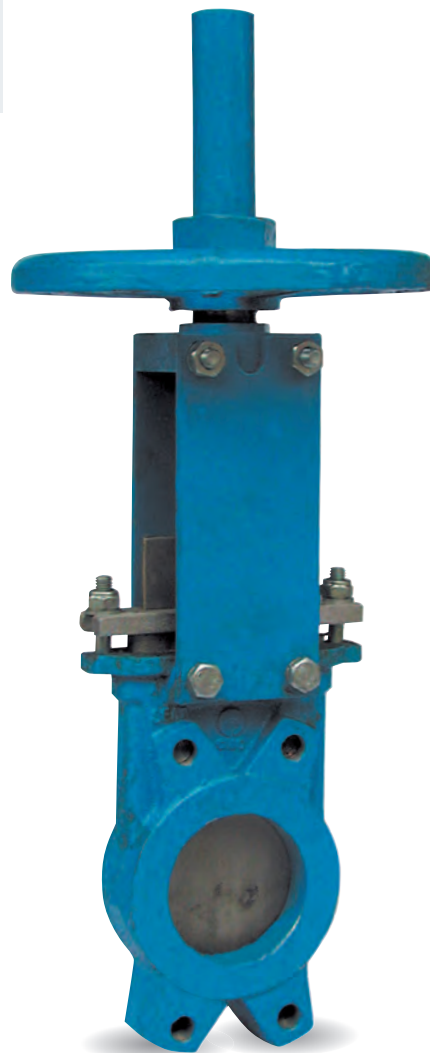
METAL SEAT



ART. **0402**

ÉTANCHÉITÉ
EPDM

EPDM SEAT



CERTIFICATIONS

CE
2014-68-EU



OPTIONS

OPTIONS

> Nous consulter / Upon request

- Vanne bidirectionnelle
- Vanne à pelle traversante
- Vanne tout inox 316
- Motorisation hydraulique
- Possibilité DN jusqu'au 1200
- Bidirectional valve
- Thru conduit valve
- Valve with all components in stainless steel
- Hydraulic automation
- DN up to 1200

> info + P. 156

- Presse-étoupe graphite, PTFE
- Contacts fin de course
- Étanchéité de la pelle PTFE, Viton, Nitrile
- Défecteurs fonte nihard, inox
- Graphite, Teflon stem packing
- Limit switches
- PTFE, FKM, Nitrile knife gate tightness
- Hardened nickel plated cast iron, stainless steel hoops

CONFIGURATION
20 MAN
90 PNEU DA
95 PNEU SR
97 ELEC

TECHNIC

- Corps fonte + revêtu époxy
- Pelle inox 304
- Étanchéité métal/métal ou EPDM
- Vanne guillotine à pelle non traversante
- Température - 20 °C / + 100 °C
- PN 10
- Epoxy coated cast iron body
- AISI 304 knife
- Metal or EPDM seat
- Supported knife gate valve
- Temperature - 20 °C / + 100 °C
- PN 10

20 Commande par volant
Handwheel



401
MÉTAL/MÉTAL

402
EPDM

DN	GN	Code	Euro	Code	Euro
50	16	2004010005000▲		2004020005000▲	
65	16	2004010006500▲		2004020006500▲	
80	16	2004010008000▲		2004020008000▲	
100	16	2004010010000▲		2004020010000▲	
125	16	2004010012500▲		2004020012500▲	
150	16	2004010015000▲		2004020015000▲	
200	10	2004010020000▲		2004020020000▲	
250	10	2004010025000▲		2004020025000▲	
300	10	2004010030000▲		2004020030000▲	
350	10	2004010035000▲		2004020035000▲	
400	10	2004010040000▲		2004020040000▲	
450	10	2004010045000▲		2004020045000▲	
500	10	2004010050000▲		2004020050000▲	
600	10	2004010060000▲		2004020060000▲	

90 Avec actionneur pneumatique double effet
With double acting actuator



DN	GN	401 MÉTAL/MÉTAL		402 EPDM	
		Code	Euro	Code	Euro
50	16	9004010005000▲		9004020005000▲	
65	16	9004010006500▲		9004020006500▲	
80	16	9004010008000▲		9004020008000▲	
100	16	9004010010000▲		9004020010000▲	
125	16	9004010012500▲		9004020012500▲	
150	16	9004010015000▲		9004020015000▲	
200	10	9004010020000▲		9004020020000▲	
250	10	9004010025000▲		9004020025000▲	
300	10	9004010030000▲		9004020030000▲	
350	10	9004010035000▲		9004020035000▲	
400	10	9004010040000▲		9004020040000▲	
450	10	9004010045000▲		9004020045000▲	
500	10	9004010050000▲		9004020050000▲	
600	10	9004010060000▲		9004020060000▲	

95 Avec actionneur pneumatique simple effet
With spring return actuator



DN	GN	401 MÉTAL/MÉTAL		402 EPDM	
		Code	Euro	Code	Euro
50	16	9504010005000▲		9504020005000▲	
65	16	9504010006500▲		9504020006500▲	
80	16	9504010008000▲		9504020008000▲	
100	16	9504010010000▲		9504020010000▲	
125	16	9504010012500▲		9504020012500▲	
150	16	9504010015000▲		9504020015000▲	
200	10	9504010020000▲		9504020020000▲	
250	10	9504010025000▲		9504020025000▲	
300	10	9504010030000▲		9504020030000▲	

97 Avec actionneur électrique monophasé
With electric actuator



DN	GN	401 MÉTAL/MÉTAL		402 EPDM	
		Code	Euro	Code	Euro
50	16	9704012205000▲		9704022205000▲	
65	16	9704012206500▲		9704022206500▲	
80	16	9704012208000▲		9704022208000▲	
100	16	9704012201000▲		9704022201000▲	
125	16	9704012201250▲		9704022201250▲	
150	16	9704012201500▲		9704022201500▲	
200	10	9704012202000▲		9704022202000▲	
250	10	9704012202500▲		9704022202500▲	
300	10	9704012203000▲		9704022203000▲	
350	10	9704012203500▲		9704022203500▲	
400	10	9704012204000▲		9704022204000▲	
450	10	9704012204500▲		9704022204500▲	
500	10	9704012200500▲		9704022200500▲	
600	10	9704012206000▲		9704022206000▲	

220 : 24 à /to 240 V AC/DC | C12 : 12 V AC/DC |

Constructions et tarifs établis avec comme hypothèses : Fluide = eau propre à 20°C, PS = 6 bar et air moteur = 6 bar mini
Assembly and price list set with the following hypothesis : Fluid = Clean water at 20°C and WP = 6 bar. Air pressure = 6 bar mini

▲ Sur demande / On request



CERTIFICATIONS



OPTIONS

OPTIONS

> Nous consulter / Upon request

- Vanne bidirectionnelle
- Vanne à pelle traversante
- Vanne tout inox 316
- Motorisation hydraulique
- Possibilité DN jusqu'au 1200
- Bidirectional valve
- Thru conduit valve
- Valve with all components in stainless steel
- Hydraulic automation
- DN up to 1200

> info + P. 156

- Presse-étoupe graphite, PTFE
- Contacts fin de course
- Étanchéité de la pelle PTFE, Viton, Nitrile
- Défecteurs fonte nitré, inox
- Graphite, Teflon stem packing
- Limit switches
- PTFE, FKM, Nitrile knife gate tightness
- Hardened nickel plated cast iron, stainless steel hoops

- CONFIGURATION
- 20 MAN
 - 90 PNEU DA
 - 95 PNEU SR
 - 97 ELEC

TECHNIC

- Corps inox 316 + époxy
- Pelle inox 316
- Étanchéité métal/métal ou EPDM
- Vanne guillotine à pelle non traversante
- Température - 20 °C / + 100 °C
- PN 10
- AISI 316 body
- AISI 316 knife
- Metal or EPDM seat
- Supported knife gate valve
- Temperature - 20 °C / + 100 °C
- PN 10



20 Commande par volant
Handwheel



6401
MÉTAL/MÉTAL

6402
EPDM

DN	GN	Code	Euro	Code	Euro
50	16	2064010005000▲		2064020005000▲	
65	16	2064010006500▲		2064020006500▲	
80	16	2064010008000▲		2064020008000▲	
100	16	2064010010000▲		2064020010000▲	
125	16	2064010012500▲		2064020012500▲	
150	16	2064010015000▲		2064020015000▲	
200	10	2064010020000▲		2064020020000▲	
250	10	2064010025000▲		2064020025000▲	
300	10	2064010030000▲		2064020030000▲	
350	10	2064010035000▲		2064020035000▲	
400	10	2064010040000▲		2064020040000▲	
450	10	2064010045000▲		2064020045000▲	
500	10	2064010050000▲		2064020050000▲	
600	10	2064010060000▲		2064020060000▲	

90 Avec actionneur pneumatique double effet
With double acting actuator



DN	GN	6401 MÉTAL/MÉTAL		6402 EPDM	
		Code	Euro	Code	Euro
50	16	9064010005000▲		9064020005000▲	
65	16	9064010006500▲		9064020006500▲	
80	16	9064010008000▲		9064020008000▲	
100	16	9064010010000▲		9064020010000▲	
125	16	9064010012500▲		9064020012500▲	
150	16	9064010015000▲		9064020015000▲	
200	10	9064010020000▲		9064020020000▲	
250	10	9064010025000▲		9064020025000▲	
300	10	9064010030000▲		9064020030000▲	
350	10	9064010035000▲		9064020035000▲	
400	10	9064010040000▲		9064020040000▲	
450	10	9064010045000▲		9064020045000▲	
500	10	9064010050000▲		9064020050000▲	
600	10	9064010060000▲		9064020060000▲	

95 Avec actionneur pneumatique simple effet
With spring return actuator



DN	GN	6401 MÉTAL/MÉTAL		6402 EPDM	
		Code	Euro	Code	Euro
50	16	9564010005000▲		9564020005000▲	
65	16	9564010006500▲		9564020006500▲	
80	16	9564010008000▲		9564020008000▲	
100	16	9564010010000▲		9564020010000▲	
125	16	9564010012500▲		9564020012500▲	
150	16	9564010015000▲		9564020015000▲	
200	10	9564010020000▲		9564020020000▲	
250	10	9564010025000▲		9564020025000▲	
300	10	9564010030000▲		9564020030000▲	

97 Avec actionneur électrique monophasé
With electric actuator



DN	GN	6401 MÉTAL/MÉTAL		6402 EPDM	
		Code	Euro	Code	Euro
50	16	9764012205000▲		9764022205000▲	
65	16	9764012206500▲		9764022206500▲	
80	16	9764012208000▲		9764022208000▲	
100	16	9764012201000▲		9764022201000▲	
125	16	9764012201250▲		9764022201250▲	
150	16	9764012201500▲		9764022201500▲	
200	10	9764012202000▲		9764022202000▲	
250	10	9764012202500▲		9764022202500▲	
300	10	9764012203000▲		9764022203000▲	
350	10	9764012203500▲		9764022203500▲	
400	10	9764012204000▲		9764022204000▲	
450	10	9764012204500▲		9764022204500▲	
500	10	9764012200500▲		9764022200500▲	
600	10	9764012206000▲		9764022206000▲	

| 220 : 24 à /to 240 V AC/DC | C12 : 12 V AC/DC |

Constructions et tarifs établis avec comme hypothèses : Fluide = eau propre à 20°C, PS = 6 bar et air moteur = 6 bar mini
Assembly and price list set with the following hypothesis : Fluid = Clean water at 20°C and WP = 6 bar. Air pressure = 6 bar mini

PRESSE-ÉTOUPE STEM PACKING

20 200PEG Graphite Graphite

DN	Code	Euro
50	200PEG0005000▲	
65	200PEG0006500▲	
80	200PEG0008000▲	
100	200PEG0010000▲	
125	200PEG0012500▲	
150	200PEG0015000▲	
200	200PEG0020000▲	
250	200PEG0025000▲	
300	200PEG0030000▲	
350	200PEG0035000▲	
400	200PEG0040000▲	
450	200PEG0045000▲	
500	200PEG0050000▲	
600	200PEG0060000▲	

20 200PET PTFE Teflon

DN	Code	Euro
50	200PET0005000▲	
65	200PET0006500▲	
80	200PET0008000▲	
100	200PET0010000▲	
125	200PET0012500▲	
150	200PET0015000▲	
200	200PET0020000▲	
250	200PET0025000▲	
300	200PET0030000▲	
350	200PET0035000▲	
400	200PET0040000▲	
450	200PET0045000▲	
500	200PET0050000▲	
600	200PET0060000▲	

CONTACTS FIN DE COURSE LIMIT SWITCHES

20 700KGM Kit de 2 contacts mécaniques XCKM115 Set of 2 XCKM115 mechanical switches

Code	Euro
700KGM0000002▲	

20 700KI Kit de 2 contacts inductifs NBB8-18GM60-US Set of 2 NBB8-18GM60-US proximity switches

Code	Euro
700KI0000002▲	

ÉTANCHÉITÉ DE LA PELLE KNIFE GATE TIGHTNESS

20 200JPP PTFE

DN	Code	Euro
50	200JPP0005000▲	
65	200JPP0006500▲	
80	200JPP0008000▲	
100	200JPP0010000▲	
125	200JPP0012500▲	
150	200JPP0015000▲	
200	200JPP0020000▲	
250	200JPP0025000▲	
300	200JPP0030000▲	
350	200JPP0035000▲	
400	200JPP0040000▲	
450	200JPP0045000▲	
500	200JPP0050000▲	
600	200JPP0060000▲	

20 200JPV Viton FKM

DN	Code	Euro
50	200JPV0005000▲	
65	200JPV0006500▲	
80	200JPV0008000▲	
100	200JPV0010000▲	
125	200JPV0012500▲	
150	200JPV0015000▲	
200	200JPV0020000▲	
250	200JPV0025000▲	
300	200JPV0030000▲	
350	200JPV0035000▲	
400	200JPV0040000▲	
450	200JPV0045000▲	
500	200JPV0050000▲	
600	200JPV0060000▲	

20 200JPN Nitrile

DN	Code	Euro
50	200JPN0005000▲	
65	200JPN0006500▲	
80	200JPN0008000▲	
100	200JPN0010000▲	
125	200JPN0012500▲	
150	200JPN0015000▲	
200	200JPN0020000▲	
250	200JPN0025000▲	
300	200JPN0030000▲	
350	200JPN0035000▲	
400	200JPN0040000▲	
450	200JPN0045000▲	
500	200JPN0050000▲	
600	200JPN0060000▲	

DÉFLECTEURS HOOPS

20 200DFN Fonte nihard Hardened nickel plated cast iron

DN	Code	Euro
50	200DFN0005000▲	
65	200DFN0006500▲	
80	200DFN0008000▲	
100	200DFN0010000▲	
125	200DFN0012500▲	
150	200DFN0015000▲	
200	200DFN0020000▲	
250	200DFN0025000▲	
300	200DFN0030000▲	
350	200DFN0035000▲	
400	200DFN0040000▲	
450	200DFN0045000▲	
500	200DFN0050000▲	
600	200DFN0060000▲	

20 200DFI Inox Stainless steel

DN	Code	Euro
50	200DFI0005000▲	
65	200DFI0006500▲	
80	200DFI0008000▲	
100	200DFI0010000▲	
125	200DFI0012500▲	
150	200DFI0015000▲	
200	200DFI0020000▲	
250	200DFI0025000▲	
300	200DFI0030000▲	
350	200DFI0035000▲	
400	200DFI0040000▲	
450	200DFI0045000▲	
500	200DFI0050000▲	
600	200DFI0060000▲	

▲ Sur demande / On request

Tarifs établis avec comme hypothèses : Fluide = eau propre à 20°C,
PS = 6 bar et air moteur = 6 bar mini
Price list set with the following hypothesis : Fluid = Clean water at 20°C
and WP = 6 bar. Air pressure = 6 bar mini

Actionneurs pneumatiques

Pneumatics
actuators

TUNING
Fluid Solutions
2023



160 > 165

**Actionneurs
aluminium 0-90°**
*Aluminum
actuators 0-90°*



166 - 167

**Actionneurs
aluminium 0-120°
et 0-180°**
*Aluminum
actuators 0-120°
and 0-180°*



168 - 169

**Actionneurs
aluminium
3 positions**
*3 positions
actuators*



171

**Actionneurs inox
et technopolymère**
*Stainless steel and
technopolymer actuators*



Actionneurs pneumatiques

Pneumatic actuators

CONCEPTION



Les actionneurs pneumatiques TUNING, disponibles en version simple et double effet, redéfinissent le design des actionneurs pneumatiques et sont conçus pour répondre aux exigences les plus strictes des professionnels de l'industrie. Ils offrent la combinaison idéale de longévité et d'innovation, tout en étant proposés à un prix très compétitif. Ils sont conçus en France, fabriqués selon les normes CE et ISO 9001 et sont certifiés ATEX. Chaque actionneur est individuellement contrôlé pendant sa production et est testé à 100% avant sa livraison.

Tuning pneumatic actuators, available in both double acting and spring return versions, are reinventing the design of pneumatic actuators throughout the industry. Our high quality actuators are the ideal blend of durability and innovation, at an economical price. They are designed in France, manufactured according to CE and ISO 9001 procedures and certified ATEX. Each actuator is fully tested at production time and before delivery.

IDENTIFICATION

TRAÇABILITÉ TRACEABILITY

Chaque actionneur porte un N° de lot de fabrication permettant de tracer les actionneurs.

Each actuator is assigned a unique manufacturing lot number allowing full traceability.

ÉTIQUETTE STICKER

 www.tuning-france.com tuning@tuning-france.com	ACTIONNEUR PNEUMATIQUE / PNEUMATIC ACTUATOR		 II 2 GDC
	Modèle / Model : 8090SR1250000 Taille / Size : 125 Joints / Seals : NBR Revêtement / Finish : Standard Rotation / Rotation : CCW Ressort / Spring Set : Set 12 Temp. / Temp. : -20°C ~ +80°C Air Maxi. / Max. Air : 10 Bar / 142 PSI Course / Stroke : 0-90° ± 5° Lot N° : 36 BC		

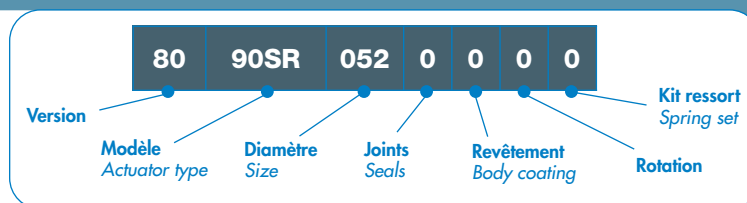
NE PAS DEMONTER SOUS PRESSION
DISASSEMBLY WHILE PRESSURIZED
WILL CAUSE SERIOUS INJURIES

CERTIFICATIONS



CODIFICATION

13 CARACTÈRES / 13 CHARACTERS LONG



Version

80 = BSP-METRIC
 85 = NPT-UNC
 82 = INOX BSP-METRIC

Modèles

Actuators type
 90DA = 0-90° DA
 90SR = 0-90° SR
 12DA = 0-120° DA
 12SR = 0-120° SR
 18DA = 0-180° DA
 18SR = 0-180° SR
 903P = 0-90° 3 positions
 90DI = 0-90° DA Axe
 inox/SS304 pinion
 ...

Diamètres

Sizes
 032 160
 052 190
 063 210
 075 240
 083 270
 092 300
 105 350
 125 400
 140

Joints

Seals
 0 = NBR
 1 = FKM
 2 = LNBR

Revêtements

Body coating
 0 = STANDARD
 1 = NICKEL
 2 = PTFE COATING

Rotations

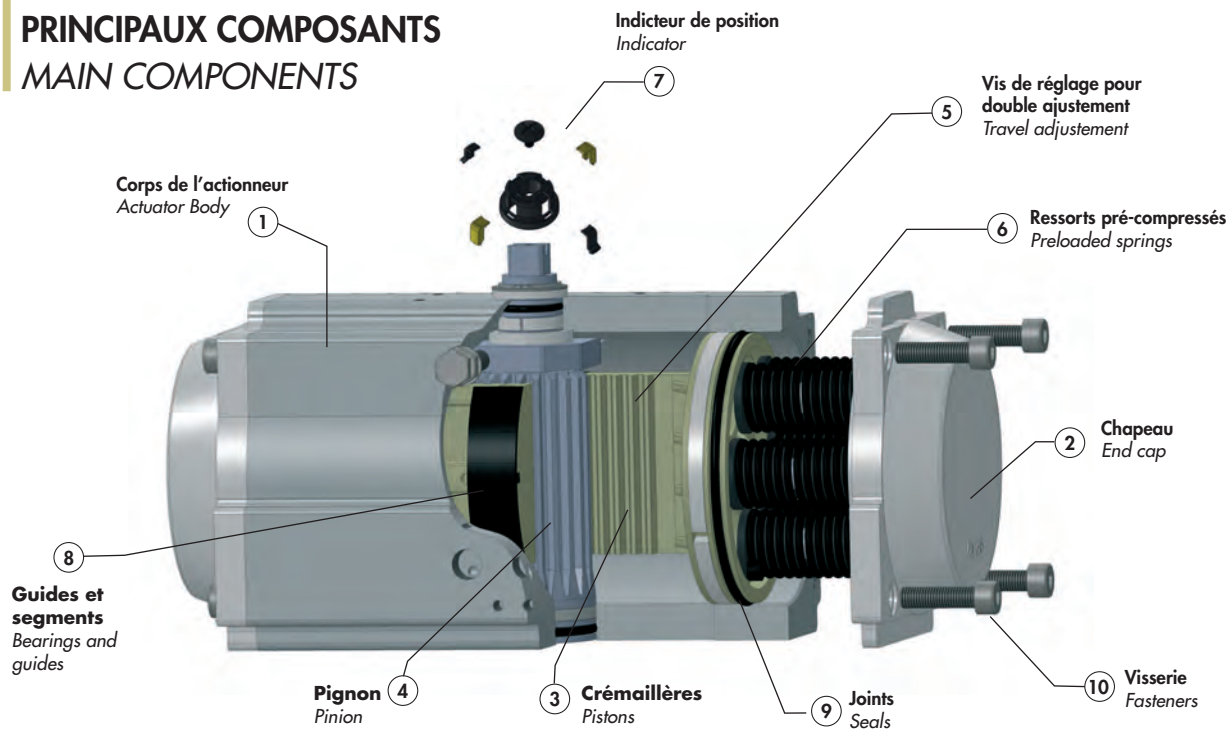
0 = CCW
 1 = CW

Kits ressorts

Springs set
 5 = 5 Ressorts / Springs
 6 = 6 Ressorts / Springs
 7 = 7 Ressorts / Springs
 8 = 8 Ressorts / Springs
 9 = 9 Ressorts / Springs
 1 = 10 Ressorts / Springs
 2 = 11 Ressorts / Springs
 0 = 12 Ressorts / Springs
 ou DOUBLE EFFET
 or DOUBLE ACTING

PRINCIPAUX COMPOSANTS

MAIN COMPONENTS



CORPS DE L'ACTIONNEUR

Le corps en aluminium extrudé ASTM 6005 est anodisé en profondeur pour le protéger intérieurement et extérieurement contre la corrosion, ce qui réduit les frictions des pistons en mouvement et augmente la durée de vie des actionneurs. D'autres revêtements sont également disponibles comme l'ENP (Electroless Nickel Plating) ou PFA pour des environnements plus agressifs. Il est équipé en partie supérieure d'un plan de pose VDI/VDE 3845 et en partie inférieure d'un double plan de pose ISO5211.

ACTUATOR BODY

Extruded Aluminum Alloy ASTM6005 body is hard anodized to protect the internal and external components against corrosion, which reduces the friction on moving pistons and extends the life cycle of the actuators. Alternative coatings are available such as ENP (Electroless Nickel Plating) or PFA for more aggressive environments. The body is drilled on the top side according to the VDI/VDE 3845 norm and with a double ISO5211 pad on the bottom part.

CHAPEAUX

Les chapeaux en aluminium moulé reçoivent d'abord un traitement à base d'Alodine Cr+6 qui offre une bonne protection contre la corrosion et qui augmente leur résistance à l'usure. Une couche de peinture époxy est ensuite appliquée sur les chapeaux. En option, nous offrons également des revêtements ENP et PFA, pour les environnements particulièrement agressifs.

END CAPS

Die-casted aluminum end caps are primarily Alodine Cr+6 coated which provides longer life cycles and protection against corrosion and better wearing resistance. Secondary standard coating is powder polyester coating. ENP and PFA coatings are also offered as an option for aggressive environments.

CRÉMAILLÈRES

Les doubles crémaillères sont fabriquées en acier allié. Elles reçoivent un traitement à base d'Alodine Cr+6 qui offre une bonne protection contre la corrosion et qui augmente leur résistance à l'usure. Les deux crémaillères sont identiques et peuvent être inversées pour changer le sens de rotation de l'actionneur.

PISTONS

Allied steel twin rack pistons are coated with Alodine Cr+6. It ensures longer life cycles and protection against corrosion and better wearing resistance. Pistons are identical on both sides allowing for reverse rotation simply by inverting the pistons.

PIGNON (AXE D'ENTRAÎNEMENT)

Le pignon est fait d'un alliage d'acier nickelé particulièrement résistant. Le nickelage réduit les frictions et augmente la résistance à l'usure et offre une bonne protection. En option, nous offrons un axe en Inox 304. La partie supérieure du pignon respecte les normes NAMUR. La partie femelle est en forme d'étoile (double carré) selon la norme DIN3337.

PINION (DRIVE SHAFT)

Alloy steel pinion is electroless nickel plated in order to reduce the friction. It provides maximum wear resistance and protection against corrosion under severe conditions. As an option, we offer AISI304 pinion. The top part of the pinion conforms to NAMUR norm. Double square (star shaped) female shaft is provided as standard DIN 3337 for the bottom part.

VIS DE RÉGLAGES POUR DOUBLE AJUSTEMENT

Des vis de réglages extérieures permettent un ajustement bi-directionnel $\pm 4^\circ$ de la position de l'actionneur en ouverture et en fermeture. Cela permet un alignement parfait de la vanne qui est équipée de nos actionneurs. En option, nous pouvons également proposer un ajustement entre 0 et 90°.

TRAVEL ADJUSTMENT

Bi-directional external travel stop adjustment bolts can adjust the position $\pm 4^\circ$ the opening and closing directions for accurate valve alignment. 0-90° full scale limit position adjustment can also be offered optionally.

RESSORTS PRÉ-COMPRESSÉS

Nos ressorts sont fabriqués dans un acier de haute qualité avec un revêtement anti-corrosion. Leur conception sous forme de cartouches offre une grande sécurité au démontage, une flexibilité accrue dans l'ajustement du couple de l'actionneur, et une garantie de bon fonctionnement lors des phases de fermeture de sécurité des actionneurs.

PRELOADED SPRINGS

Our springs are manufactured in high grade coated steel providing great corrosion resistance. Their cartridge format allows increased disassembly safety and unparalleled actuator torque flexibility. They insure effective fail/safe and emergency shut down operations.

INDICATEUR DE POSITION

Tous nos actionneurs sont équipés en standard d'un indicateur de position en matériaux synthétiques fixé sur le pignon par une vis en inox plastifiée.

INDICATOR

All actuators are equipped with a regular position indicator showing the current state of the actuators and valves.

GUIDES ET SEGMENTS

Les guides et segments équipant les crémaillères permettent un rendement optimal et une stabilité accrue pendant les rotations.

BEARINGS & GUIDES

Low friction piston guides and bearings provide high thrust and stability during operation of actuators.

JOINTS

Les joints O-Ring en NBR permettent d'opérer dans la plage de température standard entre -20 °C et +80 °C. Des versions FKM (-20 °C à +150 °C) et Silicone (-35 °C à +80 °C) sont également disponibles en option.

SEALS

NBR rubber O-rings provide trouble free operation at standard temperature ranges between -20 °C to +80 °C temperature ranges. For high and low temperature applications, FKM (-20 °C to +150 °C) and Silicone (-35 °C to +80 °C) seals are available as an option.

VISSERIE

La visserie est en Acier Inox A2 en standard.

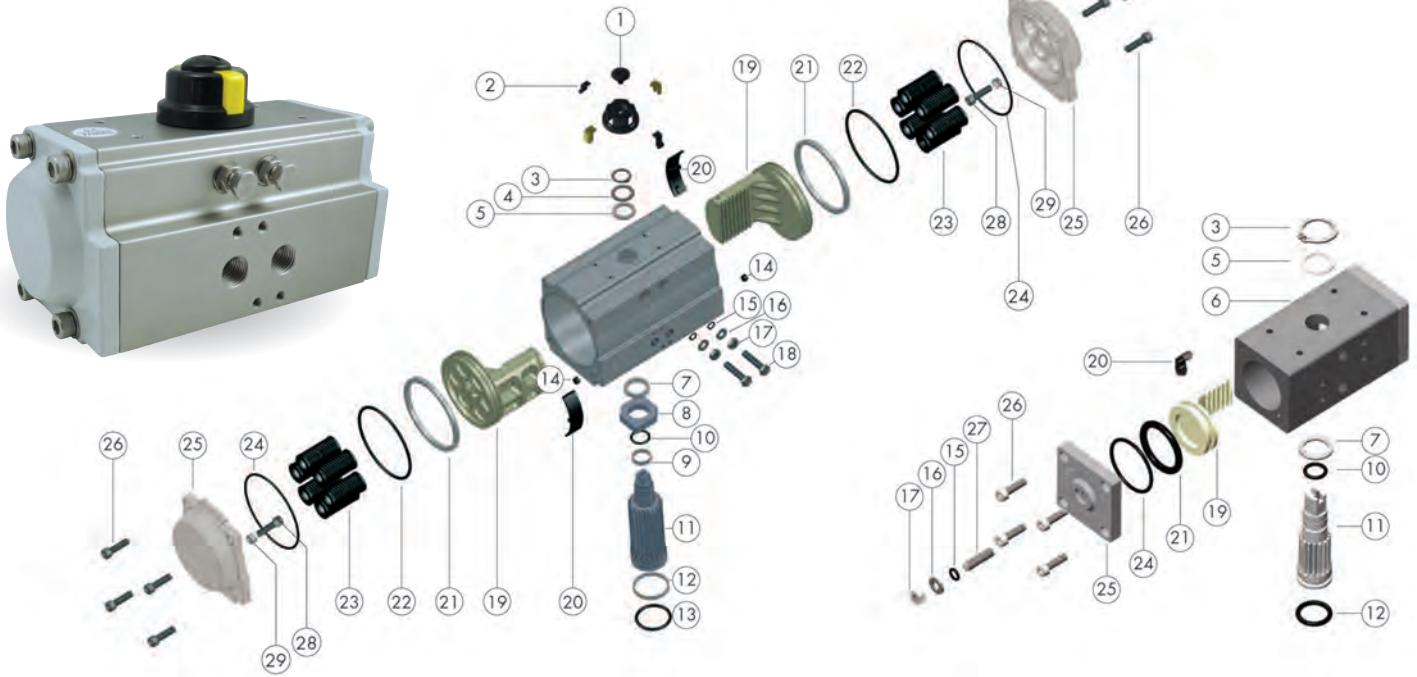
FASTENERS

Stainless steel A2 fasteners are used for long life corrosion resistant application.



SERIE 90°
90° SERIES

NOMENCLATURE
PART LIST



N°	Description / Description	Qty	Matière / Material	Protection / Protection	Options / Options
1	Vis de l'indicateur / Indicator screw	1	Acier inox / Stainless steel		
2	Indicateur / Indicator	1	Plastique / Plastic		
3	Circlip / Circlip	1	Acier inox / Stainless steel		
4	Rondelle métal / Metal washer	1	Acier inox / Stainless steel		
5*	Rondelle / Washer	1	Techno-polymère / Engineering plastics		
6	Corps / Body	1	Alliage d'aluminium extrudé Extruded aluminum alloy	Anodisé Hard anodized	Revêtement ENP, PFA ENP, PFA coatings
7*	Rondelle interne / Inner Washer	1	Techno-polymère / Engineering plastics		
8	Came / Cam	1	Acier allié / Alloy steel	Phosphaté / Phosphatized	
9*	Bague supérieure du pignon Pinion upper bearing	1	Techno-polymère / Engineering plastics / POM		
10*	O-ring supérieur du pignon Pinion upper o-ring	1	NBR		FKM, Silicone / FKM, Silicon
11	Pignon / Pinion	1	Acier allié / Alloy steel	Nickelé / Nickel plated	Acier inox / Stainless steel
12*	O-ring inférieur du pignon Pinion lower o-ring	1	NBR		FKM, Silicone / FKM, Silicon
13*	Bague inférieure du pignon Pinion lower bearing	1	Techno-polymère / Engineering plastics / POM		
14*	Bouchon / Sealant	2	NBR		FKM, Silicone / FKM, Silicon
15*	O-ring de la vis de réglage Adjustment screw o-ring	2	NBR		FKM, Silicone / FKM, Silicon
16	Rondelle (vis de réglage) Washer (adjustment screw)	2	Acier inox / Stainless steel		
17	Écrou (vis de réglage) Nut (adjustment screw)	2	Acier inox / Stainless steel		
18	Vis de réglage / Limit adjustment screw	2	Acier inox / Stainless steel		
19	Piston / Racks	2	Acier allié / Alloy steel	Nickelé / Nickel plated	Acier inox / Stainless steel
20*	Patin / Slide piston	2	Techno-polymère / Engineering plastics / POM		
21*	Segment / Slide guide	2	Techno-polymère / Engineering plastics / POM		
22*	O-ring du piston / Piston o-ring	2	NBR		FKM, Silicone / FKM, Silicon
23	Ressort cartouchable / Cartridge springs	0-12	Ressort acier / Spring steel	Traitement cataphoresse Cataphoresis coating	
24*	O-ring du chapeau / End cap o-ring	2	NBR		FKM, Silicone / FKM, Silicon
25	Chapeau / End cap	2	Acier allié / Alloy steel	Epoxy / Cr+6 & Polyester	Revêtement ENP, PFA ENP, PFA coatings
26	Vis du chapeau / Cap screw	8	Acier inox / Stainless steel		
27	Vis de réglage / Travel stop	2	Acier inox / Stainless steel		
28	Vis de réglage / Travel stop		Acier inox / Stainless steel		
29	Ecrou (vis de réglage) Nut (adjustment screw)		Acier inox / Stainless steel		

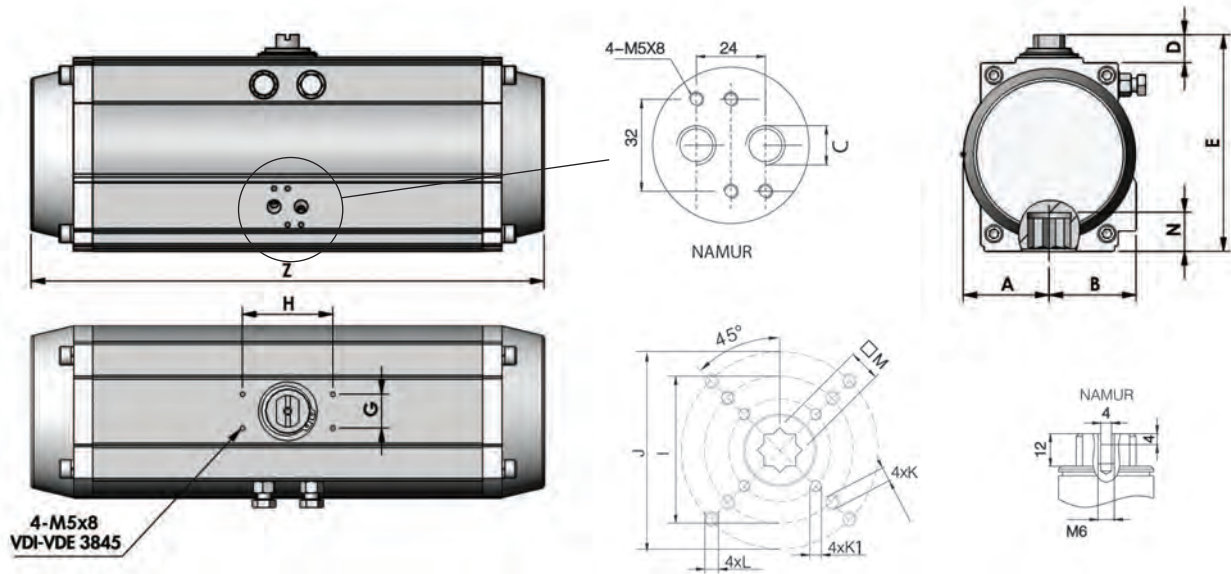
(*) Pièces sujettes à l'usure / Parts subject to wear.

Fiche indicative sous réserves de modifications / We reserve the right to modify our products without notice.



SERIE 90°
90° SERIES

DIMENSIONS ET INFORMATIONS TECHNIQUES
DIMENSIONS AND TECHNICAL INFORMATION



Dimensions (mm)

Modèle / Model	A	B	D	E	G	H	I	J	K	L	M	N	Z	ISO 5211	C
32	23,5	23,5	20	65	25	50	Ø36	-	M5 x 8	-	9	11	114	F03	G1/8"
52	30	41	20	99	30	80	Ø36	Ø50	M5 x 10	M6x10	11	14	158	F03/F05	G1/4"
63	36	45	20	113	30	80	Ø50	Ø70	M6 x 12	M8x13	14	18	190	F05/F07	G1/4"
75	42	52	20	125	30	80	Ø50	Ø70	M6 x 11	M8x13	14	20	206	F05/F07	G1/4"
83	46	52,5	20	134	30	80	Ø50	Ø70	M6 x 12	M8x13	17	20	213	F05/F07	G1/4"
92	51	57,5	20	145	30	80	Ø50	Ø70	M6 x 12	M8x13	17	22	259	F05/F07	G1/4"
105	57,5	64	20	155	30	80	Ø70	Ø102	M8 x 14	M10x16	22	24	284	F07/F10	G1/4"
125	67,5	70	20	179	30	80	Ø70	Ø102	M8 x 14	M10x16	22	27,5	340	F07/F10	G1/4"
140	76	77	20	194	30	80	Ø102	Ø125	M10 x 18	M12x20	27	32	414	F10/F12	G1/4"
160	86,5	87,5	20	221	30	80	Ø102	Ø125	M10 x 18	M12x20	27	34	476	F10/F12	G1/4"
190	103	103	30	265	30	130	-	Ø140	-	M16x25	36	40	524	F14	G1/4"
210	113	113	30	290	30	130	-	Ø140	-	M16x25	36	40	559	F14	G1/4"
240	129	129	30	330	30	130	-	Ø165	-	M20x25	46	50	668	F16	G3/8"
270	146	146	30	355	30	130	-	Ø165	-	M20x25	46	57	744	F16	G1/2"
300	194,5	194,5	30	400	30	130	Ø165	Ø254	M20 X 28	M16x24 (8x)	46	57	830	F16/F25	G1/2"
350	221,5	221,5	30	450	30	130	Ø165	Ø254	M20 X 28	M16x24 (8x)	55	60	920	F16/F25	G1/2"
400	248	248	30	500	30	130	Ø165	Ø254	M20 X 28	M16x24 (8x)	55	60	1012	F16/F25	G1/2"

Poids des actionneurs / Actuators weight (kg)

Modèle / Model	32	52	63	75	83	92	105	125	140	160	190	210	240	270	300	350	400	
DA		0,54	1,36	2,12	2,93	3,42	5,10	6,32	10,0	14,6	21,1	31,8	41,8	62,0	87,6	102,0	170,0	230,0
SR		-	1,47	2,36	3,29	3,90	5,80	7,40	11,81	17,66	25,16	40,8	41,8	79,2	109,1	150,9	213,5	284,0

Consommation d'air des actionneurs (Litre/manœuvre) / Air consumption of actuators (Lt/Stroke)

Modèle / Model	32	52	63	75	83	92	105	125	140	160	190	210	240	270	300	350	400
DA/SR CCWR	0,04	0,09	0,14	0,21	0,29	0,49	0,70	1,20	1,70	2,60	4,20	5,70	9,00	12,60	21,40	31,20	47,90
DA CWR	0,05	0,12	0,20	0,30	0,41	0,71	0,99	1,60	2,40	3,70	5,90	8,20	12,80	17,90	30,00	43,70	67,10

Temps de manœuvre (sec. à 6 bar) / Working time (sec. for 6 bar)

Modèle / Model	32	52	63	75	83	92	105	125	140	160	190	210	240	270	300	350	400	
90° DA	CCWR	0,03	0,07	0,11	0,18	0,36	0,37	0,50	0,80	1,13	1,43	2,00	3,10	4,20	6,16	8,98	9,45	11,60
	CWR	0,03	0,05	0,10	0,15	0,25	0,33	0,44	0,70	0,94	1,25	1,85	2,44	3,95	5,47	7,45	8,78	10,51
90° SR	CCWR	-	0,07	0,13	0,32	0,31	0,48	0,59	1,20	1,64	2,27	2,33	3,65	6,30	8,98	9,45	11,60	12,31
	CWR	-	0,7	0,13	0,22	0,28	0,41	0,51	0,94	1,25	1,60	2,50	2,86	5,60	7,45	8,78	10,51	11,65

Fiche indicative sous réserves de modifications / We reserve the right to modify our products without notice.



SERIE 90°
90° SERIES

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT ACTIONNEUR DOUBLE EFFET
DOUBLE ACTING ACTUATORS WORKING PRINCIPLES



Actionneurs double effet

Double acting actuators

STANDARD OSAH / CCW

Ouverture sens anti-horaire via port A

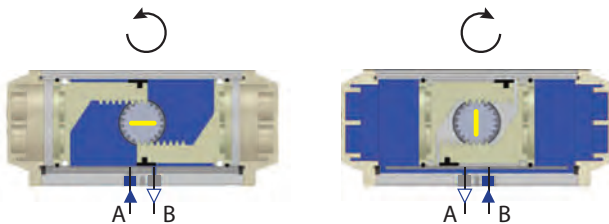
Port A : Alimentation en air de la chambre centrale, les crémaillères s'écartent et entraînent le pignon en sens anti-horaire. L'air s'échappe via le port B.

Port B : Alimentation en air des chambres externes, les crémaillères rentrent et entraînent le pignon en sens horaire. L'air s'échappe via le port A.

Counter-clockwise opening through A port

A port : Air supply inside the central chamber, racks move outwards and drive the pinion counter-clockwise. Air is exhausted through B port.

B port : Air supply inside the outer chambers, racks move inwards and drive the pinion clockwise. Air is exhausted through A port.



OPTION (P.172) OSH / CW

Ouverture sens horaire via port A

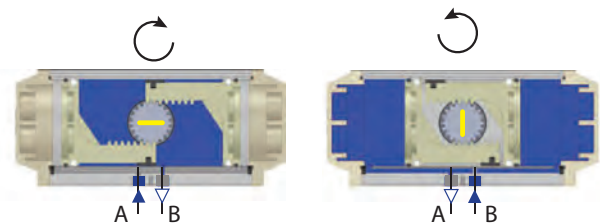
Port A : Alimentation en air de la chambre centrale, les crémaillères s'écartent et entraînent le pignon en sens horaire. L'air s'échappe via le port B.

Port B : Alimentation en air des chambres externes, les crémaillères rentrent et entraînent le pignon en sens anti-horaire. L'air s'échappe via le port A.

Clockwise opening through A port

A port : Air supply inside the central chamber, racks move outwards and drive the pinion clockwise. Air is exhausted through B port.

B port : Air supply inside the outer chambers, racks move inwards and drive the pinion counter-clockwise. Air is exhausted through A port.



Couple de manœuvre des actionneurs double effet (Nm) / Double acting actuators torque output values (Nm)

Modèle Model	Pression d'Air (bar) / Air supply pressure (bar)							
	2	3	4	5	6	7	8	
90DA032	2,70	4,1	5,9	7,4	8,9	9,8	11,3	
90DA052	7,7	11,6	16	19,3	24	27,1	31	
90DA063	13,8	20	28	34,4	41,3	48	55	
90DA075	22,3	33,7	45	56	67	78	90	
90DA083	28,2	42,3	57	71	85	99	113	
90DA092	43,2	64,8	87	108	130	151	173	
90DA0105	63,1	94,7	127	158	190	221	253	
90DA0125	109	162,7	217	271	326	380	434	
90DA0140	165	245	326	408	490	571	653	
90DA0160	252	377	503	629	754	880	1006	
90DA0190	406	608	810	1013	1216	1418	1621	
90DA0210	560	835	1113	1392	1670	1948	2227	
90DA0240	880	1309	1745	2182	2618	3054	3491	
90DA0270	1230	1841	2454	3068	3681	4295	4908	
90DA0300	1550	2259	3013	3766	4519	5272	6024	
90DA0350	2260	3382	4510	5638	6765	7893	9020	
90DA0400	3300	4819	6427	8033	9640	11246	12853	

Fiche indicative sous réserves de modifications / We reserve the right to modify our products without notice.

AVERTISSEMENT : Un coefficient de sécurité de 30 % doit être pris en compte lors de la sélection d'un actionneur pour une vanne donnée.
DISCLAIMER: By industry standard, a safety factor of 30 % should be considered when sizing actuators with a valve.



SERIE 90°
90° SERIES

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT ACTIONNEUR SIMPLE EFFET
SPRING RETURN ACTUATORS WORKING PRINCIPLES



Actionneurs simple effet

Spring return actuators

STANDARD

OSAH (CCW) : Ouverture sens anti-horaire via port A

FMA (FC) : Fermeture par manque d'air

Alimentation en air de la chambre centrale via le port A, les crémaillères s'écartent, compressent les ressorts et entraînent le pignon en sens anti-horaire. L'air s'échappe via le port B.

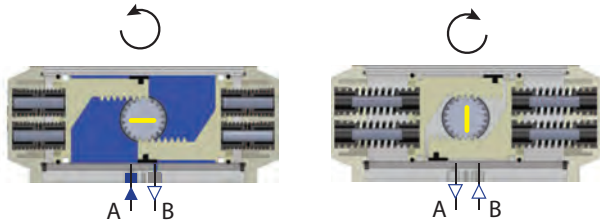
Coupe d'air en A, les ressorts agissent sur les crémaillères qui rentrent et entraînent le pignon en sens horaire. L'air s'échappe via le port A.

CCW : Counter-clockwise opening through A port

FC : Fail-Close

Air supply inside the central chamber through A port, racks move outwards, compress the springs and drive the pinion counter-clockwise. Air is exhausted through B port.

Loss of air in A port, springs push the racks which move inwards and drive the pinion clockwise. Air is exhausted through A port.

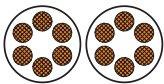


CONFIGURATION DES RESSORTS

SPRINGS CONFIGURATION

STANDARD

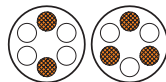
12 ressorts / 12 springs



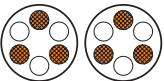
Cartouches ressort
pré-compressé
Preloaded cartridge
springs

OPTION (p. 172)

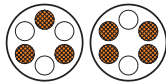
5 ressorts / 5 springs



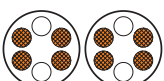
6 ressorts / 6 springs



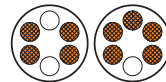
7 ressorts / 7 springs



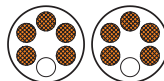
8 ressorts / 8 springs



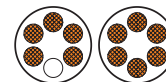
9 ressorts / 9 springs



10 ressorts / 10 springs



11 ressorts / 11 springs



OPTION (p. 172)

OSH + FMA

CW + FC

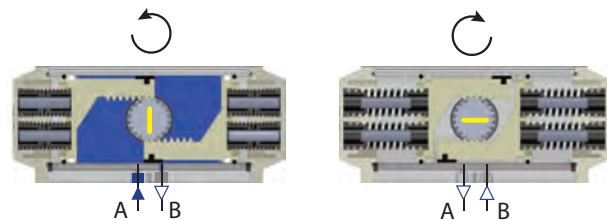
Ouverture sens horaire via port A + Fermeture par manque d'air
Clockwise opening through A port + Fail-Close



OSH + OMA

CW + FO

Ouverture par manque d'air sens horaire
Clockwise Fail-Open



OSAH + OMA

CCW + FO

Ouverture par manque d'air sens anti-horaire
Counter-clockwise Fail-Open





SERIE 90°
90° SERIES

COUPLE DE MANŒUVRE DES ACTIONNEURS SIMPLE EFFET (NM)
SPRING RETURN ACTUATORS TORQUE OUTPUT VALUES (NM)

Couple à la compression des ressorts (Nm) / Air to springs torque output values (Nm)													Couple à la détente des ressorts (Nm) Spring torque (Nm)	
Pression d'air Air supply	Nbr de ressorts Nr of springs	3 bar		4 bar		5 bar		6 bar		7 bar		90°	0°	
		0° Start	90° Stop	0° Start	90° Stop	0° Start	90° Stop	0° Start	90° Stop	0° Start	90° Stop			
90SR052	5	8,48	6,28	12,64	10,44							6,2	4	
	6	7,68	4,98	11,84	9,14							7,5	4,8	
	7	6,98	3,78	11,14	7,94							8,7	5,5	
	8			10,34	6,74	14,5	10,9					9,9	6,3	
	9			9,54	5,44	13,7	9,6					11,2	7,1	
	10			8,74	4,1	12,9	8,4	17,06	12,56			12,4	7,9	
	11					12,1	7,1	16,26	11,26	20,42	15,42	13,7	8,7	
	12					11,3	5,9	15,46	10,06	19,62	14,22	14,9	9,5	
90SR063	5	15	11,2	22,3	18,5	29,6	25,8					10,8	7	
	6	13,5	9	20,8	16,3	28,1	23,7					12,95	8,5	
	7	12	6,9	19,4	14,2	26,7	21,5					15,1	9,9	
	8			18	12	25,3	19,3	32,6	26,6			17,3	11,3	
	9			16,5	9,9	23,9	17,2	31,2	24,52			19,4	12,7	
	10			15,3	7,7	22,6	15	29,9	22,3	37,2	29,6	21,6	14	
	11			13,8	5,6	21,1	12,9	28,4	20,2	35,7	27,5	23,7	15,5	
	12					19,7	10,7	27	18	34,3	25,3	25,9	16,9	
90SR075	5	23,4	17,8	35,1	29,5							17,5	11,9	
	6	21,1	14,3	32,8	26							21	14,2	
	7	18,7	10,8	30,4	22,5							24,5	16,6	
	8			28	19	39,8	30,8					28	19	
	9			25,7	15,5	37,5	27,3					31,5	21,3	
	10			23,3	12	35,1	23,8	46,8	35,5	58,6	47,3	35	23,7	
	11					32,7	20,3	44,4	32	56,2	43,8	38,5	26,1	
	12					30,4	16,8	42,1	28,5	53,9	40,3	42	28,4	
90SR083	5	30,9	23,8	46,1	38,9							21,7	14,5	
	6	28,1	19,5	43,3	34,6							26	17,39	
	7	25,2	15,1	40,3	30,2							30,4	20,3	
	8			37,4	25,9	52,6	41,1					34,7	23,2	
	9			34,5	21,5	49,7	36,7					39,1	26,1	
	10			31,6	17,2	46,8	32,4	62	47,6	77,1	62,7	43,4	29	
	11					43,9	28,1	59,1	43,3	74,2	58,4	47,7	31,9	
	12					41	23,7	56,2	38,8	71,3	54	52,08	34,78	
90SR092	5	50,28	37,78	75,54	63,03							38	25,5	
	6	45,18	30,18	70,44	55,44							45,6	30,6	
	7	40,08	22,58	65,34	47,84							53,2	35,7	
	8			60,24	40,24	85,5	65,5					60,8	40,8	
	9			55,14	32,69	80,4	57,9					68,4	45,9	
	10			50,04	25,04	75,3	50,3	100,56	75,56	125,82	100,82	76	51	
	11					70,2	42,7	95,46	67,96	120,72	93,22	83,6	56,1	
	12					65,1	35,1	90,36	60,36	115,6	85,6	91,2	61,2	
90SR105	5	68,6	52	103,6	87							49,8	33,2	
	6	61,9	42	96,9	77							59,8	39,9	
	7	55,3	32,1	90,3	67,1							69,7	46,5	
	8			83,7	57,1	116,6	90					76,7	53,1	
	9			77	47,4	109,9	80,3					79,7	59,8	
	10			70,4	37,2	103,3	70,1	137,3	104	171,2	138	89,4	66,4	
	11					96,7	60,1	130,6	94	164,4	128	99,6	73	
	12					90	50,2	123,9	84,1	157,9	118,1	109,6	79,7	
90SR125	5	115,5	88	173,8	146,3							119,5	59,4	
	6	103,6	70,6	161,9	128,9							86,9	71,3	
	7	91,8	53,5	150,1	11,6							104,3	83,1	
	8			138,2	94,2	196,5	152,5					121,6	95	
	9			126,3	76,8	184,6	135,1					139	106,9	
	10			114,4	59,4	172,7	117,7	231	176			156,4	118,8	
	11					160,9	100,4	219,2	158,7	277,5	217	173,8	130,6	
	12					149	83	207,3	141,3	265,6	199,5	208,5	142,5	
90SR140	5	174,7	131,2	262,5	219							132	88,5	
	6	157	104,8	244,8	192,6							158,4	106,2	
	7	133,9	78,4	227,1	166,2							184,8	123,9	
	8			209,4	139,8	297,1	227,5					211,2	141,6	
	9			191,7	113,4	279,4	201,1					237,6	159,3	
	10			174	87	261,7	174,7	349,4	262,4	437,8	350,1	264	177	
	11					244	148,3	331,7	236	419,5	323,8	290,4	194,7	
	12					226,3	121,9	314	209,6	401,8	297,4	316,8	212,4	

Fiche indicative sous réserves de modifications / We reserve the right to modify our products without notice.

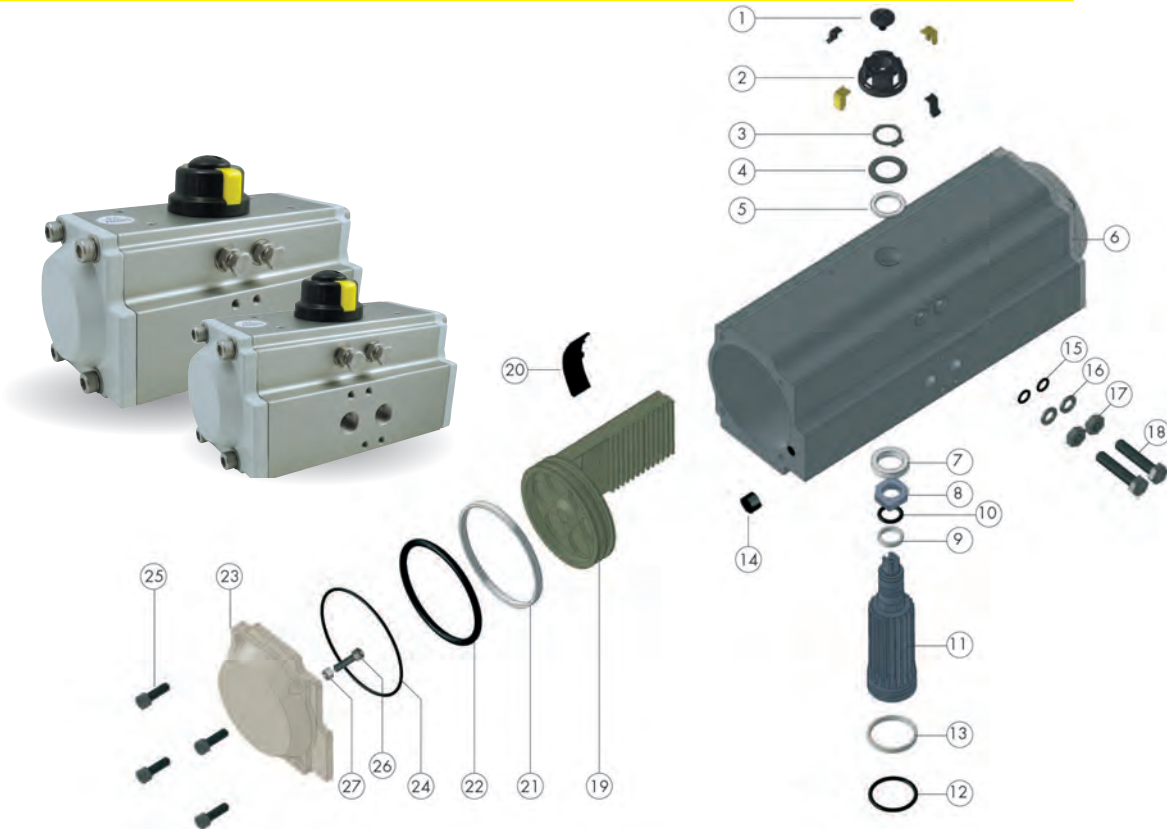
Couple à la compression des ressorts (Nm) / Air to springs torque output values (Nm)													Couple à la détente des ressorts (Nm) Spring torque (Nm)	
Pression d'air Air supply	Nbr de ressorts Nr of springs	3 bar		4 bar		5 bar		6 bar		7 bar		90°	0°	
		0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°			
Modèle Model		Start	Stop	Start	Stop	Start	Stop	Start	Stop	Start	Stop	Start	Stop	
90SR160	5	264,6	197,1	398,3	330,8							204	136,5	
	6	237,3	156,2	371	289,9							244,9	163,8	
	7	210	115,4	343,7	249,1							285,7	191,1	
	8	182,7	74,6	316,4	208,3	450,1	341,9					326,5	218,4	
	9			289,1	167,5	422,8	301,2					367,3	245,7	
	10			261,8	126,7	395,5	260,4	529,2	394,1			408,1	273	
	11					368,2	219,6	501,9	353,3	635,6	487	448,9	300,3	
12					340,9	178,8	474,6	312,5	608,3	446,2	489,7	327,6		
90SR190	5	429	320,4	644,5	535,9							326	217,4	
	6	385,5	255,2	601	470,7							391,2	260,9	
	7	342	190	557,5	405,5							456,4	304,4	
	8			514	340,3	729,5	555,8					521,6	347,9	
	9			470,6	275,1	686,1	490,6					586,8	391,3	
	10			427,1	209,9	642,6	425,4	858,1	640,9	1073,6	856,4	652	434,8	
	11					599,1	360,2	814,6	575,7	1030,1	791,2	717,2	478,3	
12					555,6	295	771,1	510,5	986,6	726	782,4	521,8		
90SR210	5	589,6	440,6	885,7	736,7							447,8	298,8	
	6	529,8	351,1	825,9	647,7							537,3	358,6	
	7	470,1	261,5	766,2	557,6							626,9	418,3	
	8			706,4	468,1	1002,5	764,2					716,4	478,1	
	9			646,7	375,5	942,8	671,6					809	537,8	
	10			586,9	289	883	585,1	1179,1	881,2	1475,2	1177,3	895,5	597,6	
	11					823,2	495,5	1119,3	791,6	1415,4	1087,7	985,1	657,4	
12					763,5	406	1059,6	702,1	1355,7	998,2	1074,6	717		
90SR240	5	924	690,5	1488,1	1154,6							702	468,5	
	6	829,9	550,1	1294	1014,2							842,4	562,6	
	7	736,7	409,7	1200,8	873,8							982,8	655,8	
	8			1107,1	733,4	1571,3	1197,6					1123,2	749,5	
	9			1013,4	593	1477,6	1057,2					1263,6	843,2	
	10			919,7	452,6	1383,9	916,8	1848,1	1381	2312,2	1845,1	1404	936,9	
	11					1290,2	776,4	1754,4	1240,6	2218,5	1704,7	1544,4	1030,6	
12					1196,5	636	1660,7	1100,2	2124,8	1564,3	1684,8	1124,3		
90SR270	5	1299,7	971,2	1952,4	1623,9							987	658,5	
	6	1168	773,8	1820,7	1426,5							1184,4	790,2	
	7	1036,3	576,4	1689	1229,1							1381,8	921,9	
	8			1557,3	1031,7	2210	1684,4					1579,2	1053,6	
	9			1425,6	834,3	2078,3	1487					1776,6	1185,3	
	10			1293,9	636,9	1946,6	1289,6	2599,3	1942,3	3252	2595	1974	1317	
	11					1814,9	1092,2	2467,7	1744,9	3120,3	2397,6	2171,4	1448,7	
12					1683,2	894,8	2335,9	1547,5	2988,6	2200,2	2368,8	1580,4		
90SR300	5	1603	1183									1220	800	
	6	1483	1066									1337	920	
	7	1330	844	2132	1646							1559	1073	
	8	1177	621	1979	1423	2780	2224					1782	1226	
	9			1825	1201	2626	2002	3427	2803			2004	1380	
	10			1652	977	2473	1778	3274	2579	4075	3380	2228	1533	
	11					2320	1556	3121	2357	3922	3158	2450	1686	
12					2014	1077	2815	1878	3686	2679	2929	1922		
90SR350	5	2399	1739									2859	1199	
	6	2120	1453									2145	1478	
	7	1874	1096	3074	2296							2502	1724	
	8	1627	738	2827	1938	4027	3138					2860	1971	
	9			2580	1581	3780	2781	4979	3980			3217	2218	
	10			2335	1223	3535	2423	4734	3622	5934	4822	3575	2463	
	11					3288	2066	4487	3265	5687	4465	3932	2710	
12					3120	1537	4319	2736	5519	3936	4461	2878		
90SR400	5	3418	2479									2648	1709	
	6	2922	1670									3457	2205	
	7	2647	1239	4357	2949							3888	2480	
	8	2372	806	4082	2516	5791	4225					4321	2755	
	9			3806	2085	5515	3794	7224	5503			1752	3031	
	10			3531	1652	5240	3361	6949	5070	8658	6779	5185	3306	
	11					4963	2930	4472	4639	8381	6348	5616	3583	
12					4445	2190	6154	3899	8106	5608	6356	4101		

Fiche indicative sous réserves de modifications / We reserve the right to modify our products without notice.



SÉRIES 120°~180°
120°~180° SERIES

NOMENCLATURE
PARTS LIST



N°	Description / Description	Qty	Matière / Material	Protection / Protection	Options / Options
1	Vis de l'indicateur / Indicator Screw	1	Acier inox / Stainless steel		
2	Indicateur / Indicator	1	Plastique / Plastic		
3	Circlip / Circlip	1	Acier inox / Stainless steel		
4	Rondelle métal / Metal Washer	1	Acier inox / Stainless steel		
5*	Rondelle / Washer	1	Techno-polymère / Engineering plastics		
6	Corps / Body	1	Aluminium extrudé Extruded aluminum alloy	Anodisé Hard anodized	Revêtement ENP, PFA ENP, PFA coatings
7*	Rondelle interne / Inner Washer	1	Techno-polymère / Engineering plastics		
8	Came / Cam	1	Acier allié / Alloy steel	Phosphate / Phosphatized	
9*	Bague supérieure du pignon Pinion upper bearing	1	Techno-polymère / Engineering plastics - POM		
10*	O-ring supérieur du pignon Pinion upper o-ring	1	NBR		FKM, Silicone / FKM, Silicon
11	Pignon / Pinion	1	Acier allié / Alloy steel	Nickelé / Nickel plated	Acier inox / Stainless steel
12*	O-ring inférieur du pignon Pinion lower o-ring	1	NBR		FKM, Silicone / FKM, Silicon
13*	Bague inférieure du pignon Pinion lower bearing	1	Techno-polymère / Engineering plastics POM		
14*	Bouchon / Sealant	2	NBR		FKM, Silicone / FKM, Silicon
15*	O-ring de la vis de réglage Adjustment screw o-ring	2	NBR		FKM, Silicone / FKM, Silicon
16	Rondelle (vis de réglage) Washer (adjustment screw)	2	Acier inox / Stainless steel		
17	Ecrou (vis de réglage) Nut (adjustment screw)	2	Acier inox / Stainless steel		
18	Vis de réglage / Limit adjustment screw	2	Acier inox / Stainless steel		
19	Piston / Racks	2	Acier allié / Alloy steel	Nickelé / Nickel plated	Acier inox / Stainless steel
20*	Patin / Slide piston	2	Techno-polymère / Engineering plastics - POM		
21*	Segment / Slide guide	2	Techno-polymère / Engineering plastics - POM		
22*	O-ring du piston / Piston o-ring	2	NBR		FKM, Silicone / FKM, Silicon
23	Chapeau / End cap	2	Acier allié / Alloy steel	Epoxy / Cr+6 & polyester	Revêtement ENP, PFA ENP, PFA coatings
24*	O-ring du chapeau / End cap o-ring	2	NBR		FKM, Silicone / FKM, Silicon
25	Vis du couvercle / Cap screw	8	Acier inox / Stainless steel		
26	Vis de réglage / Limit adjustment screw		Acier inox / Stainless steel		
27	Ecrou (vis de réglage) Nut (adjustment screw)		Acier inox / Stainless steel		

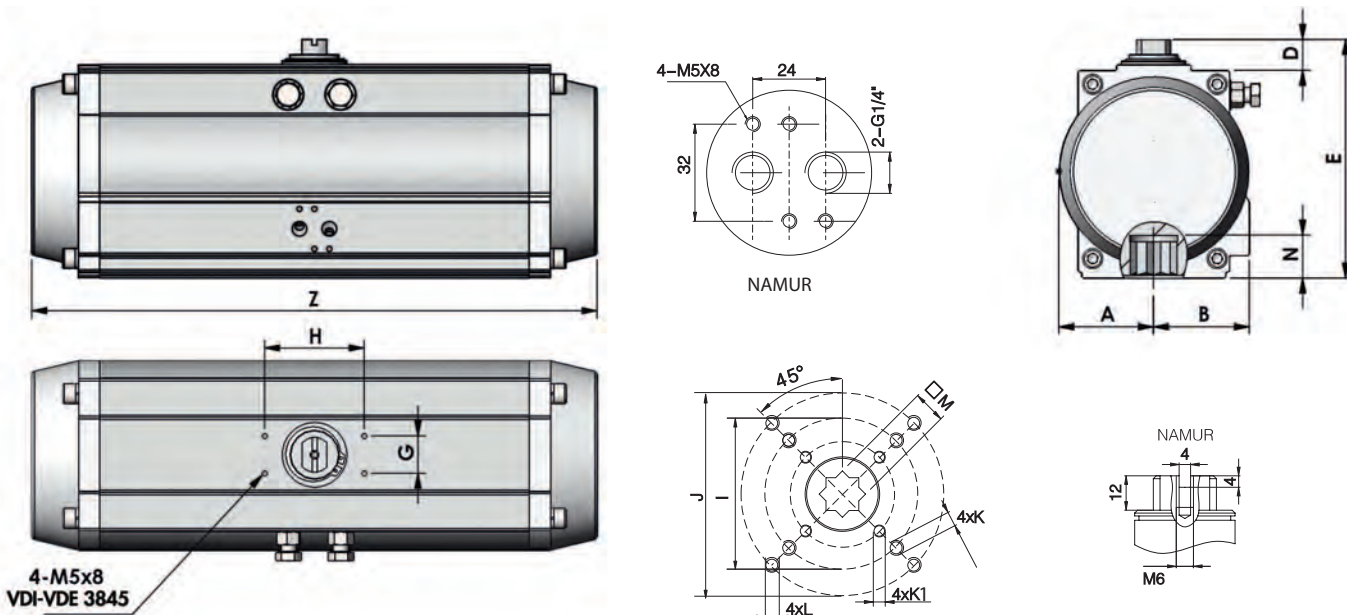
(*) Pièces sujettes à l'usure / Parts subject to wear.

Fiche indicative sous réserves de modifications / We reserve the right to modify our products without notice.



SÉRIE 120°~180°
120°~180° SERIES

DIMENSIONS ET INFORMATIONS TECHNIQUES
DIMENSIONS AND TECHNICAL INFORMATION



Dimensions (mm)

Modèle Model	A	B	D	E	G	H	I	J	K	L	M	N	Z 120°	Z 180°	ISO5211	Pression d'air Air supply
52	30	41	20	94	30	80	Ø36	Ø50	M5x8	M6x10	11	14	187	220	F03/F05	G1/4"
63	36	45	20	108	30	80	Ø50	Ø70	M6x10	M8x13	14	18	212	258	F05/F07	G1/4"
75	42	52	20	120	30	80	Ø50	Ø70	M6x10	M8x13	14	20	245	294	F05/F07	G1/4"
83	46	52,5	20	129	30	80	Ø50	Ø70	M6x10	M8x13	17	20	252	301	F05/F07	G1/4"
92	51	57,5	20	140	30	80	Ø50	Ø70	M6x10	M8x13	17	22	307	372	F05/F07	G1/4"
105	57,5	64	20	153	30	80	Ø70	Ø102	M8x13	M10x16	22	24	337	411	F07/F10	G1/4"
125	67,5	70	20	175	30	80	Ø70	Ø102	M8x13	M10x16	22	27,5	398	498	F07/F10	G1/4"
140	76	77	20	191,5	30	80	Ø102	Ø125	M10x16	M12x20	27	32	483	603	F10/F12	G1/4"
160	86,5	87,5	20	217	30	80	Ø102	Ø125	M10x16	M12x20	27	34	557	696	F10/F12	G1/4"

Poids des actionneurs / Actuators weight (kg)

Modèle / Model	52	63	75	83	92	105	125	140	160
120° DA	1,5	2,2	2,9	3,5	5,5	6,5	9,5	13	20
180° DA	1,8	2,7	3,5	4,3	6,5	7,5	11,5	15,5	25,5

Consommation d'air des actionneurs (Litre/manœuvre) / Air consumption of actuators (Lt/Stroke)

Modèle / Model	52	63	75	83	92	105	125	140	160
120° DA/SR CCWR	0,14	0,19	0,35	0,45	0,74	1,05	1,77	2,55	3,88
120° DA CWR	0,14	0,24	0,36	0,49	0,84	1,17	1,92	2,88	4,44
180° DA/SR CCWR	0,19	0,30	0,49	0,65	1,08	1,54	2,31	4,11	6,22
180° DA CWR	0,20	0,32	0,51	0,65	1,09	1,53	2,56	3,85	5,91

Temps de manœuvre (sec) / Working time (sec)

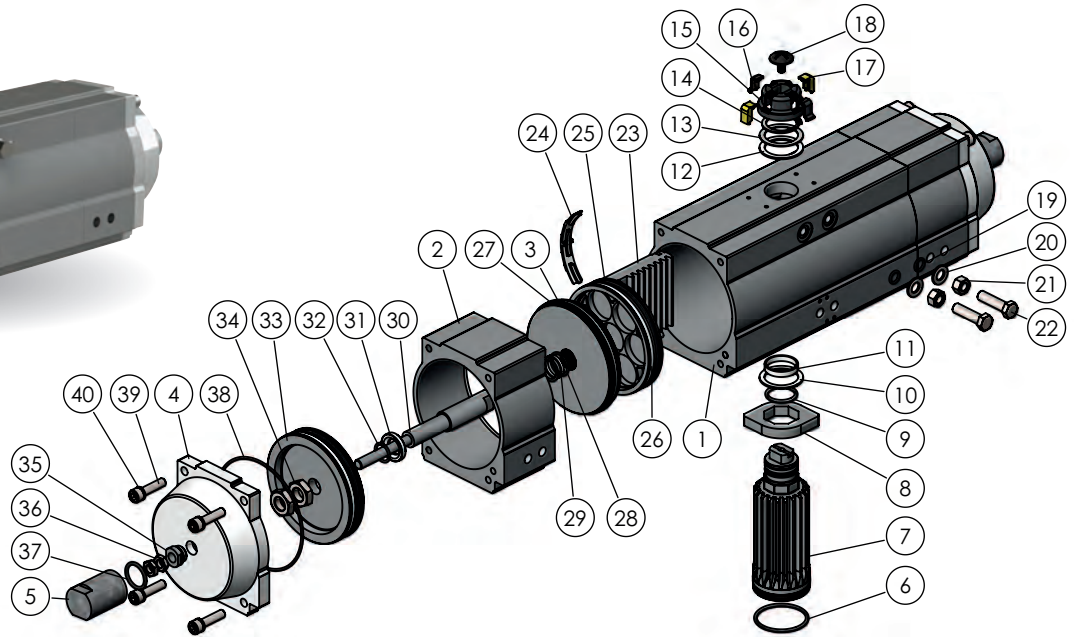
Modèle / Model	52	63	75	83	92	105	125	140	160	
120° DA	CCWR	0,09	0,14	0,23	0,46	0,49	0,52	1,04	1,47	1,86
	CWR	0,07	0,13	0,18	0,32	0,44	0,47	0,91	1,22	1,62
180° DA	CCWR	0,08	0,14	0,34	0,41	0,59	0,68	1,87	2,95	3,03
	CWR	0,06	0,12	0,25	0,38	0,56	0,65	1,13	2,03	2,29

Fiche indicative sous réserves de modifications / We reserve the right to modify our products without notice.



SÉRIES 3 POSITIONS 3 POSITIONS SERIES

NOMENCLATURE PARTS LIST



N°	Description Description	Qty	Matériau Material	Protection Protection
1	Corps / Body	1	Aluminium extrudé Aluminum extrusion	Anodisé Anodizing
2	Corps chambre extérieure External chamber body	2	Aluminium extrudé Aluminum extrusion	Anodisé Anodizing
3	Paroi intermédiaire Chamber wall	2	Acier allié Alloy steel	Anodisé dur Hard anodized
4	Chapeau / End cap	2	Acier Steel	Revêtu Epoxy Epoxy coating
5	Bouchon / Plug	2	Acier Steel	Nickelé Nickel Plated
6*	Joint torique / O'ring	1	NBR	
7	Pignon / Pinion	1	Acier Steel	Revêtu ENP ENP coating
8	Came / Cam	1	Acier allié Alloy steel	Nickelé Nickel Plated
9*	Joint torique / O'ring	1	NBR	
10*	Rondelle plate / Flat washer	1	POM	
11*	Rondelle cylindrique Cylindric washer	1	POM	
12*	Rondelle plate Flat washer	1	POM	
13	Rondelle plate métallique Metal flat washer	1	Acier inoxydable Stainless steel	
14	Circlips / Snap ring	1	Acier inoxydable Stainless steel	
15*	Corps indicateur Indicator body	1	Technopolymère Engineered plastics	
16	Indicateur noir Black indicator	2	Technopolymère Engineered plastics	
17	Indicateur jaune Yellow indicator	2	Technopolymère Engineered plastics	
18	Vis indicateur Indicator screw	1	Acier inoxydable Stainless steel	Plastifié Technopolymer coated
19	Joint torique / O'ring	2	NBR	
20	Rondelle / Washer	2	Acier inoxydable Stainless steel	
21	Ecrou / Nut	2	Acier inoxydable Stainless steel	

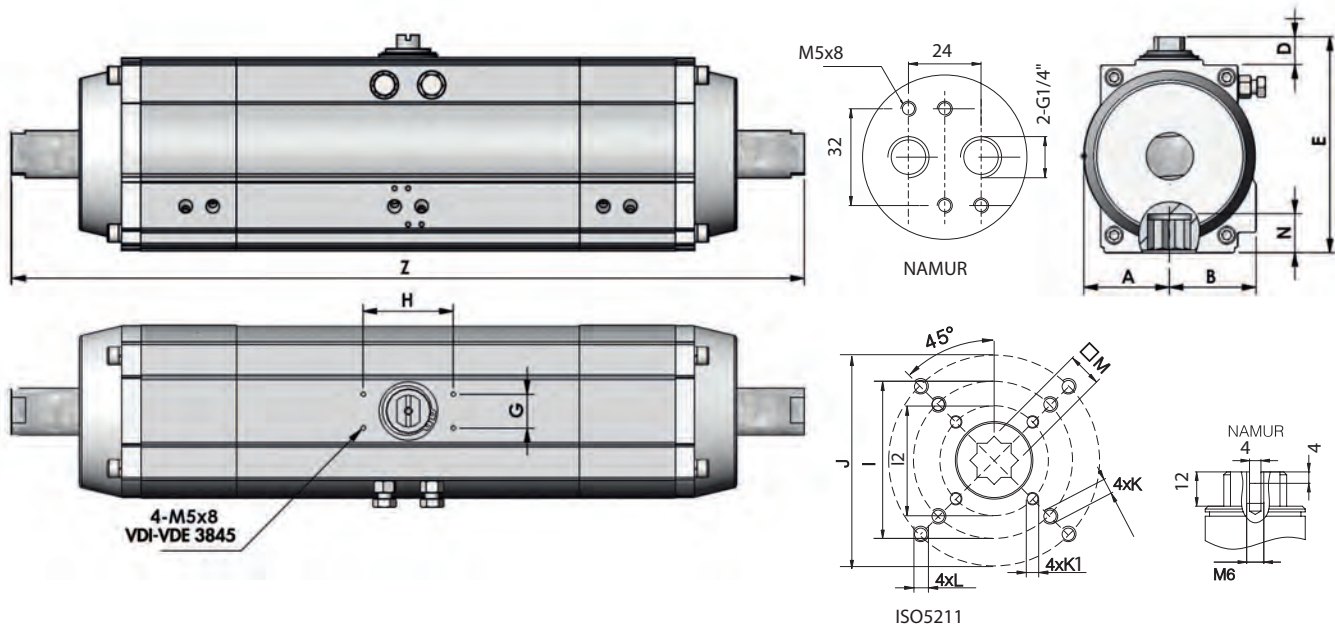
N°	Description Description	Qty	Matériau Material	Protection Protection
22	Vis de butée Stop screw	2	Acier inoxydable Stainless steel	
23	Piston avec crémaillère Piston with rack	2	Acier allié Alloy steel	Revêtu Cr+6 Cr+6 coating
24*	Patin / Glide	2	POM	
25*	Joint torique piston Piston o'ring	4	NBR	
26*	Anneau de guidage piston / Piston glide ring	4	POM	
27*	Joint torique paroi Wall o'ring	4	NBR	
28*	Joint torique O'ring	4	NBR	
29*	Anneau de guidage Glide ring	2	POM	
30	Butée intermédiaire Intermediate stop	2	Acier allié Alloy steel	Anodisé dur Hard anodized
31*	Anneau / Ring	2	POM	
32*	Joint torique / O'ring	2	NBR	
33	Piston butée interm- diare / Piston for intermediate stop	2	Acier allié Alloy steel	Anodisé dur Hard anodized
34	Ecrou et contre écrou Nut & jam nut	4	Acier inoxydable Stainless steel	
35	Bague filetée Threaded ring	2	Acier inoxydable Stainless steel	
36	Ecrou de réglage butée in- termédiaire Adjusting nut for intermediate stop	4	Acier inoxydable Stainless steel	
37*	Joint torique bouchon Plug o'ring	2	NBR	
38*	Joint torique chapeau End cap o'ring	2	NBR	
39	Vis chapeau End cap screw	8	Acier inoxydable Stainless steel	
40	Rondelle fendue Split washer	8	Acier inoxydable Stainless steel	

(*) Pièces sujettes à l'usure / Parts subject to wear.



**SÉRIE 3 POSITIONS
3 POSITIONS SERIES**

**DIMENSIONS, COUPLES ET POIDS
DIMENSIONS, TORQUE AND WEIGHT
INFORMATION**



Dimensions (mm)

Modèle Model	A	B	D	E	G	H	I	J	K	L	M	N	Z			ISO5211	Pression d'air Air supply
													90°	120°	180°		
XX3P052	30	42	20	92	30	80	Ø36	Ø50	M5x8	M6x10	11	17				F03/F05	G1/4"
XX3P063	36	47	20	108	30	80	Ø50	Ø70	M6x10	M8x13	14	20				F03/F05/F07	G1/4"
XX3P075	42	53	20	120	30	80	Ø50	Ø70	M6x10	M8x13	14	20				F05/F07	G1/4"
XX3P083	46	57	20	129	30	80	Ø50	Ø70	M6x10	M8x13	17	25				F05/F07	G1/4"
XX3P092	50	59	20	137	30	80	Ø50	Ø70	M6x10	M8x13	17	25				F05/F07	G1/4"
XX3P105	58	64	20	153	30	80	Ø70	Ø102	M8x13	M10x16	22	26				F07/F10	G1/4"
XX3P125	68	74,5	20	175	30	80	Ø70	Ø102	M8x13	M10x16	22	30				F07/F10	G1/4"
XX3P140	75	77	20	192	30	80	Ø102	Ø125	M10x16	M12x20	27	31				F10/F12	G1/4"
XX3P160	87	87	20	217	30	80	Ø102	Ø125	M10x16	M12x20	27	31				F10/F12	G1/4"

Valeurs de couple développées (Nm) / Torque output values (Nm)

Modèle Model	Pression d'Air (bar) / Air supply pressure (bar)							
	2	3	4	5	6	7	8	
XX3P052	8,32	12,48	16,64	20,8	24,96	29,12	33,28	
XX3P063	14,64	21,96	29,28	36,6	43,92	51,24	58,56	
XX3P075	23,5	35,5	47	58,8	70,5	82,3	94	
XX3P083	29,7	44,5	59,4	74,2	89,1	103,9	118,8	
XX3P092	45,5	68,2	91,1	113,7	136,4	159,2	181,9	
XX3P105	67,88	101,82	136,76	169,7	203,64	237,58	271,52	
XX3P125	116,6	174,9	233,2	291,5	349,8	408,1	466,4	
XX3P140	175,48	263,22	350,96	438,7	526,44	614,18	701,92	
XX3P160	267,4	401,1	534,8	668,5	802,2	935,9	1069,6	

AVERTISSEMENT : Un coefficient de sécurité de 30 % doit être pris en compte lors de la sélection d'un actionneur pour une vanne donnée
 DISCLAIMER : By industry standard, a safety factor of 30 % should be considered when sizing actuators with a valve

Poids des actionneurs / Actuators weight (kg)

Modèle / Model	52	63	75	83	92	105	125	140	160
903P	3,2	4,8	6,2	7,5	11,4	13,5	20,6	27,4	43,4
123P	4,3	6,4	8,3	10	15,2	18	27,5	36,6	57,9
183P	6,4	9,6	12,4	15	22,8	27	41,2	54,8	86,8

XX = 90 pour / for 90°
 12 pour / for 120°
 18 pour / for 180°

ACTIONNEURS PNEUMATIQUES

PNEUMATIC ACTUATORS

ALUMINIUM

ALUMINIUM

Température de -20°C à +80°C

Temperature for -20°C to +80°C

- Corps et chapeau en aluminium
- Joint NBR
- Visserie inox A2
- Pignon acier nickelé

- Aluminum body and caps
- NBR seals
- Stainless steel 304 screws
- Nickel plated steel pinion

ACTIONNEUR 0-90° DOUBLE RÉGLAGE

0-90° ACTUATOR - DOUBLE ADJUSTMENT

Actionneur pneumatique double effet
Double acting actuator



(1) Sauf DA 32 en simple réglage.
(1) Except DA 32 with single adjustment.

DA	ISO 5211	⌀ (mm)	VDI/VDE 3845	Nm*	Code	Euro
32 (1)	F03	9	-	8,9	8090DA0320000	
52	F03/F05	11	Gr.1	24	8090DA0520000	
63	F05/F07	14	Gr.1	41,3	8090DA0630000	
75	F05/F07	14	Gr.1	67	8090DA0750000	
83	F05/F07	17	Gr.1	85	8090DA0830000	
92	F05/F07	17	Gr.1	130	8090DA0920000	
105	F07/F10	22	Gr.1	190	8090DA1050000	
125	F07/F10	22	Gr.1	326	8090DA1250000	
140	F10/F12	27	Gr.1	490	8090DA1400000	
160	F10/F12	27	Gr.1	754	8090DA1600000	
190	F14	36	Gr.3	1216	8090DA1900000	
210	F14	36	Gr.3	1670	8090DA2100000	
240	F16	46	Gr.3	2618	8090DA2400000	
270	F16	46	Gr.3	3681	8090DA2700000	
300	F16/F25	46	Gr.3	4519	8090DA3000000	
350	F16/F25	55	Gr.3	6765	8090DA3500000	
400	F16/F25	55	Gr.3	9640	8090DA4000000	

Actionneur pneumatique simple effet
Spring acting actuator



SR	ISO 5211	⌀ (mm)	VDI/VDE 3845	Nm*		Code	Euro
				0°	90°		
52	F03/F05	11	Gr.1	9,5	14,9	8090SR0520000	
63	F05/F07	14	Gr.1	16,9	25,9	8090SR0630000	
75	F05/F07	14	Gr.1	28,4	42	8090SR0750000	
83	F05/F07	17	Gr.1	34,78	52,08	8090SR0830000	
92	F05/F07	17	Gr.1	61,2	91,2	8090SR0920000	
105	F07/F10	22	Gr.1	79,7	109,6	8090SR1050000	
125	F07/F10	22	Gr.1	142,5	208,5	8090SR1250000	
140	F10/F12	27	Gr.1	212,4	316,8	8090SR1400000	
160	F10/F12	27	Gr.1	327,6	489,7	8090SR1600000	
190	F14	36	Gr.3	521,8	782,4	8090SR1900000	
210	F14	36	Gr.3	717	1074,6	8090SR2100000	
240	F16	46	Gr.3	1124,3	1684,8	8090SR2400000	
270	F16	46	Gr.3	1580,4	2368,8	8090SR2700000	
300	F16/F25	46	Gr.3	1922	2929	8090SR3000000	
350	F16/F25	55	Gr.3	2878	4461	8090SR3500000	
400	F16/F25	55	Gr.3	4101	6356	8090SR4000000	

0-120° - 0-180°



Actionneur pneumatique double effet
Double acting actuator

Version simple effet sur demande
Spring return version upon request

DA	SR	ISO 5211	⌀ (mm)	VDI/VDE 3845	Nm*	120°		180°	
						Code	Euro	Code	Euro
52		F03/F05	11	Gr.1	24	8012DA0520000		8018DA0520000	
63		F05/F07	14	Gr.1	41,3	8012DA0630000		8018DA0630000	
75		F05/F07	14	Gr.1	67	8012DA0750000		8018DA0750000	
83		F05/F07	17	Gr.1	85	8012DA0830000		8018DA0830000	
92		F05/F07	17	Gr.1	130	8012DA0920000		8018DA0920000	
105		F07/F10	22	Gr.1	190	8012DA1050000		8018DA1050000	
125		F07/F10	22	Gr.1	326	8012DA1250000		8018DA1250000	
140		F10/F12	27	Gr.1	490	8012DA1400000		8018DA1400000	
160		F10/F12	27	Gr.1	754	8012DA1600000		8018DA1600000	

CERTIFICATIONS



**CODIFICATION PRODUIT
(13 CARACTÈRES)**
PRODUCT CODIFICATION
(13 CHARACTERS LONG)

> info + P. 158

AVERTISSEMENT : un coefficient de sécurité de 30 % doit être pris en compte lors de la sélection d'un actionneur pour une vanne donnée.

Disclaimer: by industry standard, a safety factor of 30 % should be considered when sizing actuators with a valve.

* Pour pression d'air minimum = 6 bar et kit ressort 6 + 6

* Torque given for air pressure = 6 bar mini and spring set 6 + 6

3 POSITIONS 0-90°- 0-180°

L'ajustement de la position se fait extérieurement sans démonter les chapeaux de l'actionneur
Position adjustment is done externally without removing the actuator end caps



Actionneur pneumatique double effet
Double acting actuator

Version simple effet sur demande
Spring return version upon request

DA	SR	ISO 5211	⊕ (mm)	VDI/VDE 3845	Nm*	90°		180°	
						Code	Euro	Code	Euro
52		F03/F05	11	Gr.1	24,96	80903P0520000▲		80183P0520000▲	
63		F05/F07	14	Gr.1	43,92	80903P0630000▲		80183P0630000▲	
75		F05/F07	14	Gr.1	70,5	80903P0750000▲		80183P0750000▲	
83		F05/F07	17	Gr.1	89,1	80903P0830000▲		80183P0830000▲	
92		F05/F07	17	Gr.1	136,4	80903P0920000▲		80183P0920000▲	
105		F07/F10	22	Gr.1	203,64	80903P1050000▲		80183P1050000▲	
125		F07/F10	22	Gr.1	349,8	80903P1250000▲		80183P1250000▲	
140		F10/F12	27	Gr.1	526,44	80903P1400000▲		80183P1400000▲	
160		F10/F12	27	Gr.1	802,2	80903P1600000▲		80183P1600000▲	



ENVIRONNEMENTS CORROSIFS / CORROSIVE ENVIRONMENTS

SÉRIE TECHNOPYMÈRE TECHNOPOLYMER SERIES



- Corps et chapeau en technopolymère
- Joint NBR
- Visserie inox
- Pignon inox
- Température de -20°C à +80°C
- Technopolymer body and caps
- NBR seals
- Stainless steel screws
- Stainless steel pinion
- Temperature for -20°C to +80°C

Double effet / Double acting

Simple effet / Spring return

DA	SR	ISO 5211	⊕ (mm)	VDI/VDE 3845	Nm*	Code	Euro	Nm*		Code	Euro
								0°	90°		
52		F03	11	Gr.1	15,1	800PDA0005200▲		7,5	11,2	800PSR0005200▲	
63		F05	14	Gr.1	33	800PDA0006300▲		18,7	25,6	800PSR0006300▲	
75		F07	17	Gr.1	60	800PDA0007500▲		32,4	42,6	800PSR0007500▲	

INOX 316L 0-90° 0-90° STAINLESS STEEL 316L



- Corps, chapeau, crémaillères et pignon en inox 316L
- Joint NBR
- Visserie inox
- Température de -20°C à +80°C
- Body, cap, racks and pinion in AISI316L
- NBR seals
- Stainless steel screws
- Temperature for -20°C to +80°C

Double effet / Double acting

Simple effet / Spring return

DA	SR	ISO 5211	⊕ (mm)	VDI/VDE 3845	Nm*	Code	Euro	Nm*		Code	Euro
								0°	90°		
52		F03/F05	11	Gr.1	28	8290DA0520000▲		10	15	8290SR0520000▲	
63		F05/F07	14	Gr.1	44	8290DA0630000▲		16	25	8290SR0630000▲	
83		F05/F07	17	Gr.1	94	8290DA0830000▲		38	55	8290SR0830000▲	
105		F07/F10	22	Gr.1	200	8290DA1050000▲		76	118	8290SR1050000▲	
125		F07/F10	22	Gr.1	301	8290DA1250000▲		125	188	8290SR1250000▲	
140		F10/F12	27	Gr.1	513	8290DA1400000▲		206	310	8290SR1400000▲	
160		F10/F12	27	Gr.1	798	8290DA1600000▲		335	500	8290SR1600000▲	
210		F14	36	Gr.3	1596	8290DA2100000▲		660	912	8290SR2100000▲	

▲ Sur demande / On request

FKM -20°C / +140°C

Haute température High temperature

Ø	Code Double effet Double acting	Euro	Code Simple effet Spring return	Euro
32	8090DA0321000		-	-
52	8090DA0521000		8090SR0521000	
63	8090DA0631000		8090SR0631000	
75	8090DA0751000		8090SR0751000	
83	8090DA0831000		8090SR0831000	
92	8090DA0921000		8090SR0921000	
105	8090DA1051000		8090SR1051000	
125	8090DA1251000		8090SR1251000	
140	8090DA1401000		8090SR1401000	
160	8090DA1601000		8090SR1601000	
190	8090DA1901000▲		8090SR1901000▲	
210	8090DA2101000▲		8090SR2101000▲	
240	8090DA2401000▲		8090SR2401000▲	
270	8090DA2701000▲		8090SR2701000▲	
300	8090DA3001000▲		8090SR3001000▲	
350	8090DA3501000▲		8090SR3501000▲	
400	8090DA4001000▲		8090SR4001000▲	

LNBR -40°C à +80°C

NBR basse température Low temperature NBR

Ø	Code Double effet Double acting	Euro	Code Simple effet Spring return	Euro
32	8090DA0322000▲		-	-
52	8090DA0522000▲		8090SR0522000▲	
63	8090DA0632000▲		8090SR0632000▲	
75	8090DA0752000▲		8090SR0752000▲	
83	8090DA0832000▲		8090SR0832000▲	
92	8090DA1092000▲		8090SR0922000▲	
105	8090DA1052000▲		8090SR1052000▲	
125	8090DA1252000▲		8090SR1252000▲	
140	8090DA1402000▲		8090SR1402000▲	
160	8090DA1602000▲		8090SR1602000▲	
190	8090DA1902000▲		8090SR1902000▲	
210	8090DA2102000▲		8090SR2102000▲	
240	8090DA2402000▲		8090SR2402000▲	
270	8090DA2702000▲		8090SR2702000▲	
300	8090DA1300000▲		8090SR3002000▲	
350	8090DA1350000▲		8090SR3502000▲	
400	8090DA1400000▲		8090SR4002000▲	

Corps revêtu PTFE / PTFE coated body

Ø	Code Double effet Double acting	Euro	Code Simple effet Spring return	Euro
32	8090DA0320200▲		-	-
52	8090DA0520200▲		8090SR0520200▲	
63	8090DA0630200▲		8090SR0630200▲	
75	8090DA0750200▲		8090SR0750200▲	
83	8090DA0830200▲		8090SR0830200▲	
92	8090DA0920200▲		8090SR0920200▲	
105	8090DA1050200▲		8090SR1050200▲	
125	8090DA1250200▲		8090SR1250200▲	
140	8090DA1400200▲		8090SR1400200▲	
160	8090DA1600200▲		8090SR1600200▲	
190	8090DA1900200▲		8090SR1900200▲	
210	8090DA2100200▲		8090SR2100200▲	
240	8090DA2400200▲		8090SR2400200▲	
270	8090DA2700200▲		8090SR2700200▲	
300	8090DA3000200▲		8090SR3000200▲	
350	8090DA3500200▲		8090SR3500200▲	
400	8090DA4000200▲		8090SR4000200▲	

Corps nickelé, Pignon inox 304 sur demande. Pour toutes autres options, veuillez nous consulter.
Nickel plated body, AISI 304 pinion on request. Please contact us for any other options.

OPTIONS

Tarif net non soumis à remise
Net price without discount

ACTIONNEUR DOUBLE EFFET 90° ACTIONNEUR DOUBLE EFFET 90°

CWO Ouverture sens horaire via port A (OSH)
(OSH) Clockwise opening through A port (CW)

DA	Code	Euro
052 - 105	800CWO0000001	
125 - 160	800CWO0000002	

ACTIONNEUR SIMPLE EFFET 90° SIMPLE ACTING ACTUATOR 90°

CWO-FC Ouverture sens horaire (OSH) via port A + Fermeture par
(OSH-FMA) manque d'air (FMA)
Clockwise opening (CW) through A port + Fail-Close (FC)

SR	Code	Euro
052 - 105	800CWOF000001	
125 - 160	800CWOF000002	

CWO-FO Ouverture par manque d'air (OMA) sens horaire (OSH)
(OSH-OMA) Clockwise (CW) fail-open (FO)

SR	Code	Euro
052 - 105	800CWOF000001	
125 - 160	800CWOF000002	

CCWO-FO Ouverture par manque d'air (OMA) sens anti-horaire (OSAH)
(OSAH-OMA) Counter-Clockwise (CCW) fail-open (FO)

SR	Code	Euro
052 - 105	80CCWOF000001	
125 - 160	80CCWOF000002	

SPRING Changement configuration des ressorts (5 à 11 ressorts)
Springs configuration change (5 to 11 springs)

SR	Code	Euro
052 - 105	80SPRING000001	
125 - 160	80SPRING000002	

700KIT Joints NBR et patins pour actionneurs aluminium* 2 positions

NBR seals & guides for aluminum actuators* 2 positions

-20°C/+85°C



Ø	Code	Euro
32	700KIT0320200	
52	700KIT0520200	
63	700KIT0630200	
75	700KIT0750200	
83	700KIT0830200	
92	700KIT0920200	
105	700KIT1050200	
125	700KIT1250200	
140	700KIT1400200	
160	700KIT1600200	
190	700KIT1900200▲	
210	700KIT2100200▲	
240	700KIT2400200▲	
270	700KIT2700200▲	

(*) Kit de rechange composé des repères 5, 7, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 20, 21, 22, 24 en page 172 et 178

(*) Spare seal Kit includes components Rep. 5, 7, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 20, 21, 22, 24 on page 172 and 178

700KIT Joints FKM et patins pour actionneurs aluminium* 2 positions

FKM seals & guides for aluminum actuators* 2 positions

-20°C/+150°C



Ø	Code	Euro
32	700KIT0320300▲	
52	700KIT0520300	
63	700KIT0630300	
75	700KIT0750300	
83	700KIT0830300	
92	700KIT0920300	
105	700KIT1050300	
125	700KIT1250300	
140	700KIT1400300	
160	700KIT1600300	
190	700KIT1900300▲	
210	700KIT2100300▲	
240	700KIT2400300▲	
270	700KIT2700300▲	

(*) Kit de rechange composé des repères 5, 7, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 20, 21, 22, 24 en page 172 et 178

(*) Spare seal Kit includes components Rep. 5, 7, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 20, 21, 22, 24 on page 172 and 178

700RES Jeu de 12 ressorts pour actionneurs aluminium

Set of 12 springs for aluminum actuators



Ø	Code	Euro
32	-	-
52	700RES0005212▲	
63	700RES0006312▲	
75	700RES0007512▲	
83	700RES0008312▲	
92	700RES0009212▲	
105	700RES0010512▲	
125	700RES0012512▲	
140	700RES0014012▲	
160	700RES0016012▲	
190	700RES0019012▲	
210	700RES0021012▲	
240	700RES0024012▲	
270	700RES0027012▲	

700PIS Piston (1 pièce) avec o-ring et patins de guidage

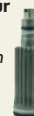
Piston (1 piece) with o-ring and guides for actuators



Ø	Code	Euro
32	700PIS0003200▲	
52	700PIS0005200▲	
63	700PIS0006300▲	
75	700PIS0007500▲	
83	700PIS0008300▲	
92	700PIS0009200▲	
105	700PIS0010500▲	
125	700PIS0012500▲	
140	700PIS0014000▲	
160	700PIS0016000▲	
190	700PIS0019000▲	
210	700PIS0021000▲	
240	700PIS0024000▲	
270	700PIS0027000▲	

700AXE Axe en acier nickelé pour actionneur aluminium

Nickel plated steel pinion for aluminum actuator



Ø	Code	Euro
32	700AXE0003201▲	
-	-	-
52	700AXE0005201▲	
63	700AXE0006301▲	
75	700AXE0007501▲	
83	700AXE0008301▲	
92	700AXE0009201▲	
105	700AXE0010501▲	
125	700AXE0012501▲	
140	700AXE0014001▲	
160	700AXE0016001▲	
190	700AXE0019001▲	
210	700AXE0021001▲	
240	700AXE0024001▲	
270	700AXE0027001▲	

700CAP 700REC Chapeau droit avec o-ring pour actionneur aluminium

Right end cap with o-ring for aluminum actuators



Ø	Code	Euro
32	700CAP0003200▲	
52	700REC0005200▲	
63	700REC0006300▲	
75	700REC0007500▲	
83	700REC0008300▲	
92	700REC0009200▲	
105	700REC0010500▲	
125	700REC0012500▲	
140	700REC0014000▲	
160	700REC0016000▲	
190	700REC0019000▲	
210	700REC0021000▲	
240	700REC0024000▲	
270	700REC0027000▲	

700CAP 700LEC Chapeau gauche avec o-ring pour actionneur aluminium

Left end cap with o-ring for aluminum actuators



Ø	Code	Euro
32	700CAP0003200▲	
52	700LEC0005200▲	
63	700LEC0006300▲	
75	700LEC0007500▲	
83	700LEC0008300▲	
92	700LEC0009200▲	
105	700LEC0010500▲	
125	700LEC0012500▲	
140	700LEC0014000▲	
160	700LEC0016000▲	
190	700LEC0019000▲	
210	700LEC0021000▲	
240	700LEC0024000▲	
270	700LEC0027000▲	

700IND Indicateur pour actionneur aluminium

Indicator for aluminum actuators



Ø	Code	Euro
52	700IND□005200	
63-105	700IND□006300	
125-160	700IND□012500	
190-270	700IND□019000	

□ = I pour passage droit
L pour passage en L
T pour passage en T
= I for straight port
L for L-port
T for T-port

Motorisation pneumatique

Pneumatic automated



176
Boîtiers Fin de course métal
Metal limit switch boxes



178
Boîtiers Fin de course synthétique
Limit switch boxes synthetic enclosures



179
Électro distributeurs Namur
Namur solenoid valves



180
Contacts fin de course montage direct sur actionneur
Limit switches kit for actuator direct mount



182
Positionneurs
Positioners



183
Traitement d'air
Air processing



184
Commandes manuelles
Manual operators



184
Accessoires de montage
Mounting accessories

Accessoires de motorisation Pneumatique

Pneumatic actuators
Accessories

TUNING
Fluid Solutions
2023

BOÎTIERS FIN DE COURSE MÉTAL

METAL LIMIT SWITCH BOXES

- Dôme indicateur de position réglable réversible
- Axe et visserie inox
- Cames réglables et bornier de raccordement
- Livré avec support en inox 304 selon VDI/VDE et boulonnerie complète
- Platine F05

- Adjustable and reversible pharos type external position indicator
- Stainless steel stem and screws
- Adjustable cams and wiring terminal
- Delivered with AISI 304 bracket according to VDI/VDE and complete bolts
- ISO 5211 F05

INOX 304*
STAINLESS STEEL*

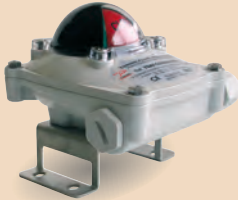


90AFCD0621 Équipé de 2 contacts secs fin de course électromécaniques SPDT
Fitted with 2 SPDT electro-mechanical switches

Caractéristiques	Characteristics	Taille Size from Gr1 à/to Gr4	Code	Euro
<ul style="list-style-type: none"> • Boîtier inox IP67 • PE M20 • Bouchon M20 • Température de -20 à +80°C • 250 V max. • Support inox réglable 	<ul style="list-style-type: none"> • IP67 stainless steel box • M20 cable gland • M20 plug • Temp. range from -20 to +80°C • 250 V max. • Adjustable SS bracket 	Gr1	90AFCD0621000▲	

(*) Inox 316 sur demande SS316 upon request

ALUMINIUM



90AFCD0021 Équipé de 2 contacts secs fin de course électromécaniques SPDT
Fitted with 2 SPDT electro-mechanical switches

Caractéristiques	Characteristics	Taille Size from Gr1 à/to Gr4	Code	Euro
<ul style="list-style-type: none"> • Boîtier aluminium IP67 revêtu epoxy • PE M20 • Bouchon M20 • Température de -20 à +80°C • 250 V max. 	<ul style="list-style-type: none"> • IP67 epoxy coated aluminum box • M20 cable gland • M20 plug • Temp. range from -20 to +80°C • 250 V max. 	Gr1	90AFCD0021001	
		Gr2	90AFCD0021002	
		Gr3	90AFCD0021003	
		Gr4	90AFCD0021004	

ALUMINIUM



90AFCD0023 Équipé de 2 contacts fin de course inductifs P&F NBB3 V3 Z4
Fitted with 2 x P&F NBB3 V3 Z4 inductive proximity switches

Caractéristiques	Characteristics	Taille Size from Gr1 à/to Gr4	Code	Euro
<ul style="list-style-type: none"> • Boîtier aluminium IP67 revêtu epoxy • PE M20 • Bouchon M20 • Température de -20 à +80°C • 5 à 60 VDC max. 	<ul style="list-style-type: none"> • IP67 epoxy coated aluminum box • M20 cable gland • M20 Plug • Temp. range from -20 to +80°C • 5 to 60 VDC max. 	Gr1	90AFCD0023001	
		Gr2	90AFCD0023002	
		Gr3	90AFCD0023003	
		Gr4	90AFCD0023004	

ALUMINIUM



90AFCD0022 Équipé de 2 contacts inductifs P+F NJ2-V3-N ATEX II1 G Eexia IIC T6
Fitted with 2 x P&F inductive proximity switches ATEX II1 G Eexia IIC T6

Caractéristiques	Characteristics	Taille Size from Gr1 à/to Gr4	Code	Euro
<ul style="list-style-type: none"> • Boîtier aluminium IP67 revêtu epoxy • PE ATEX M20 • Bouchon ATEX M20 • Température de -20 à +80°C • 8 VDC max. 	<ul style="list-style-type: none"> • IP67 epoxy coated aluminum box • M20 ATEX cable gland • M20 ATEX plug • Temp. range from -20 to +80°C • 8 VDC max. 	Gr1	90AFCD0022001	
		Gr2	90AFCD0022002	
		Gr3	90AFCD0022003	
		Gr4	90AFCD0022004	

ALUMINIUM



90AFCD0051 Boîtier ATEX II 2G Eexd IIC T6 et équipé de 2 contacts fin de course électromécaniques SPDT
ATEX II 2G Eexd IIC T6 box and fitted with 2 SPDT electro-mechanical switches

Caractéristiques	Characteristics	Taille Size from Gr1 à/to Gr4	Code	Euro
<ul style="list-style-type: none"> • Boîtier aluminium IP67 revêtu epoxy • 2 orifices 3/4" NPT (PE non fournis) • Température de -20 à +60°C • 250 VAC 16 Amps 	<ul style="list-style-type: none"> • IP67 epoxy coated aluminum box • 2 holes 3/4" NPT (cable gland not included) • Temp. range from -20 to +60°C • 250 VAC 16 Amps 	Gr1	90AFCD0051001	
		Gr2	90AFCD0051002	
		Gr3	90AFCD0051003	
		Gr4	90AFCD0051004	



Dimension VDI/VDE 3845

Group	Dimensions (L x l x H)	Hauteur axe actionneur
Gr1	80 x 30 x 30	20
Gr2	80 x 30 x 40	30
Gr3	130 x 30 x 40	30
Gr4	130 x 30 x 60	50

700KIT00D Dômes de rechange Spare indicators



Caractéristiques	Characteristics	Code	Euro
Pour vanne 2 voies	For 2 way valves	700KIT00D2V00	
Pour vanne 3 voies en L	For 3 way valve with L bore	700KIT00D3L00	
Pour vanne 3 voies en T	For 3 way valve with T bore	700KIT00D3T00	

700PE Presse-étoupes Cable glands



Caractéristiques	Characteristics	Code	Euro
<ul style="list-style-type: none"> En polyamide gris IP68 M20 Pour câble 6 à 12 mm 	<ul style="list-style-type: none"> Grey polyamid IP68 M20 For cable 6 to 12 mm 	700PE43200200	
<ul style="list-style-type: none"> En polyamide noir ATEX II 2 G/D Eexi M20 Pour câble 8 à 13 mm 	<ul style="list-style-type: none"> Black polyamid ATEX II2 G/D Eexi M20 For cable 6 to 13 mm 	700PE44200700	
<ul style="list-style-type: none"> En laiton chromé ATEX II 2 G/D Eexd 3/4" NPT Pour câble non armé 10 à 16 mm 	<ul style="list-style-type: none"> Nickel plated brass ATEX II2 G/D Eexd 3/4" NPT For unarmoured cable 10 to 16 mm 	700PE81879400	
<ul style="list-style-type: none"> En laiton chromé ATEX II 2 G/D Eexd M20 Pour câble non armé 7 à 12 mm 	<ul style="list-style-type: none"> Nickel plated brass ATEX II2 G/D Eexd M20 For unarmoured cable 7 to 12 mm 	700PE80669400	
<ul style="list-style-type: none"> En inox 304 ATEX II 2 G/D Eexd 3/4" NPT Pour câble non armé 3,2 à 8,7 mm 	<ul style="list-style-type: none"> In stainless steel ATEX II2 G/D Eexd 3/4" NPT For unarmoured cable 3,2 to 8,7 mm 	700PE86800130	

700BC Bouchons Plugs



Caractéristiques	Characteristics	Code	Euro
<ul style="list-style-type: none"> En polyamide gris IP68 M20 	<ul style="list-style-type: none"> Grey polyamid IP68 M20 	700BC19020600	
<ul style="list-style-type: none"> En polyamide noir ATEX II 2 G/D Eexi M20 	<ul style="list-style-type: none"> Black polyamid ATEX II2 G/D Eexi M20 	700BC19020700	
<ul style="list-style-type: none"> En laiton chromé ATEX II 2 G/D Eexd 3/4" NPT 	<ul style="list-style-type: none"> Nickel plated brass ATEX II2 G/D Eexd 3/4" NPT 	700BC19049400	

600ARCBFC Arcades de support Support brackets



Caractéristiques	Characteristics	Taille Size from Gr1 à/to Gr4	Code	Euro
<ul style="list-style-type: none"> Pour les boîtiers fin de course Série AFCD En inox 304 Livré avec la visserie inox A2 requise 	<ul style="list-style-type: none"> For AFCD Serie limit switch boxes AISI 304 stainless steel Supplied with the necessary stainless steel A2 screws 	Gr1	600ARCBFC0100	
		Gr2	600ARCBFC0200	
		Gr3	600ARCBFC0300	
		Gr4	600ARCBFC0400	

700BFC SERIE

BOÎTIERS FIN DE COURSE

MATÉRIAUX SYNTHÉTIQUES

- Indicateur de position sur couvercle
- Axe et visserie inox
- Cames réglables et bornier de raccordement encliquetable
- Livré avec support en ABS+fibres de verre, réglables toutes positions VDI/VDE Gr1 à Gr4
- Température de -20 à +80°C

LIMIT SWITCH BOXES

WITH SYNTHETIC ENCLOSURES

- Visual position indicator on the box cover
- Stainless steel stem and screws
- Adjustable cams and quick connect wiring terminal
- ABS + fiberglass support bracket VDI/VDE Gr1 to Gr4 adjustable
- Temperature range from -20 to +80°C



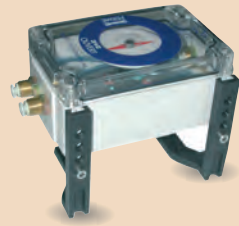
700BFC Équipé de 2 contacts fin de course électromécaniques SPDT Fitted with 2 SPDT electro-mechanical switches

Caractéristiques	Characteristics	Code	Euro
<ul style="list-style-type: none"> • Boîtier en polypropylène IP67 • 1 x PE M16 + 1 bouchon M16 • Support inox réglable • 250 V max. 	<ul style="list-style-type: none"> • IP67 polypropylene box • 1 x M16 cable gland + 1 x M16 cap • Adjustable SS bracket • 250 V max. 	700BFC0001000▲	



700BFC Équipé de 2 contacts fin de course inductifs P+F NBB3-V4-Z4 NPN/PNP Fitted with 2 proximity switches P+F NBB3-V4-Z4 NPN/PNP

Caractéristiques	Characteristics	Code	Euro
<ul style="list-style-type: none"> • Boîtier en polypropylène IP67 • 1 x PE M16 + 1 bouchon M16 • Support inox réglable • 10-60 V max. 	<ul style="list-style-type: none"> • IP67 polypropylene box • 1 x M16 cable gland + 1 x M16 cap • Adjustable SS bracket • 10-60 V max. 	700BFC0000800▲	



700BFC Équipé de 2 contacts fin de course pneumatiques Fitted with 2 pneumatics switches

Caractéristiques	Characteristics	Code	Euro
<ul style="list-style-type: none"> • Boîtier en polycarbonate IP65 • Raccords encliquetables pour tube rilsan • Option : version ATEX 	<ul style="list-style-type: none"> • IP65 polycarbonate box • Quick connect fittings for rilsan pipe • Option : ATEX version 	700BFC0000900▲	



700BFC Équipés de 2 contacts fin de course inductifs P&F NJ5 11 NG ATEX II 2GD Exeia IICT6 Fitted with 2 ATEX II 2GD Exeia IICT6 P&F NJ5 11 NG inductive proximity switches

Caractéristiques	Characteristics	Code	Euro
<ul style="list-style-type: none"> • Boîtier en matériaux synthétique antistatiques IP67 • PE M20 • 8 VDC Max 	<ul style="list-style-type: none"> • IP67 synthetic anti-static enclosure • M20 cable Gland • 8 VDC Max 	700BFC0000200▲	



700PIEDS Paire de pattes de support Support bracket

Caractéristiques	Characteristics	Code	Euro
<ul style="list-style-type: none"> • Pour les boîtiers 700BFC • ABS + Fibres de verre • Réglables toutes positions VDI/VDE Gr1 à Gr4 	<ul style="list-style-type: none"> • For 700BFC limit switch boxes • Fiberglass reinforced ABS • Adjustable all positions VDI/VDE Gr.1 to Gr.4 	700PIEDSBFC00▲	

- Plan de pose NAMUR à commande manuelle
- Montage en 3/2 ou 5/2 grâce à la plaque interchangeable fournie
- Température -20 à +60°C
- Corps en aluminium
- Alimentation 10 bar maximum

- Namur type with manual switch
- Can be installed in a 3/2 or 5/2 configuration simply by using the supplied mounting plate
- Temperature -20 to +60°C
- Aluminum body
- Air supply 10 bar maximum

IP65 Fournis avec connecteurs DIN à LED - 3 orifices 1/4" - 700 L/mn - Silencieux laiton chromé
Supplied with the necessary DIN connectors with LED - 3 threaded holes 1/4" - 700 L/mn - Nickel plated brass mufflers



700ZDT-01 Monostable
DC = 5,2 Watt / AC = 5,5 VA

Tension	Code	Euro
12 VDC	700ZDT00C1201	
24 VDC	700ZDT00C2401	
48 VDC	700ZDT00C4801	
24 V 50 Hz	700ZDT00A2401	
48 V 50 Hz	700ZDT00A4801	
110 V 50 Hz	700ZDT0011001	
230 V 50 Hz	700ZDT0022001	
380 V 50 Hz	700ZDT0038001	



700ZDT-02 Bistable
DC = 5,2 Watt / AC = 9 VA

Tension	Code	Euro
12 VDC	700ZDT00C1202	
24 VDC	700ZDT00C2402	
48 VDC	700ZDT00C4802	
24 V 50 Hz	700ZDT00A2402	
48 V 50 Hz	700ZDT00A4802	
110 V 50 Hz	700ZDT0011002	
230 V 50 Hz	700ZDT0022002	
380 V 50 Hz	700ZDT0038002	

NPT sur demande
NPT upon request



ATEX Fournis avec connecteurs DIN - 3 orifices 1/4" - 700 L/mn - Silencieux laiton chromé
Supplied with the necessary DIN connectors - 3 threaded holes 1/4" - 700 L/mn - Nickel plated brass mufflers



700ZDTIA-01 Monostable
ATEX Ex ia
1,6 Watt

Tension	Code	Euro
24 VDC	700ZDTIAC2401	



700ZDTIA-02 Bistable
ATEX Ex ia
1,6 Watt

Tension	Code	Euro
24 VDC	700ZDTIAC2402	

NPT sur demande
NPT upon request



700ZDTM-01 Monostable
ATEX II 2 G Ex dm IIC T5
- II 2D Ex tb IIIC
DC = 3 Watt / AC = 3,2 VA

Tension	Code	Euro
24 VDC	700ZDTM0C2401	
24 V 50 Hz	700ZDTM0A2401	
230 V 50 Hz	700ZDTM022001	



700ZDTM-02 Bistable
ATEX II 2 G Ex dm IIC T5
- II 2D Ex tb IIIC
DC = 3 Watt / AC = 3,2 VA

Tension	Code	Euro
24 VDC	700ZDTM0C2402	
24 V 50 Hz	700ZDTM0A2402	
230 V 50 Hz	700ZDTM022002	

NPT sur demande
NPT upon request



M20

700EDA Monostable - ATEX II 2 G/D Exd IIC T3 / T6 - IP 66

3/2 ou 5/2 - 3 orifices 1/4" - Commande manuelle par tournevis
3/2 or 5/2 - 3 threaded holes 1/4" - Screw driver type manual knob

Tension	Code	Euro
24 VDC	700EDA00C2401	
24 VAC 50-60 Hz	700EDA00A2401	
110 VAC 50-60 Hz	700EDA0011001▲	
220 VAC 50-60 Hz	700EDA0022001	

DC = 3 Watt (1,6 Watt sur demande/upon request)
AC = 10 VA à l'appel/Inrush - 5 VA au maintien/holding

Bistable sur demande
Bistable upon request

PNEUMATIC

Modèle monostable à pilotage pneumatique
Pilotage 1/8" BSP - 3 orifices 1/4" - 700 L/mn - IP 65

Air pilot operated monostable solenoid valve
1/8" BSP air pilot inlet - 3 threaded holes 1/4" - 700 L/mn - IP 65



700ZDTOPNEU Monostable

Code	Euro
700ZDTOPNEU01	



KIT 2 CONTACTS FIN DE COURSE MONTAGE DIRECT SUR ACTIONNEUR





Kit de 2 contacts fin de course de marque IFM modèle IND, support et cames pour montage direct sur actionneur



LIMIT SWITCHES KIT FOR ACTUATOR DIRECT MOUNT


Kit of 2 limit switches IFM model IND, support and cams for direct mounting on the actuator top







	Caractéristiques	Characteristics	Code	Euro
20 - 250 VAC 	<ul style="list-style-type: none"> Entrée 20 à 250 V AC/DC Sortie 2 x NO Connecteur M18 Portée 3,25 mm IP 67 2 leds jaunes -25°C / +80°C 	<ul style="list-style-type: none"> Input 20 to 250 V AC/DC Output 2 x NO M18 connector Range 3,25 mm IP 67 2 yellow led -25°C / +80°C 	700IFM001080X	
10 - 36 VDC 	<ul style="list-style-type: none"> Entrée 10 à 36 VDC - PNP Sortie 2 x NO Connecteur M12 Portée 3,25 mm IP 67 2 leds jaunes -25°C / +80°C 	<ul style="list-style-type: none"> Input 10 to 36 VDC - PNP Output 2 x NO M12 connector Range 3,25 mm IP 67 2 yellow led -25°C / +80°C 	700IFM052250X	
10 - 30 VDC 	<ul style="list-style-type: none"> Entrée 10 à 30 VDC - PNP Sortie 2 x NO 1 sortie intégrée pour alimenter l'électrovanne Connecteur M20 (non inclus) Portée 3,25 mm IP 67 2 leds jaunes -25°C / +80°C 	<ul style="list-style-type: none"> Input 10 to 30 VDC - PNP Output 2 x NO 1 output included for power to solenoid valve M20 connector (not included) Range 3,25 mm IP 67 2 yellow led -25°C / +80°C 	700IFM0540901 700IFM0540902	
ATEX 7,5 - 15 V 	<ul style="list-style-type: none"> Entrée 7,5 à 15 VDC Tension normale 8,2 VDC - PNP Sortie 2 x NF Connecteur M18 Portée 3,25 mm IP 67 -20°C / +80°C ATEX II 1G/D Exia II B T 6 Homologation IECEX BVS 06.0003 Raccordement à des circuits de sécurité intrinsèque certifiés ayant des valeurs maxi U = 15 V / I = 50 mA / P = 120 mW 	<ul style="list-style-type: none"> Input 7,5 to 15 VDC Normal voltage 8,2 VDC - PNP Output 2 x NF M18 connector Range 3,25 mm IP 67 -20°C / +80°C ATEX II 1G/D Exia II B T 6 Approval IECEX BVS 06.0003 Connection to certified intrinsically safe circuits with the max. values U = 15 V / I = 50 mA / P = 120 mW 	700IFM050130X	
CONNECTEURS CONNECTORS 	Connecteur droit M12 à câbler Connecteur coudé M12 à câbler Connecteur droit M18 à câbler Connecteur coudé M18 à câbler	Straight M12 connector to be wired Elbow M12 connector to be wired Straight M18 connector to be wired Elbow M18 connector to be wired	700E115080000 700E115090000 700E101370000 700E100130000	
DOMES DE RECHANGE SPARE DOMES 	<ul style="list-style-type: none"> 3 orientations possible Ø 53 mm - H 20 mm - 80 x 30 mm Pour modèles 052 à 160 8 orientations possible Ø 102 mm - H 30 mm - 130 x 30 mm Pour modèles 190 à 270 Réglable sur 360° Ø 53 mm - H 20 mm - 80 x 30 mm Pour modèles 052 à 160 	<ul style="list-style-type: none"> 3 possible positions Ø 53 mm - H 20 mm - 80 x 30 mm For models 052 à 160 8 possible positions Ø 102 mm - H 30 mm - 130 x 30 mm For models 190 to 270 Adjustment possible on 360° Ø 53 mm - H 20 mm - 80 x 30 mm For models 052 to 160 	700E173200000 700E173290000 700E106610000 ▲	

X = 1 Mod. 052 à 160 / Actuator model 052 to 160
X = 2 Mod. 190 à 270 / Actuator model 190 to 270

ATEX 7,5 - 15 V		Caractéristiques	Characteristics	Code	Euro
		<ul style="list-style-type: none"> • Entrée 7,5 à 15 VDC • Tension normale 8,2 VDC - PNP • Sortie 2 x NF • Connecteur M12 • Portée 3,25 mm • IP 67 • -20°C / +80°C • ATEX II 1G/D Exia II B T 6 • Raccordement à des circuits de sécurité intrinsèque certifiés ayant des valeurs maxi U = 15 V / I = 50 mA / P = 120 mW 	<ul style="list-style-type: none"> • Input 7,5 to 15 VDC • Normal voltage 8,2 VDC - PNP • Output 2 x NF • M12 connector • Range 3,25 mm • IP 67 • -20°C / +80°C • ATEX II 1G/D Exia II B T 6 • Connection to certified intrinsically safe circuits with the max. values U = 15 V / I = 50 mA / P = 120 mW 	700IFM050080X	
		Connecteur	Connector	Code	Euro
		Connecteur droit M12 avec câble 2 m	Straight M12 connector with 2 m cable	700ENC01A000 ▲	
		Connecteur coudé M12 avec câble 2 m	Elbow M12 connector with 2 m cable	700ENC04A000 ▲	

AS-i 20-30 VDC		Caractéristiques	Characteristics	Code	Euro
		<ul style="list-style-type: none"> • Détecteur double avec connexion pour électrovannes • Entrée AS-i 20-30 VDC • Sortie AS-i - PNP • Connecteur M12 • Portée 3,25 mm • IP 67 • -20°C / +70°C 	<ul style="list-style-type: none"> • Dual sensor for actuator feedback • Input AS-i 20-30 VDC • Output AS-i - PNP • M12 connector • Range 3,25 mm • IP 67 • -20°C / +70°C 	700IFM023100X ▲	
		Connecteur	Connector	Code	Euro
		Câble 0,6 m avec connecteur M12 pour EV	0,6 m long cable with M12 connector for SV	700E114220000	
		Connecteur M12 pour câble plat AS-i	M12 connector for AS-i flat cable	700AC50050000 ▲	

Détecteur intelligent - VDI/VDE 3845 - Protocole IO-LINK - 3 fils NO/NF (sélectionnable) Intelligent detector - VDI/VDE 3845 - IO-LINK protocol - 3 wires NO/NF (selectable)					
		Caractéristiques	Characteristics	Code	Euro
		<ul style="list-style-type: none"> • Entrée 10 à 30 VDC • Connecteur M12 • Détection à 360° • IP65 • -25°C / +70°C 	<ul style="list-style-type: none"> • Input 10 to 30 VDC • M12 connector • 360° detection • IP65 • -25°C / +70°C 	700MVQ0000100 ▲	

Kit de 2 contacts fin de course, support et cames pour montage direct sur actionneur (pour actionneur mod. 052 à 160) Kit of 2 limit switches, support and cams for direct mounting on the actuator top (for actuator mod. 052 à 160)					
		Caractéristiques	Characteristics	Code	Euro
		2 contacts SPDT à poussoir électromécanique <ul style="list-style-type: none"> • IP66 • Livré sans presse-étoupe 	2 SPDT electromechanical switches <ul style="list-style-type: none"> • IP66 • Supplied without cable gland 	700CFC0116002 ▲	
		2 contacts inductifs télémeccanique type XS512B1DAL2 <ul style="list-style-type: none"> • IP68 • 10 à 48 VDC • Portée 2 mm • Câble 2 mètres 	2 proximity switches XS512B1DAL2 <ul style="list-style-type: none"> • IP68 • 10 to 48 VDC • 2 mm range • Supplied with 2 meters long cable 	700CFC0216002 ▲	
		2 contacts pneumatiques à poussoir <ul style="list-style-type: none"> • IP66 • Livré avec raccords instantanés pour tube semi-rigide 	2 pneumatic switches <ul style="list-style-type: none"> • IP66 • Supplied with 2 quick couplings for pneumatic cable 	700CFC0316002 ▲	
		2 contacts inductifs IFM IF7101 <ul style="list-style-type: none"> • IP67 • 15 à 30 VDC • Portée 2 mm • Connecteur M12 (1) 	2 proximity switches IFM IF7101 <ul style="list-style-type: none"> • IP67 • 15 to 30 VDC • 2 mm range • Connector M12 (1) 	700CFC0416002 ▲	
		2 contacts inductifs P+F ATEX <ul style="list-style-type: none"> • 2 contacts inductifs ATEX II2 G/D Eexia type NCN4-12GM35-NO • IP67 • 8 VDC • Câble 2 mètres 	2 P+F proximity switches ATEX <ul style="list-style-type: none"> • 2 proximity switches ATEX II2 G/D Eexia type NCN4-12GM35-NO • IP67 • 8 VDC • Supplied with 2 meters long cable 	700CFC0516002 ▲	

(1) : Voir connecteur M12 à câbler
Cf. M12 connectors

▲ Sur demande / On request

POSITIONNEURS

POUR ACTIONNEUR
PNEUMATIQUE 1/4 DE TOUR
SIMPLE ET DOUBLE EFFET

- Boîtier aluminium (inox sur demande)
- Protection IP66
- Bloc manomètres entrée et sortie
- Livré avec support de montage VDI/VDE (Taille Gr1, 2 et 3)
- Pression de service : 1,4 à 7 bar
- Température de service : -20°C / +70°C
- Il est conseillé de monter un filtre régulateur en amont du positionneur

POSITIONERS

FOR 1/4 TURN PNEUMATIC
ACTUATOR SPRING RETURN
OR DOUBLE ACTING

- Aluminum box
- IP66
- Power input and output pressure gauges
- Bracket according to VDI/VDE (size from Gr1, 2 and 3)
- Pressure : 1,4 to 7 bar
- Temperature : -20°C / +70°C
- It is advisable to install a strainer upstream regulator positioner



700POP Positionneur 3-15 PSI 3-15 PSI positioner

Caractéristiques	Characteristics	Code	Euro
<ul style="list-style-type: none"> • Positionneur 3-15 PSI • Indicateur visuel de position 	<ul style="list-style-type: none"> • 3-15 PSI positioner • Visual position indicator 	700POP0000100	



700PEP Positionneur électropneumatique Electro-pneumatic positioner

Caractéristiques	Characteristics	Code	Euro
<ul style="list-style-type: none"> • Positionneur électropneumatique 4-20 mA • Indicateur visuel de position 	<ul style="list-style-type: none"> • Electro-pneumatic positioner signal 4-20mA • Visual position indicator 	700PEP0000100	
Idem 700PEP0000100 avec : • 2 contacts fin de course électromécanique	Idem 700PEP0000100 with : • 2 electromechanical limit switches	700PEP0000200	
Idem 700PEP0000100 avec : • Signal de recopie 4-20 mA	Idem 700PEP0000100 with : • 4-20 mA feedback signal	700PEP0000300	
Idem 700PEP0000100 avec : • 2 contacts fin de course électromécanique • Signal de recopie 4-20 mA	Idem 700PEP0000100 with : • 2 contacts electromechanical limit switch • 4-20 mA feedback signal	700PEP0000400	



700PEPN Positionneur électropneumatique numérique Digital electro-pneumatic positioner

Caractéristiques	Characteristics	Code	Euro
<ul style="list-style-type: none"> • Positionneur électropneumatique 4-20 mA • Fonction "Auto-run" • Affichage écran LCD 	<ul style="list-style-type: none"> • Electro-pneumatic positioner signal 4-20mA • Function "Auto-run" • LCD screen 	700PEPN000100	
Idem 700PEPN000100 avec : • 2 contacts fin de course	Idem 700PEPN000100 with : • 2 limit switches	700PEPN000200	
Idem 700PEPN000100 avec : • Signal de recopie 4-20 mA	Idem 700PEPN000100 with : • 4-20 mA feedback signal	700PEPN000300	
Idem 700PEPN000100 avec : • 2 contacts fin de course • Signal de recopie 4-20 mA	Idem 700PEPN000100 with : • 2 limit switches • 4-20 mA feedback signal	700PEPN000400	



700PEPSI 700PEPN en version ATEX 700PEPN positioner ATEX

Caractéristiques	Characteristics	Code	Euro
<ul style="list-style-type: none"> • Option ATEX Ex ia IIC T6/5 • Pour 700PEPN 	<ul style="list-style-type: none"> • Optional ATEX Ex ia IIC T6 / 5 • For 700PEPN 	700PEPSI00100	



700PEPSD Positionneur électropneumatique numérique ATEX Digital electro-pneumatic positioner ATEX

Caractéristiques	Characteristics	Code	Euro
<ul style="list-style-type: none"> • Positionneur électropneumatique numérique 4-20 mA • ATEX II2G EEx d IIC T5/6 • Fonction "Auto-run" • Affichage écran LCD 	<ul style="list-style-type: none"> • Digital electro-pneumatic positioner 4-20 mA • ATEX II2G EEx d IIC T5/6 • Function "Auto-run" • LCD screen 	700PEPSD00100	
Idem 700PEPSD00100 avec : • 2 contacts fin de course	Idem 700PEPSD00100 with : • 2 limit switches	700PEPSD00200	
Idem 700PEPSD00100 avec : • Signal de recopie 4-20 mA	Idem 700PEPSD00100 with : • 4-20 mA feedback signal	700PEPSD00300	
Idem 700PEPSD00100 avec : • 2 contacts fin de course • Signal de recopie 4-20 mA	Idem 700PEPSD00100 with : • 2 limit switches • 4-20 mA feedback signal	700PEPSD00400	



* En cours / In progress

▲ Sur demande / On request



700FRYT Filtre-régulateur Filter Regulator

Il est conseillé de monter un filtre régulateur en amont du positionneur
It is advisable to install a strainer upstream regulator positioner

Caractéristiques	Characteristics	Code	Euro
<ul style="list-style-type: none"> Corps aluminium (inox 316 sur demande) Pression de service : 15 bar Pression de sortie : 0 à 8 bar Température de service : -20°C / +70°C Seuil de filtration : 5 micron Équipé d'un manomètre 0-10 bar Purge manuelle 	<ul style="list-style-type: none"> Aluminum body (stainless steel 316 on request) Pressure : 15 bar Outlet pressure : 0-8 bar Temperature : -20 °C / +70 °C Threshold filter : 5 micron Equipped with a pressure gauge 0-10 bar Manual drain 	700FRYT000800	



700SIL Silencieux d'échappement Exhaust noise reducers

Ø	Code	Euro
1/8"	700SIL0000500	
1/4"	700SIL0000800	
3/8"	700SIL0001200	
1/2"	700SIL0001500	
3/4"	700SIL0002000	



700FRE Régulateur d'échappement - Corps laiton, raccordement mâle Flow regulator - Brass body, male connection

Ø	Code	Euro
1/8"	700FRE0000003	
1/4"	700FRE0000004	



700ASC Régulateur d'échappement à plan de pose Namur 1/4" - Pour actionneur simple ou double effet Actuators speed control device 1/4" with Namur mounting pad - For double acting or spring return actuator

Ø	Actionneurs / Actuators	Code	Euro
1/4"	DA	700ASCDA00800	
1/4"	SR	700ASCSR00800	



700346 Purge rapide - Pour échappement rapide Quick exhaust valve - For quick exhaust

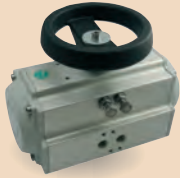
Ø	Code	Euro
1/8"	7003460013500	
1/4"	7003460013600	
1/2"	7003460013700	
3/4"	7003460013900	



700KIT Plaque de montage pour électrodistributeurs Solenoid valve assembling plates

Interface de montage pour raccordement des électrovannes sur nos actionneurs pneumatiques Tuning.
Assembling plates for connecting solenoid valves to our Tuning pneumatic actuators.

Caractéristiques	Characteristics	Code	Euro
Interface Namur ISO T1 1/8"	Namur assembling plate for ISO T1 1/8"	700KIT0313500	
Interface Namur 1/4" BSP pour DA32	Namur assembling plate 1/4" BSP for DA32	700KIT0313600	
Interface Namur 1/4" NPT pour DA32	Namur assembling plate 1/4" for DA32	700KIT0313700▲	



700VOL Commande manuelle par volant pour actionneur double effet - En polymère noir Double acting actuator manual handwheel - In black polymer

Ø Volant / Handwheel	Modèle actionneur Actuator model	Code	Euro
100	32 à/to 52	700VOL0010000	
125	63 à/to 83	700VOL0012500	
160	92	700VOL0016000	



900RMA Réducteur manuel débrayable pour actionneur pneumatique Actuator declutchable gear operator

Taille actionneur Actuator size		Ø volant Ø handwheel	Couple sortie max. Max. output torque (N.m)	Connexion vanne Valve connection		Connexion actionneur Actuator connection		Code	Euro
DA	SR			ISO	☸	ISO	☐		
63 > 105	63 > 105	200	200	F05/F07	17	F05/F07	14	900RMA0000100	
125 > 140	125 > 140	200	600	F07/F10	27	F07/F10	22	900RMA0000200	
160	160	250	900	F07/F10/F12	27	F07/F10	27	900RMA0000300▲	
190 > 210	190 > 210	*	*	*	*	*	*	900RMA0000400▲	
240 > 270	240	600	3300	F12/F16	46	F16	46	900RMA0000500▲	
300	270	600	4000	F12/F16	46	F16	46	900RMA0000600▲	

* Nous consulter pour actionneur DA/SR 190-210

* Contact us for actuator DA/SR 190-210



60044 - 70044

Réduction carrée en acier fritté ou en inox 316
Square reducer - sintered steel or SS 316



60045 - 70045

Réduction étoile en acier fritté ou en inox 316
Star reducer - sintered steel or SS 316

Ø	60044 Inox / SS		70044 Acier / Steel		60045 Inox / SS		70045 Acier / Steel	
	Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
11x9	6004400110901		7004400110901	■	6004500110901		7004500110901	
14x9	6004400140901		-		6004500140901		7004500140901	
14x11	6004400141101		7004400141101	■	6004500141101		7004500141101	
17x11	6004400171101		7004400171101	■	6004500171101		7004500171101	
17x14	6004400171401 (1)		-	-	6004500171401 (1)		7004500171401 (1)	
	600440017140D (2)						700450017140D (3)(4)	
22x14	6004400221401 (1)		-	-	6004500221401 (1)		7004500221401 (1)	
							700450022140D (2)(3)	
22x17	6004400221701		7004400221701	■ (4)	6004500221701		7004500221701	
27x17	6004400271701		-	-	-	-	7004500271701	■
27x22	6004400272201		-	-	6004500272201		-	-
36x22	6004400362201		-	-	-	-	7004500362201	■
36x27	6004400362701		7004400362701	■	6004500362701		7004500362701	■
46x36	-	-	-	-	6004500463601		7004500463601	■

(1) Incompatible avec les RBS Tuning, utiliser modèle (2) pour motorisation électrique et modèle (3) pour motorisation pneumatique.

(4) Incompatible avec les actionneurs électriques

(1) Not suitable for Tuning ball valve, use model (2) for electric actuators and model (3) for pneumatic actuators.

(4) Not suitable for electric actuators

70048 Console de raccordement
vanne/actionneur à embase ISO
5211 - En inox ISO 5211 mounting
bracket - Stainless steel

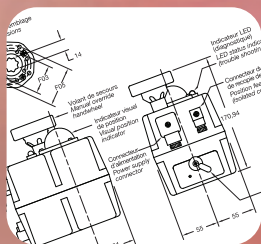


(*) Hauteur 50 mm / Height = 50 mm

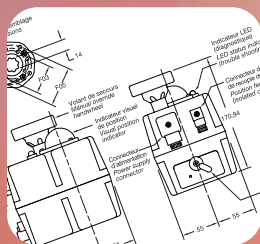
Ø	Code	Euro
F03 / F05(*)	7004806007001	
F04 / F05(*)	7004806007001	
F05 / F05	7004808007001	
F05 / F07	7004808007001	
F07 / F07	7004814007001	
F10 / F10	7004818007002	
F12 / F14	7004820000001	



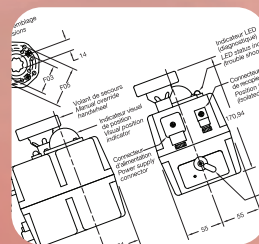
188
Design



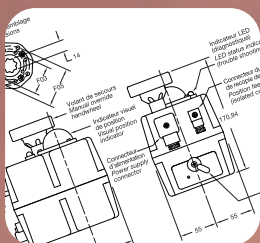
190
AE25-S20



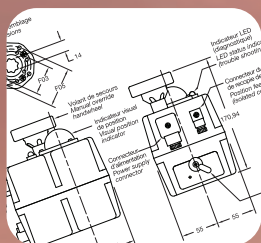
191
AE35-S35



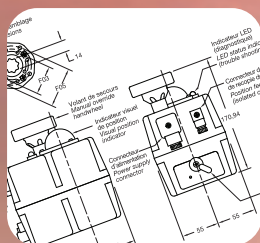
192
AE60-S55



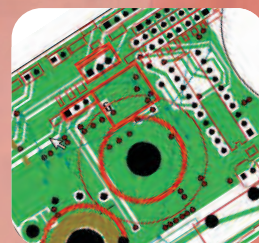
193
AE90-S85



194
AE170-S140



195
AE350-S300



196
CARTE ÉLECTRONIQUE DE RÉGULATION
DIGITAL POSITIONING SYSTEM



197
BLOC DE SÉCURITÉ POUR ACTIONNEUR J4-C
J4-C SAFETY BLOCK



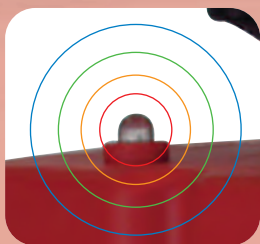
198
ACTIONNEURS
ACTUATORS



199
ACCESSOIRES
ACCESSORIES



200
MANUEL UTILISATEUR
USER MANUAL



202
STATUT DE L'ACTIONNEUR EN FONCTIONNEMENT
LED STATUS INDICATOR

Actionneurs électriques

Electric actuators

TUNING
Fluid Solutions
2023



DESIGN

La nouvelle gamme d'actionneurs électriques rotatifs J4-C de TUNING est une véritable révolution dans le monde de l'automatisation électrique. Fabriqué en Europe, le modèle J4-C crée une nouvelle race d'actionneurs réversibles, qui bouleverse pour toujours le design des actionneurs électriques.

La version J4-C introduit des innovations majeures et inégalées :

- nos moteurs sont "sans charbons" ce qui améliore la durée de vie de nos actionneurs, augmente leur rendement tout en réduisant leurs besoins en maintenance.
- mode de communication optionnel via protocole modbus
- mode de communication optionnel par bluetooth

FONCTIONNALITÉS DE BASE

Actionneur électrique réversible monophasé sous boîtier étanche IP 67 à plan de pose ISO 5211 / DIN 3337.

AVS SYSTÈME MULTIVOLTAGE INTELLIGENT

La version **J4-CS** accepte une plage de courants continu et alternatif de 24 V AC ou DC jusqu'à 240 V AC ou DC.

La version **J4-CB** couvre le 12 V DC en option.

ETL LIMITEUR DE COUPLE ÉLECTRONIQUE

Contrôle et supervise continuellement l'actionneur permettant ainsi une rotation régulière et un contrôle précis du couple maximum admissible. En cas de "sur couple", le système ETL coupe l'alimentation électrique afin d'éviter d'endommager les internes du moteur.

le système ETL procure également le désengagement automatique des engrenages de l'actionneur afin d'en faciliter la commande manuelle.

Un voyant lumineux renseigne l'utilisateur sur l'état de l'ETL.

ATC CONTRÔLE AUTOMATIQUE DE TEMPÉRATURE

Une résistance de réchauffage 4W est contrôlée par un thermostat anti-condensation afin de maintenir la température interne de l'actionneur entre 30 et 40°C (86 et 104°F).

PES ALIMENTATION ÉLECTRIQUE PROTÉGÉE

Le câblage est identique pour le courant AC ou DC. Cela permet d'éliminer les erreurs potentielles de câblage.

La présence de connecteurs extérieurs évite d'avoir à ouvrir l'actionneur pour le câblage. Un schéma de câblage est positionné sur une des faces extérieures de l'actionneur.

MO COMMANDE MANUELLE DE SECOURS DÉBRAYABLE

Chaque actionneur est équipé d'une commande manuelle de secours par volant qui est débrayable.

VFC CONTACTS LIBRES DE POTENTIEL

Un jeu de 2 contacts libres de potentiel est inclus dans l'actionneur (par exemple pour une signalisation à distance,...).

VPI INDICATEUR VISUEL DE POSITION

Chaque actionneur est équipé d'un dôme indiquant la position de l'actionneur sur 360°.

PRINCIPES DE FONCTIONNEMENT

Lorsqu'il est alimenté électriquement, l'actionneur fait tourner un axe au moyen d'un ensemble de pignons et d'engrenages. Le moteur s'arrête grâce à des cames et des interrupteurs fin de course qui coupent l'alimentation électrique; dès réception d'un nouveau signal électrique, l'actionneur tourne dans la direction opposée.

The J4-C tuning range of electric actuators is a revolution in electric actuation. designed and manufactured in europe, it is a new breed of reversible electric actuators that are pioneering new innovations in the industry.

The J4-C generation introduces major new features and benefits:

- our motors are now "brushless". It means a longer span of life for our actuators, with better performance and less maintenance needs.
- optional modbus communication protocol
- optional bluetooth communication protocol

STANDARD FEATURES

Single phase reversible rotary electric actuator with IP 67 corrosion resistant housing and ISO 5211 / DIN 3337 mounting.

AVS AUTO VOLTAGE SENSING

Models **J4-CS** accept voltages ranging from 24 V AC/DC to 240 V AC/DC.

Model **J4-CB** works for 12 V DC installations.

ETL ELECTRONIC TORQUE LIMITER

Continuously monitors and controls the motor, producing smooth operation and accurate control over the maximum allowed torque. Should the torque requirement exceed this, the ETL system will automatically cut the power to the motor, preventing possible internal damage. ETL also provides automatic relaxing on the actuator's gear box to facilitate simple operation of manual override. A led provides indication on ETL's status.

ATC AUTOMATIC TEMPERATURE CONTROL

A 4 W anti-condensation heater is thermostatically controlled to maintain the actuator's internal between 86°F and 104°F (30°C and 40°C).

PES PROTECTED ELECTRICAL SUPPLY

Wiring is identical for AC or DC. This reduces potential wiring errors. External plugs eliminate the need to remove the actuator cover for wiring. A label with wiring diagrams is affixed on the outside of the actuator.

MO MANUAL OVERRIDE

Every actuator is fitted with a declutchable handwheel for emergency use.

VFC VOLT FREE CONTACTS

One set of 2 open and closed volt free switches is provided. (i.e. : for remote position indication,...).

HOW IT WORKS

on receipt of a continuous power signal, the motor runs and via a flat gearbox system, rotates the output shaft. the motor is stopped by internal cams fitted to the output striking micro switches, which cut the power to the motor. when a subsequent continuous signal is received, the motor will turn in the opposite direction, reversing the rotation of the output drive.

HOMOLOGATIONS CERTIFICATIONS



PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES MAIN FEATURES

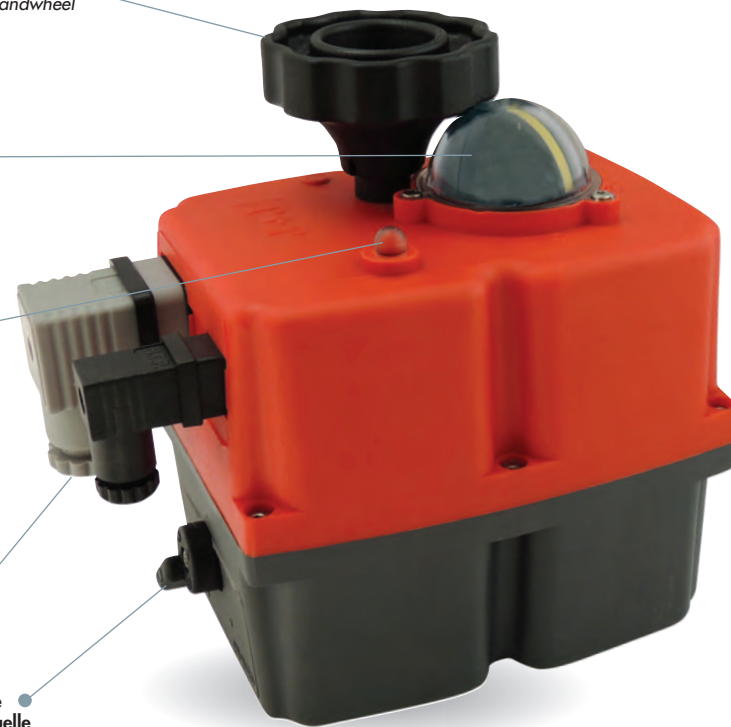
Volant débrayable pour commande manuelle
Declutchable manual handwheel for manual operation

Indicateur de position par dôme 3D
3D dome with visual position indicator

 **Diode électroluminescente de signalisation**
Operating signal via led

Raccordement électrique extérieur par connecteur DIN
Electrical wiring via external DIN connectors

Manette de débrayage de la commande manuelle
Declutchable handle for manual operation



Plan de pose ISO 5211
ISO 5211 interface

Étoile d'entraînement DIN 3337
DIN 3337 star shaped output drive

-20
+ 70°C

20 ►► 300
Nm

75% S4
Facteur de marche
Duty rating

IP67


Résistance anti condensation
Anti condensation

24 à 240 VAC
24 à 135 VDC

Actionneur multi tension
Multi voltage actuator


Temps de manœuvre
Rotation time

IDENTIFICATION MARKINGS

Schéma de câblage
Wiring diagram

Plaque d'identification de l'actionneur
ID sticker

Modèle et type de l'actionneur
Actuator model and type

Plage de voltage
Voltage range

Temps de manœuvre
Rotation time

Plage de température
Temperature range

Plan de pose ISO 5211
ISO 5211 interface size

Classe de protection IP
IP rating

Taille de l'axe selon DIN 3337
DIN 3317 shaft size

N° de série
Serial number

Couple maxi
Maximum output torque

Facteur de marche
Duty rating



OPTIONS

4-20 mA ^{ou/} 0-10 V
 1-10 V NO-NF

Carte électronique de régulation
Digital positioning system



Bloc de sécurité pour actionneur
Safety block

 **Bluetooth**

 **Modbus**

1 K 5 K 10 K

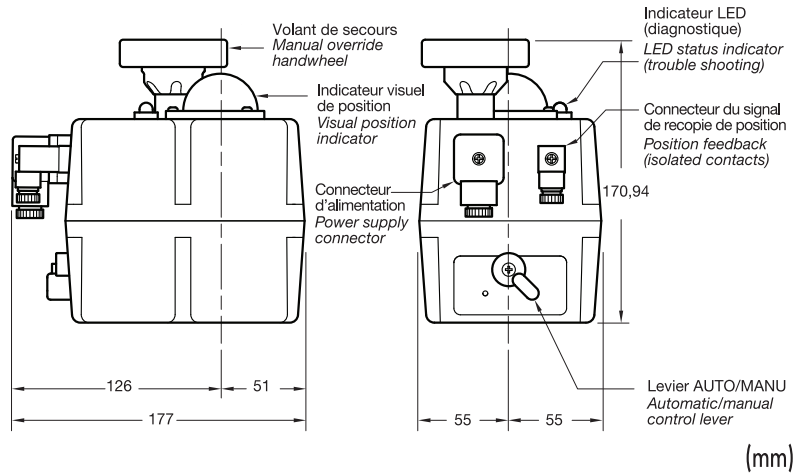
Potentiomètre
Potentiometer

3 positions
0 - 180°

ACTIONNEUR ÉLECTRIQUE MULTIVOLTAGE SÉRIE J4-C

MULTIVOLTAGE ELECTRIC
ACTUATOR SERIES J4-C

AE25-S20



(mm)

OPTIONS

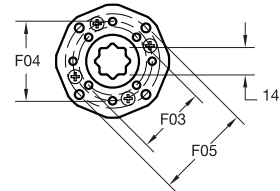
- Batterie de secours
- DPS positionneur
4 ÷ 20 mA ou 0 ÷ 10 V
- Potentiomètre
1/5/10 KΩ
- Modbus
- Bluetooth
- Fonction 3 positions
- Battery backup
- DPS positionner
4 ÷ 20 mA or 0 ÷ 10 V
- Potentiometer
1/5/10 KΩ
- Modbus
- Bluetooth
- 3 positions function



DIMENSIONS D'ASSEMBLAGE / MOUNTING DIMENSIONS

PLAN DE POSE / PAD

ISO 5211	Position	
F03	45°	M5 X 9mm
F04	0°	M5 X 9mm
F05	45°	M6 X 9mm



DOUILLE D'ENTRAÎNEMENT EN ÉTOILE / STAR DRIVE SOCKET ISO 5211 ♦ 14 mm
 PROFONDEUR DE DOUILLE / SOCKET DEPTH 16 mm

Description	Description	Matériaux	Material
Capot et base	Enclosure	Polyamide anticorrosion	Anticorrosive Polyamide
Cames	Internal cams	Polyamide	Polyamide
Axes externes principaux	Main external shaft	Acier inox	Stainless steel
Engrenages	Gears	Acier et Polyamide	Steel and Polyamide
Indicateur de position	Position indicator	Polyamide chargé fibres de verre	Glass filled Polyamide
Visserie	Fastening	Acier inox	Stainless steel

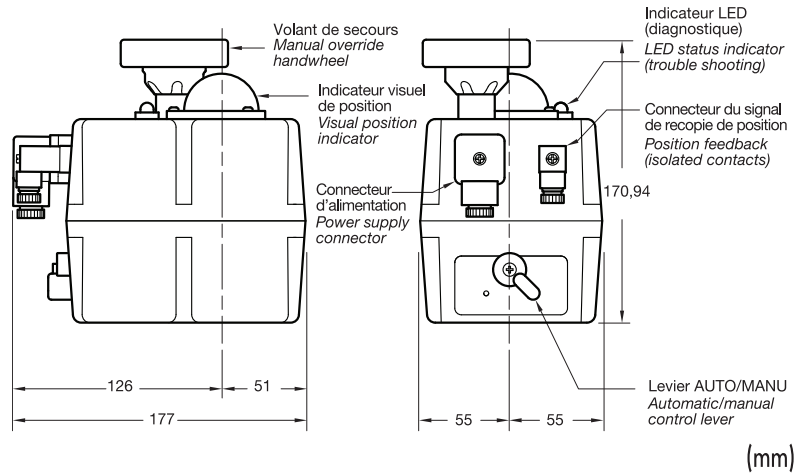
Caractéristiques / Specifications	MOD. J4-C - B20	MOD. J4-C - S20
Tension - Voltage (V) Voltage (V)	12 VAC / VDC - 0 / +5% 50 / 60 Hz	24 à/to 240 VAC / 24 à/to 135 VDC - 0 / +5% 50 / 60 Hz
Temps de manœuvre sans vanne (s/90°) +/- 10% Operation time (s/90°) +/- 10%	10 sec. / 90°	10 sec. / 90°
Couple de manœuvre en course (Nm-lb/in) Maximum operational torque (Nm-lb/in)	20 Nm 177 lb/in	20 Nm 177 lb/in
Couple maximum au décollage (Nm-lb/in) Maximum torque break (Nm-lb/in)	25 Nm 221 lb/in	25 Nm 221 lb/in
Durée sous tension (%) - Service Duty rating (%) - Service	75 - S4	75 - S4
Indice de protection (selon IEC 60529) IP rating IEC 60529	IP-67	IP-67
Angle de manœuvre (°) / Working angle (°)	90° - 180° - 270°	90° - 180° - 270°
Température (°C) Temperature (°F)	de - 20 ° à + 70 °C from - 4 ° to + 158 °F	de - 20 ° à + 70 °C from - 4 ° to + 158 °F
Contact fin de course / Limit switch	4 SPDT micro	4 SPDT micro
Résistance de réchauffage / Heater	3,5 Watt	3,5 Watt
Consommation au couple maximum +/- 5% Consumption at maximum torque +/- 5%	12 VDC = 1,95 A / 23,36 W	24 VDC = 0,97 A / 23,39 W 24 VAC = 1,28 A / 30,62 W 110 VAC = 0,30 A / 32,67 W 240 VAC = 0,16 A / 39,07 W
Connecteurs / Plugs	DIN 43650 / EN 175301-803 FORM A	DIN 43650 / EN 175301-803 FORM A
Poids / Weight	1,8 Kg	1,8 Kg

Fiche indicative sous réserves de modifications / We reserve the right to modify our products without notice.

ACTIONNEUR ÉLECTRIQUE MULTIVOLTAGE SÉRIE J4-C

MULTIVOLTAGE ELECTRIC
ACTUATOR SERIES J4-C

AE35-S35



(mm)

OPTIONS

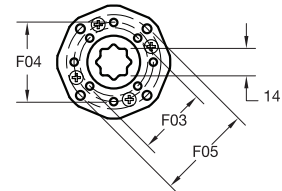
- Batterie de secours / Battery backup
- DPS positionneur 4 ÷ 20 mA ou 0 ÷ 10 V / DPS positionner 4 ÷ 20 mA or 0 ÷ 10 V
- Potentiomètre 1/5/10 KΩ / Potentiometer 1/5/10 KΩ
- Modbus
- Bluetooth
- Fonction 3 positions / 3 positions function



DIMENSIONS D'ASSEMBLAGE / MOUNTING DIMENSIONS

PLAN DE POSE / PAD

ISO 5211	Position	
F03	45°	M5 X 9mm
F04	0°	M5 X 9mm
F05	45°	M6 X 9mm



DOUILLE D'ENTRAÎNEMENT EN ÉTOILE / STAR DRIVE SOCKET ISO 5211 ◆ 14 mm
 PROFONDEUR DE DOUILLE / SOCKET DEPTH 16 mm

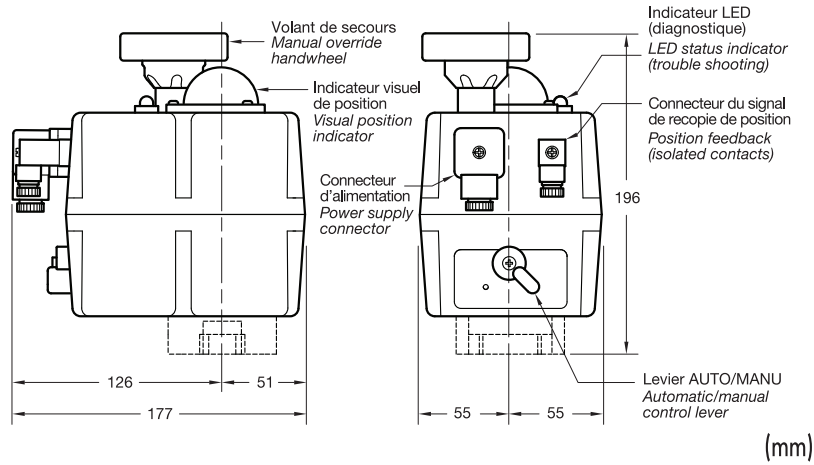
Description	Description	Matériaux	Material
Capot et base	Enclosure	Polyamide anticorrosion	Anticorrosive Polyamide
Cames	Internal cams	Polyamide	Polyamide
Axes externes principaux	Main external shaft	Acier inox	Stainless steel
Engrenages	Gears	Acier et Polyamide	Steel and Polyamide
Indicateur de position	Position indicator	Polyamide chargé fibres de verre	Glass filled Polyamide
Visserie	Fastening	Acier inox	Stainless steel

Caractéristiques / Specifications	MOD. J4-C - B35	MOD. J4-C - S35
Tension - Voltage (V) Voltage (V)	12 VAC / VDC - 0/+5% 50 / 60 Hz	24 à/to 240 VAC / 24 à/to 135 VDC - 0/+5% 50 / 60 Hz
Temps de manœuvre sans vanne (s/90°) +/- 10% Operation time (s/90°) +/- 10%	10 sec. / 90°	10 sec. / 90°
Couple de manœuvre en course (Nm-lb/in) Maximum operational torque (Nm-lb/in)	35 Nm 309 lb/in	35 Nm 309 lb/in
Couple maximum au décollage (Nm-lb/in) Maximum torque break (Nm-lb/in)	38 Nm 359,3 lb/in	38 Nm 359,3 lb/in
Durée sous tension (%) - Service Duty rating (%) - Service	75 - S4	75 - S4
Indice de protection (selon IEC 60529) IP rating IEC 60529	IP-67	IP-67
Angle de manœuvre (°) / Working angle (°)	90° - 180° - 270°	90° - 180° - 270°
Température (°C) Temperature (°F)	de - 20 ° à + 60 °C from - 4 ° to + 140 °F	de - 20 ° à + 60 °C from - 4 ° to + 140 °F
Contact fin de course / Limit switch	4 SPDT micro	4 SPDT micro
Résistance de réchauffage / Heater	3,5 Watt	3,5 Watt
Consommation au couple maximum +/- 5% Consumption at maximum torque +/- 5%	12 VDC = 2,62 A / 31,5 W	24 VDC = 1,37 A / 32,79 W 24 VAC = 1,67 A / 40,13 W 110 VAC = 0,38 A / 41,87 W 240 VAC = 0,20 A / 47,52 W
Connecteurs / Plugs	DIN 43650 / ISO 4400 & C192	DIN 43650 / ISO 4400 & C192
Poids / Weight	1,8 Kg	1,9 Kg

ACTIONNEUR ÉLECTRIQUE MULTIVOLTAGE SÉRIE J4-C

MULTIVOLTAGE ELECTRIC
ACTUATOR SERIES J4-C

AE60-S55



OPTIONS

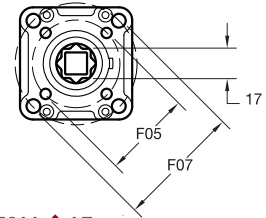
- Batterie de secours / Battery backup
- DPS positionneur 4 ÷ 20 mA ou 0 ÷ 10 V / DPS positionner 4 ÷ 20 mA or 0 ÷ 10 V
- Potentiomètre 1/5/10 K Ω / Potentiometer 1/5/10 K Ω
- Modbus
- Bluetooth
- Fonction 3 positions / 3 positions function



DIMENSIONS D'ASSEMBLAGE / MOUNTING DIMENSIONS

PLAN DE POSE / PAD

ISO 5211	Position	
F05	45°	M6 X 25mm
F07	45°	M8 X 25mm



DOUILLE D'ENTRAÎNEMENT EN ÉTOILE / STAR DRIVE SOCKET ISO 5211 \blacklozenge 17 mm
 PROFONDEUR DE DOUILLE / SOCKET DEPTH 18 mm

Description	Description	Matériaux	Material
Capot et base	Enclosure	Polyamide anticorrosion	Anticorrosive Polyamide
Cames	Internal cams	Polyamide	Polyamide
Axes externes principaux	Main external shaft	Acier inox	Stainless steel
Engrenages	Gears	Acier et Polyamide	Steel and Polyamide
Indicateur de position	Position indicator	Polyamide chargé fibres de verre	Glass filled Polyamide
Visserie	Fastening	Acier inox	Stainless steel

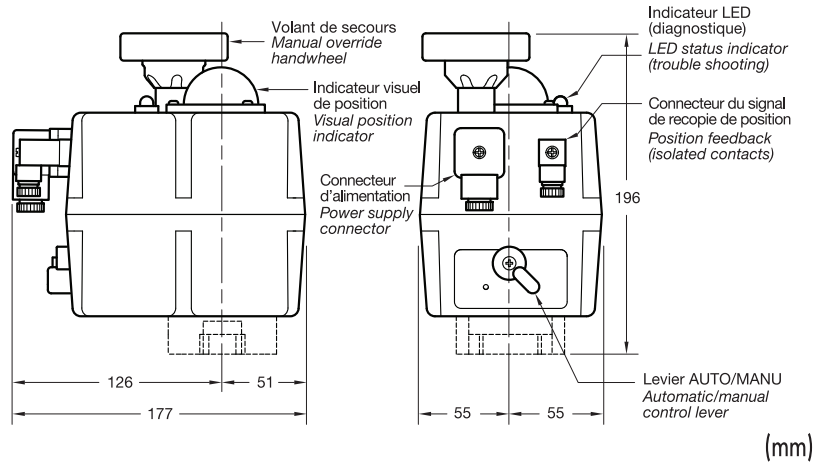
Caractéristiques / Specifications	MOD. J4-C-B55	MOD. J4-C-S55
Tension - Voltage (V) Voltage (V)	12 VAC / VDC - 0/+5% 50 / 60 Hz	24 à/to 240 VAC / 24 à/to 135 VDC - 0 /+5% 50 / 60 Hz
Temps de manœuvre sans vanne (s/90°) +/- 10% Operation time (s/90°) +/- 10%	13 sec. / 90°	13 sec. / 90°
Couple de manœuvre en course (Nm-lb/in) Maximum operational torque (Nm-lb/in)	55 Nm 486 lb/in	55 Nm 486 lb/in
Couple maximum au décollage (Nm-lb/in) Maximum torque break (Nm-lb/in)	60 Nm 560 lb/in	60 Nm 530 lb/in
Durée sous tension (%) - Service Duty rating (%) - Service	75 - S4	75 - S4
Indice de protection (selon IEC 60529) IP rating IEC 60529	IP-67	IP-67
Angle de manœuvre (°) / Working angle (°)	90° - 180° - 270°	90° - 180° - 270°
Température (°C) Temperature (°F)	de - 20 ° à + 70 °C from - 4 ° to + 158 °F	de - 20 ° à + 70 °C from - 4 ° to + 158 °F
Contact fin de course / Limit switch	4 SPDT micro	4 SPDT micro
Résistance de réchauffage / Heater	3,5 Watt	3,5 Watt
Consommation au couple maximum +/- 5% Consumption at maximum torque +/- 5%	12 VDC = 3,42 A / 41,05 W	24 VDC = 1,63 A / 39,02 W 24 VAC = 1,98 A / 47,52 W 110 VAC = 0,43 A / 46,95 W 240 VAC = 0,21 A / 50,16 W
Connecteurs / Plugs	DIN 43650 / ISO 4400 & C192	DIN 43650 / ISO 4400 & C192
Poids / Weight	2,4 Kg	2,4 Kg

Fiche indicative sous réserves de modifications / We reserve the right to modify our products without notice.

ACTIONNEUR ÉLECTRIQUE MULTIVOLTAGE SÉRIE J4-C

MULTIVOLTAGE ELECTRIC
ACTUATOR SERIES J4-C

AE90-S85



OPTIONS

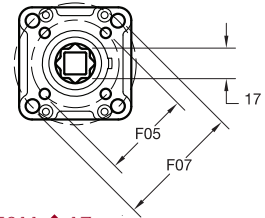
- Batterie de secours / Battery backup
- DPS positionneur 4 ÷ 20 mA ou 0 ÷ 10 V / DPS positionner 4 ÷ 20 mA or 0 ÷ 10 V
- Potentiomètre 1/5/10 K Ω / Potentiometer 1/5/10 K Ω
- Modbus
- Bluetooth
- Fonction 3 positions / 3 positions function



DIMENSIONS D'ASSEMBLAGE / MOUNTING DIMENSIONS

PLAN DE POSE / PAD

ISO 5211	Position	
F05	45°	M6 X 25mm
F07	45°	M8 X 25mm



DOUILLE D'ENTRAÎNEMENT EN ÉTOILE / STAR DRIVE SOCKET ISO 5211 \blacklozenge 17 mm
 PROFONDEUR DE DOUILLE / SOCKET DEPTH 18 mm

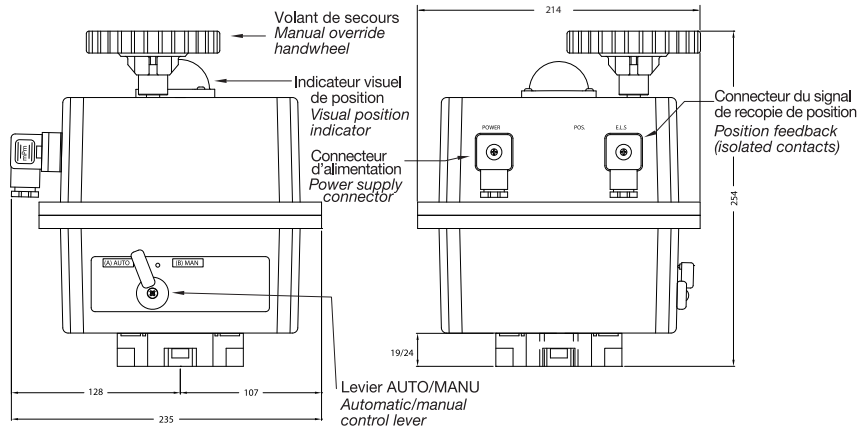
Description	Description	Matériaux	Material
Capot et base	Enclosure	Polyamide anticorrosion	Anticorrosive Polyamide
Cames	Internal cams	Polyamide	Polyamide
Axes externes principaux	Main external shaft	Acier inox	Stainless steel
Engrenages	Gears	Acier et Polyamide	Steel and Polyamide
Indicateur de position	Position indicator	Polyamide chargé fibres de verre	Glass filled Polyamide
Visserie	Fastening	Acier inox	Stainless steel

Caractéristiques / Specifications	MOD. J4-C-B85	MOD. J4-C-S85
Tension - Voltage (V) Voltage (V)	12 VAC / VDC - 0/+5 % 50 / 60 Hz	24 à/à 240 VAC / 24 à/à 135 VDC - 0 /+5% 50 / 60 Hz
Temps de manœuvre sans vanne (s/90°) +/- 10% Operation time (s/90°) +/- 10%	29 sec. / 90°	29 sec. / 90°
Couple de manœuvre en course (Nm-lb/in) Maximum operational torque (Nm-lb/in)	85 Nm 752 lb/in	85 Nm 752 lb/in
Couple maximum au décollage (Nm-lb/in) Maximum torque break (Nm-lb/in)	90 Nm 796 lb/in	90 Nm 796 lb/in
Durée sous tension (%) - Service Duty rating (%) - Service	75 - S4	75 - S4
Indice de protection (selon IEC 60529) IP rating IEC 60529	IP-67	IP-67
Angle de manœuvre (°) / Working angle (°)	90° - 180° - 270°	90° - 180° - 270°
Température (°C) Temperature (°F)	de - 20 ° à + 70 °C from - 4 ° to + 158 °F	de - 20 ° à + 70 °C from - 4 ° to + 158 °F
Contact fin de course / Limit switch	4 SPDT micro	4 SPDT micro
Résistance de réchauffage / Heater	3,5 Watt	3,5 Watt
Consommation au couple maximum +/- 5% Consumption at maximum torque +/- 5%	12 VDC = 2,28 A / 27,32 W	24 VDC = 1,22 A / 29,3 W 24 VAC = 1,5 A / 36,01 W 110 VAC = 0,33 A / 36,54 W 240 VAC = 0,18 A / 42,77 W
Connecteurs / Plugs	DIN 43650 / ISO 4400 & C192	DIN 43650 / ISO 4400 & C192
Poids / Weight	3 Kg	3 Kg

ACTIONNEUR ÉLECTRIQUE MULTIVOLTAGE SÉRIE J4-C

MULTIVOLTAGE ELECTRIC
ACTUATOR SERIES J4-C

AE170-S140



OPTIONS

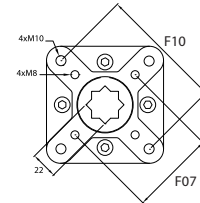
- Batterie de secours
- Batterie backup
- DPS positionneur
4 ÷ 20 mA ou 0 ÷ 10 V
- DPS positionner
4 ÷ 20 mA or 0 ÷ 10 V
- Potentiomètre
1/5/10 K Ω
- Potentiometer
1/5/10 K Ω
- Modbus
- Modbus
- Bluetooth
- Bluetooth
- Fonction 3 positions
- 3 positions function



DIMENSIONS D'ASSEMBLAGE / MOUNTING DIMENSIONS

PLAN DE POSE / PAD

ISO 5211	Position	
F07	45°	M8 X 25mm
F10	45°	M10 X 25mm



DOUILLE D'ENTRAÎNEMENT EN ÉTOILE / STAR DRIVE SOCKET ISO 5211 ◆ 22 mm
PROFONDEUR DE DOUILLE / SOCKET DEPTH..... 25 mm

Description	Description	Matériaux	Material
Capot et base	Enclosure	Polyamide anticorrosion	Anticorrosive Polyamide
Cames	Internal cams	Polyamide	Polyamide
Axes externes principaux	Main external shaft	Acier inox	Stainless steel
Engrenages	Gears	Acier et Polyamide	Steel and Polyamide
Indicateur de position	Position indicator	Polyamide chargé fibres de verre	Glass filled Polyamide
Visserie	Fastening	Acier inox	Stainless steel

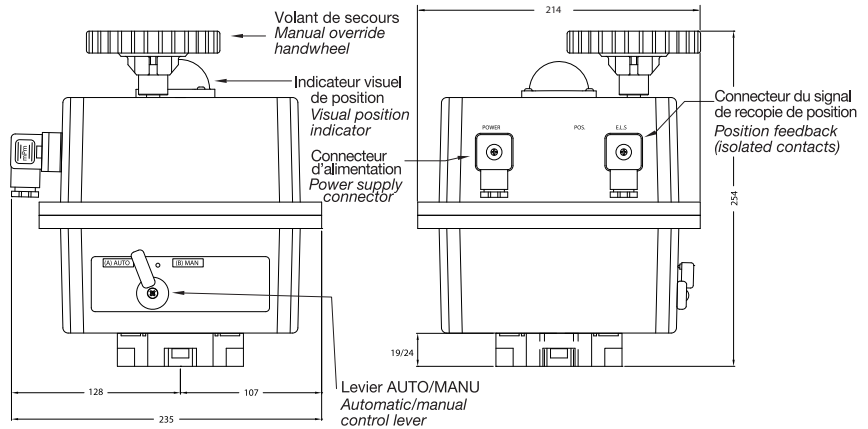
Caractéristiques / Specifications	MOD. J4-C-B140	MOD. J4-C-S140
Tension - Voltage (V) Voltage (V)	12 VAC / VDC - 0/+5%	24 à/to 240 VAC / 24 à/to 135 VDC - 0 /+5%
Temps de manœuvre sans vanne (s/90°) +/- 10% Operation time (s/90°) +/- 10%	25 sec. / 90°	25 sec. / 90°
Couple de manœuvre en course (Nm-lb/in) Maximum operational torque (Nm-lb/in)	140 Nm 1239 lb/in	140 Nm 1239 lb/in
Couple maximum au décollage (Nm-lb/in) Maximum torque break (Nm-lb/in)	170 Nm 1504 lb/in	170 Nm 1504 lb/in
Durée sous tension (%) - Service Duty rating (%) - Service	75 - S4	75 - S4
Indice de protection (selon IEC 60529) IP rating IEC 60529	IP-67	IP-67
Angle de manœuvre (°) / Working angle (°)	90° - 180° - 270°	90° - 180° - 270°
Température (°C) Temperature (°F)	de - 20 ° à + 70 °C from - 4 ° to + 158 °F	de - 20 ° à + 70 °C from - 4 ° to + 158 °F
Contact fin de course / Limit switch	4 SPDT micro	4 SPDT micro
Résistance de réchauffage / Heater	3,5 Watt	3,5 Watt
Consommation au couple maximum +/- 5% Consumption at maximum torque +/- 5%	12 VDC = 5,39 A / 64,68 W	24 VDC = 2,53 A / 60,72 W 24 VAC = 3,3 A / 79,2 W 110 VAC = 0,72 A / 78,65 W 240 VAC = 0,44 A / 105,6 W
Connecteurs / Plugs	DIN 43650 / ISO 4400 & C192	DIN 43650 / ISO 4400 & C192
Poids / Weight	5,2 Kg	5,2 Kg

Fiche indicative sous réserves de modifications / We reserve the right to modify our products without notice.

ACTIONNEUR ÉLECTRIQUE MULTIVOLTAGE SÉRIE J4-C

MULTIVOLTAGE ELECTRIC
ACTUATOR SERIES J4-C

AE350-S300



OPTIONS

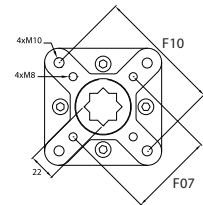
- Batterie de secours
- DPS positionneur
4 ÷ 20 mA ou 0 ÷ 10 V
- Potentiomètre
1/5/10 KΩ
- Modbus
- Bluetooth
- Fonction 3 positions
- Battery backup
- DPS positionner
4 ÷ 20 mA or 0 ÷ 10 V
- Potentiometer
1/5/10 KΩ
- Modbus
- Bluetooth
- 3 positions function



DIMENSIONS D'ASSEMBLAGE / MOUNTING DIMENSIONS

PLAN DE POSE / PAD

ISO 5211	Position	
F07	45°	M8 X 25mm
F10	45°	M10 X 25mm



DOUILLE D'ENTRAÎNEMENT EN ÉTOILE / STAR DRIVE SOCKET ISO 5211 ◆ 22 mm
PROFONDEUR DE DOUILLE / SOCKET DEPTH 25 mm

Description	Description	Matériaux	Material
Capot et base	Enclosure	Polyamide anticorrosion	Anticorrosive Polyamide
Cames	Internal cams	Polyamide	Polyamide
Axes externes principaux	Main external shaft	Acier inox	Stainless steel
Engrenages	Gears	Acier et Polyamide	Steel and Polyamide
Indicateur de position	Position indicator	Polyamide chargé fibres de verre	Glass filled Polyamide
Visserie	Fastening	Acier inox	Stainless steel

Caractéristiques / Specifications	MOD. J4-C-B300	MOD. J4-C-S300
Tension - Voltage (V) Voltage (V)	12 VAC / VDC - 0/+5% 50 / 60 Hz	24 à/to 240 VAC / 24 à/to 135 VDC - 0/+5% 50 / 60 Hz
Temps de manœuvre sans vanne (s/90°) +/- 10% Operation time (s/90°) +/- 10%	48 sec. / 90°	48 sec. / 90°
Couple de manœuvre en course (Nm-lb/in) Maximum operational torque (Nm-lb/in)	300 Nm 2655 lb/in	300 Nm 2655 lb/in
Couple maximum au décollage (Nm-lb/in) Maximum torque break (Nm-lb/in)	350 Nm 3097 lb/in	350 Nm 3097 lb/in
Durée sous tension (%) - Service Duty rating (%) - Service	75 - S4	75 - S4
Indice de protection (selon IEC 60529) IP rating IEC 60529	IP-67	IP-67
Angle de manœuvre (°) / Working angle (°)	90° - 180° - 270°	90° - 180° - 270°
Température (°C) Temperature (°F)	de - 20 ° à + 70 °C from - 4 ° to + 158 °F	de - 20 ° à + 70 °C from - 4 ° to + 158 °F
Contact fin de course / Limit switch	4 SPDT micro	4 SPDT micro
Résistance de réchauffage / Heater	3,5 Watt	3,5 Watt
Consommation au couple maximum +/- 5% Consumption at maximum torque +/- 5%	12 VDC = 5,45 A / 65,34 W	24 VDC = 2,7 A / 64,68 W 24 VAC = 3,3 A / 79,20 W 110 VAC = 0,77 A / 84,7 W 240 VAC = 0,47 A / 113,52 W
Connecteurs / Plugs	DIN 43650 / ISO 4400 & C192	DIN 43650 / ISO 4400 & C192
Poids / Weight	5,2 Kg	5,2 Kg

SPÉCIFICATIONS

Le DPS est une carte additionnelle qui permet de faire de la régulation en transformant nos actionneurs électriques "tout ou rien" en positionneurs.

C'est un module avec un microprocesseur qui convertit les signaux analogiques d'entrée et de sortie en valeurs numériques, et les compare en continu avec la position de l'actionneur. Cette vérification permanente des données garantit une très bonne sensibilité du dispositif et une excellente répétabilité de la position.

Le DPS permet le pilotage d'une vanne avec un signal analogique 0-10 V ou 4-20 mA pour des applications telles que le dosage, la régulation de débit, le remplissage, les mélanges, etc.

Le montage et le réglage du DPS sont réalisés en usine, il est cependant possible de rajouter un DPS sur un actionneur déjà en service.

SPECIFICATIONS

DPS is an additional PCB which enables flow control process by converting our on/off electric actuators into a control valve positioners.

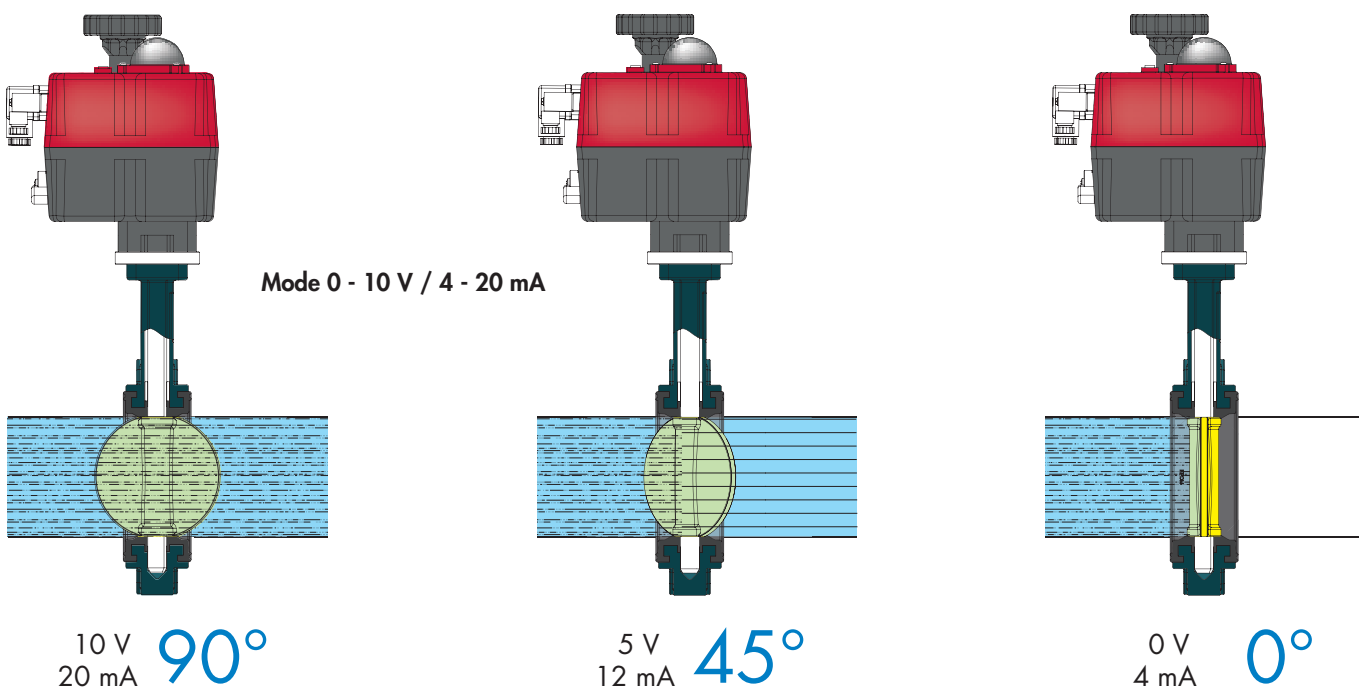
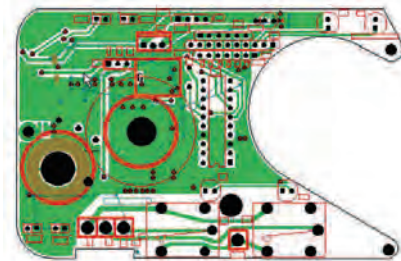
This is a module with a microprocessor which digitally manages analogical input and output signals and continually compare them with the actuator position. This permanent data check ensures a high sensitivity of the device and high repeatability of the position.

DPS enables to manage a valve with analogic signal 0-10 V or 4-20 mA for many field of application as batching, flow control, loading, mix, etc.

DPS is factory mounted and set, but it can be added on any actuator already in use.

Caractéristiques générales / General features

Alimentation	Voltage range	24 VAC - 110 VAC - 220 VAC 24 VDC - 12 VDC
Signal d'entrée	Input signal	4:20 mA 0:10 V
Signal de sortie	Output signal	4:20 mA 0:10 V / 1:10 V NO-NF
Précision	Precision	1 %
Réglages	Settings	Max, mini, "deadband"
Linéarité	Linearity	1 %
Hystérésis	Hysteresis	1 %
Résolution minimum	Minimum resolution	1 %



SPÉCIFICATIONS

Le bloc de sécurité BSR est un automatisme qui s'intègre à l'actionneur électrique. Composé d'une batterie et d'un circuit imprimé, il assure le retour dans la position prédéterminée (NF ou NO) en cas de coupure de courant. Il ne s'agit pas d'un mécanisme simple effet mais cela fonctionne sur le même principe.

Le BSR garantit un certain nombre de manœuvres en cas de panne d'alimentation électrique. Toutefois, il est important d'utiliser cette option comme un dispositif de secours et non comme une manœuvre standard d'ouverture/fermeture. Par ailleurs, il est recommandé de laisser l'actionneur branché en permanence pour conserver sa durée de vie et l'efficacité de la batterie.

Le montage et le réglage du BSR sont réalisés en usine, il est cependant possible de rajouter un BSR sur un actionneur déjà en service.



SPECIFICATIONS

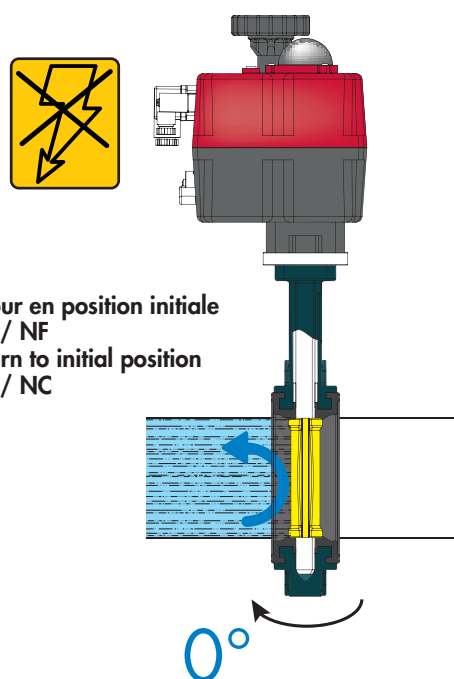
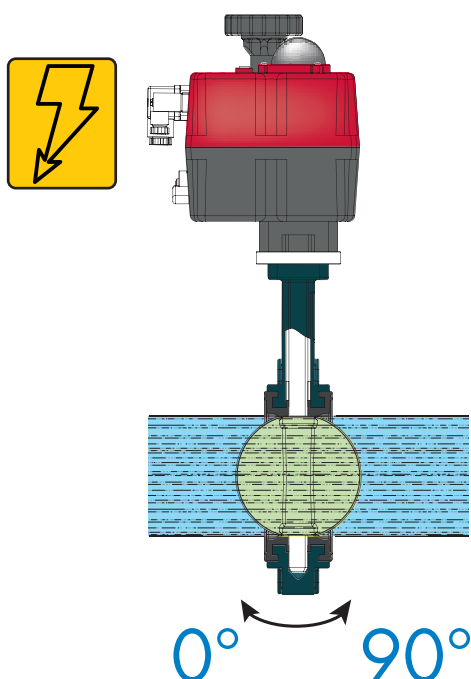
The safety block is an automatic device which can be integrated into the actuator. It is composed of a battery pack and a PCB which ensure the return to the predetermined position (NC or NO) in case of power cut. This is not a single acting actuator but it follows the same principle.

BSR can ensure many operations in case of power cut. However, this option must be used as a safety device and not as a standard open/close operation. It is also recommended to permanently leave the actuator power on, in order to preserve its lifespan and the battery efficiency.

BSR is factory mounted and set, but it can be added on any actuator already in use.

Caractéristiques générales / General features

Voltage	Voltage	VDC	12	24	110	24	110	220/240
Charge électrique NOM.	Electric charge	mA	1200					
Protection	IP rating		IP 67					
Actionneur	Actuator	-	AE 25 / AE 35		AE 60 / AE 90		AE 170 / AE 350	
Maximum manœuvre/H	Maximum number of rotation/hour		8		4		2	
Temps de charge par manœuvre	Charging time per rotation	mn	8		15		30	
Poids	Weight	Kg	3,5		3,5		8	
Installation	Installation		Interne / Inside					
Température	Temperature	°C	De -10 à +70 / From -10 to +70					



Retour en position initiale
NO / NF
Return to initial position
NO / NC



PLAN DE POSE / INTERFACE

ISO 5211

MULTIBRIDE / MULTIFLANGE
F03 / F04 / F05

DOUBLE CARRÉ / DOUBLE SQ. HOLE
14 mm

OPTIONS BSR + DPS :
NOUS CONSULTER, UPON REQUEST



PLAN DE POSE / INTERFACE

ISO 5211

MULTIBRIDE / MULTIFLANGE
F05 / F07

DOUBLE CARRÉ / DOUBLE SQ. HOLE
17 mm

OPTIONS BSR + DPS :
NOUS CONSULTER, UPON REQUEST



PLAN DE POSE / INTERFACE

ISO 5211

MULTIBRIDE / MULTIFLANGE
F07 / F10

DOUBLE CARRÉ / DOUBLE SQ. HOLE
22 mm

OPTIONS BSR + DPS :
NOUS CONSULTER, UPON REQUEST

AE 25 20 Nm

Avec / With BSR

Avec / With DPS

Voltage	Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
12 VAC/DC	80094L0201405▲		80094L0200BSR▲	559,15	80094L0200DPS▲	
24 - 240 VAC/DC	80094S0201405		80094S0200BSR▲	559,15	80094S0200DPS▲	

AE 35 35 Nm

Avec / With BSR

Avec / With DPS

Voltage	Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
12 VAC/DC	80094L0351405▲		80094L0350BSR▲		80094L0350DPS▲	
24 - 240 VAC/DC	80094S0351405		80094S0350BSR▲		80094S0350DPS▲	

AE 60 55 Nm

Avec / With BSR

Avec / With DPS

Voltage	Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
12 VAC/DC	80094L0551707▲		80094L0550BSR▲		80094L0550DPS▲	
24 - 240 VAC/DC	80094S0551707		80094S0550BSR▲		80094S0550DPS▲	

AE 90 85 Nm

Avec / With BSR

Avec / With DPS

Voltage	Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
12 VAC/DC	80094L0851707▲		80094L0850BSR▲		80094L0850DPS▲	
24 - 240 VAC/DC	80094S0851707		80094S0850BSR▲		80094S0850DPS▲	

AE 170 140 Nm

Avec / With BSR

Avec / With DPS

Voltage	Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
12 VAC/DC	80094L1402210▲		80094L1400BSR▲		80094L1400DPS▲	
24 - 240 VAC/DC	80094S1402210		80094S1400BSR▲		80094S1400DPS▲	

AE 350 300 Nm

Avec / With BSR

Avec / With DPS

Voltage	Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
12 VAC/DC	80094L3002210▲		80094L3000BSR▲		80094L3000DPS▲	
24 - 240 VAC/DC	80094S3002210		80094S3000BSR▲		80094S3000DPS▲	

ACCESSOIRES POUR ACTIONNEURS ÉLECTRIQUES ACCESSORIES FOR ELECTRIC ACTUATORS



DPS Carte électronique de régulation 0 - 10 V ou 4 - 20 mA (à préciser à la commande)
Digital positioning system 0 - 10 V or 4 - 20 mA (to be indicated at order time)

Actionneur / Actuator	Code	Euro
AE25 à/to AE90	800900POS2001	
AE170 à/to AE350	800900POS2002	



BSR Bloc de sécurité pour actionneur
Actuator safety bloc

Actionneur / Actuator	Code	Euro
AE25 à/to AE90	800900BSR0100	
AE170 à/to AE350	800900BSR0200	

OPTIONS



POT Potentiomètre digital 1 K Ω , 5 K Ω ou 10 K Ω
Digital potentiometer 1 K Ω , 5 K Ω or 10 K Ω

Actionneur / Actuator	Code	Euro
AE25 à/to AE350	800900POT0100▲	
	800900POT0500▲	
	800900POT1000▲	



MDB Modbus via câble ou wifi
Modbus system

Actionneur / Actuator	Code	Euro
AE25 à/to AE90	800900MDB0100▲	
AE170 à/to AE350	800900MDB0100▲	



BLU Module Bluetooth
Bluetooth module

Actionneur / Actuator	Code	Euro
AE25 à/to AE350	800900BLU0100▲	

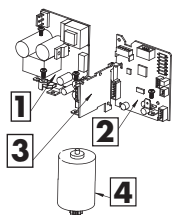


3P 18 3 positions/180°
Nous consulter pour d'autres positions angulaires.
Other angular positions upon request.

Plage angulaire Angular range	Voltage	Code		Euro
		2 positions	3 positions	
0 - 90°	12 VAC/DC	standard	83P94L□□□□□□	
0 - 90°	24-240 VAC/DC	standard	83P94S□□□□□□	
0 - 180°	12 VAC/DC	80018L□□□□□□	83P18L□□□□□□	
0 - 180°	24-240 VAC/DC	80018S□□□□□□	83P18S□□□□□□	

□□□□□□ = taille / size

PIÈCES DE RECHANGE POUR ACTIONNEUR J4C J4C ACTUATOR SPARE PARTS



Carte électronique / PCB						Composant / Component			
1		2		3		4			
Alimentation 24-240V Power supply 24-240V		Alimentation 12V Power supply 12V		Contrôle Control		Fin de course Limit switch		Moteur brushless Brushless motor	
code	Euro	code	Euro	code	Euro	code	Euro	code	Euro
AE25	J4C 20Nm			800AP01066020					
AE35	J4C 35Nm			800AP01066035					
AE60	J4C 55Nm	800AP00130100	800AP00105900	800AP01066055		800MM00132400		800AP00105600	
AE90	J4C 85Nm			800AP01066085					
AE170	J4C 140Nm	800AP00130800		800AP01066140					
AE350	J4C 300Nm		800AP00111100	800AP01066300					800AP00105700

POUR ACTIONNEURS TOUT OU RIEN / ON/OFF OR FAILSAFE ACTUATORS

FONCTION : BISTABLE

- Ouverture sous tension, fermeture sous tension
- Reste en position en cas de coupure de courant

FONCTION : RETOUR EN POSITION DE SÉCURITÉ PAR BATTERIE

- Ouverture sous tension, fermeture sous tension. Rechargement de la batterie en position ouverte et fermée.
- En cas de coupure de courant, l'actionneur est automatiquement alimenté par la batterie.
- Retour en position de sécurité en cas de coupure de courant.
- La position de sécurité peut être soit NO (Normalement Ouverte) soit NF (normalement fermée)

FONCTION : ON/OFF VERSION

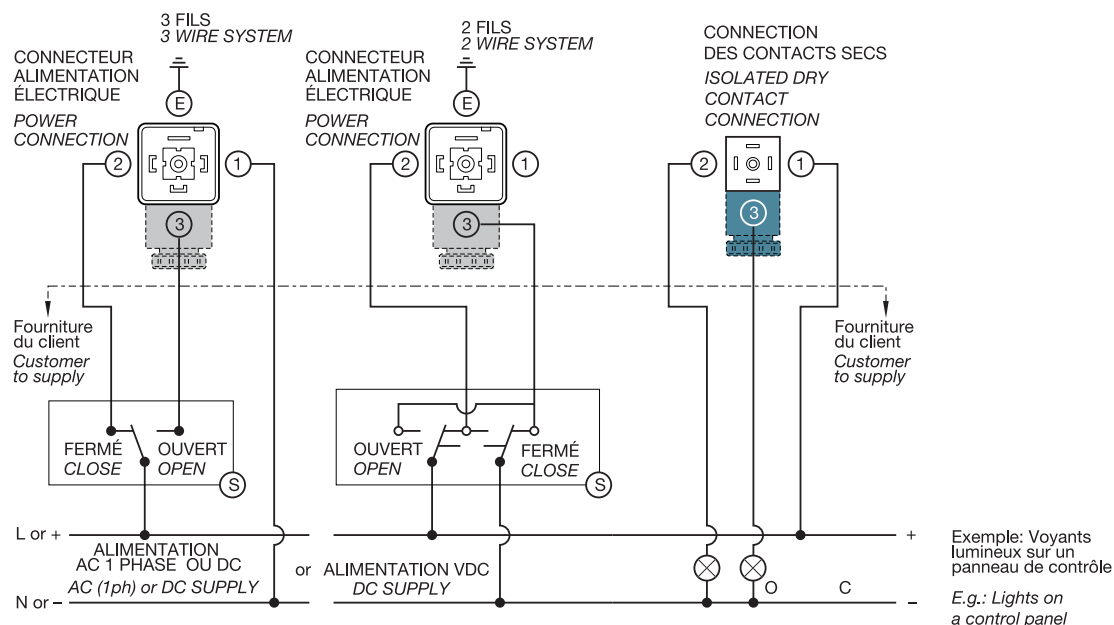
- Power open, power close.
- Stays in position upon power failure.

FONCTION : FAILSAFE VERSION

- Power open, power close. Trickle charges battery in either open or closed position.
- Actuator driven by battery power to preset failsafe position upon power failure.
- Actuator returns to pre-failure position on power resumption.
- Failsafe can be either NC (normally closed) or NO (normally open).

SCHÉMA DE CÂBLAGE POUR ACTIONNEURS TOUT OU RIEN / WIRING DIAGRAM (ON/OFF OR FAILSAFE ACTUATORS)

ALIMENTATION EN 2 OU 3 FILS POWER SUPPLY CAN BE EITHER 3 OR 2 WIRE END OF TRAVEL CONFIRMATION



Ⓢ = INVERSEUR DE POLARITÉ
Fourniture d'un signal continuuel jusqu'à ce que le fin de course soit atteint
CHANGE-OVER SWITCH
To supply continuous signal until end of travel is reached.

Ⓢ = DOUBLE INVERSEUR DE POLARITÉ
Fourniture d'un signal continuuel jusqu'à ce que le fin de course soit atteint
REVERSING POLARITY SWITCH
To supply continuous signal until end of travel is reached.

CONTACTS SECS
Pré-réglage usine à 0° et 90°
Contacts 220V 5A

ISOLATED DRY CONTACTS
Factory set at 0° and 90°
Switches rated 220V 5A

RÉSISTANCE DE RÉCHAUFFAGE
Ne fonctionne que lorsque le moteur est alimenté.

ANTI-CONDENSATION HEATER
Operates only while power is on.
Power can be left on permanently.

Exemple: Voyants lumineux sur un panneau de contrôle
E.g.: Lights on a control panel

ACTIONNEURS DE RÉGULATION / MODULATING ACTUATORS

FONCTION : RÉGULATION

- Ouverture sous tension, Fermeture sous tension. La rotation de l'actionneur est contrôlée par un signal d'entrée oscillant entre 4 à 20mA ou 0 à 10V
- Fonctionnement normal : 4mA ou 0V = Actionneur fermé, 20mA ou 10V = Actionneur ouvert (inversion possible sur demande)
- En fonctionnement normal, l'actionneur se referme en cas de coupure du signal 4-20mA ou 0-10V, mais il reste en position en cas de coupure de courant
- La copie de position 4-20mA ou 0-10V est fournie en standard (dans la même forme que le signal d'entrée)

FUNCTION : MODULATING VERSION

- Power open, power close. Actuator movement controlled by input signal (4-20mA or 0-10VDC).
- Standard operation: 4mA or 0V = actuator closed, 20mA or 10V = actuator open (can be reversed)
- Standard operation: actuator closes on loss of control signal, stays put if loss of main power.
- Output signal provided as standard (in same format as supply signal).

SCHEMA DE CÂBLAGE POUR ACTIONNEURS AVEC CARTE DE RÉGULATION / WIRING DIAGRAM FOR MODULATING ACTUATORS

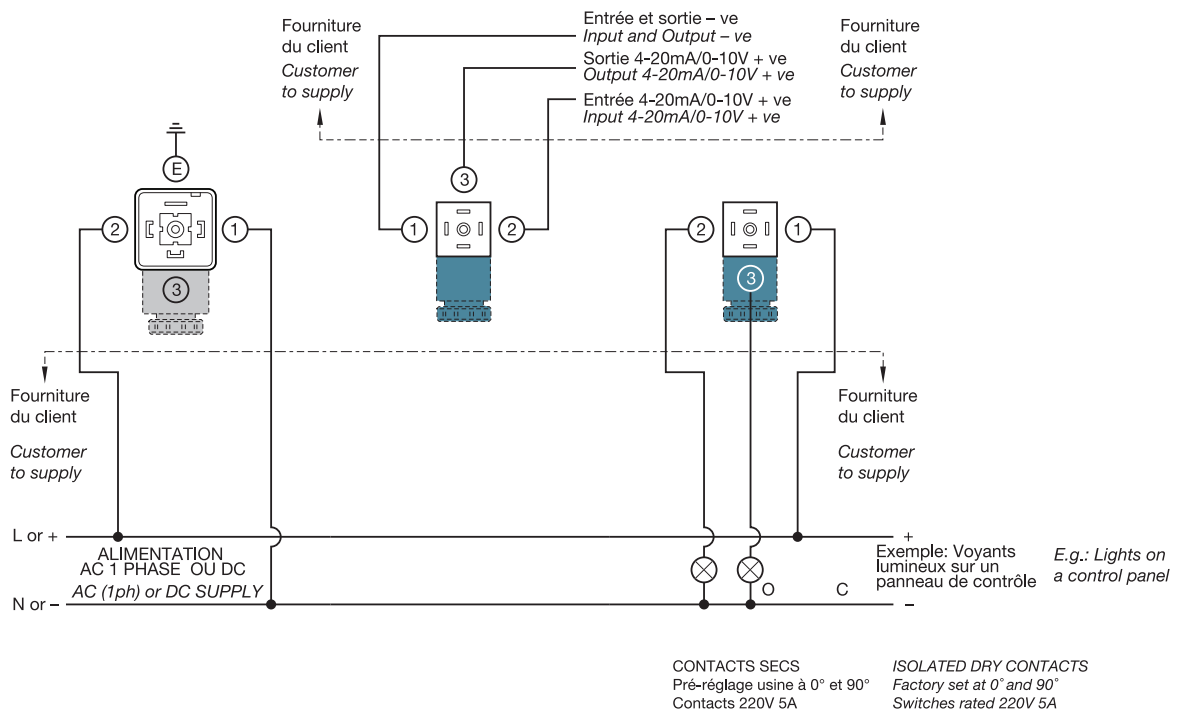
SOURCE ÉLECTRIQUE
POWER SUPPLY

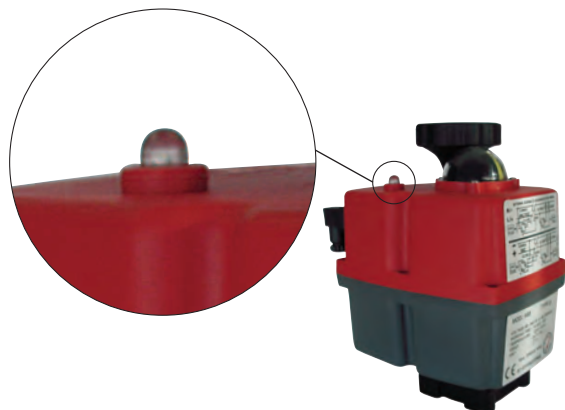
4-20 mA ou 0-10VDC
Signal de contrôle
Entrée et SORTIE

4-20mA or 0-10VDC
CONTROL SIGNALS
INPUT AND OUTPUT

CONFIRMATION
DE FIN DE COURSE

END OF TRAVEL
CONFIRMATION




























Le voyant LED agit comme un système de communication entre l'actionneur et l'utilisateur. La couleur indiquée par le voyant nous informe du statut de l'actionneur.

The LED Light provides visual communication between the actuator and the user. The current operational status is shown by different LED colors.

Statut de l'actionneur en fonctionnement <i>Actuator operational status</i>	ACTIONNEUR TOUT OU RIEN	ON-OFF ACTUATOR
	Hors tension	<i>Without power supply</i>
	En position ouvert	<i>In open position</i>
	En position fermé	<i>In close position</i>
	En ouverture	<i>Opening</i>
	En fermeture	<i>Closing</i>
	Déclenchement du limiteur de couple, mouvement de Fermé à Ouvert	<i>Torque limiter function on, moving from close to open</i>
	Déclenchement du limiteur de couple, mouvement de Ouvert à Fermé	<i>Torque limiter function on, moving from open to close</i>
	Actionneur en mode Manuel (temporisation dépassée)	<i>Actuator in MANUAL mode (Exceeded time)</i>
	L'actionneur est arrêté (ni en position ouverte/ ni en position fermée)	<i>The actuator has stopped (no close/no open position)</i>
	En position intermédiaire	<i>In middle position</i>

Statut de l'actionneur en fonctionnement <i>Actuator operational status</i>	ACTIONNEUR AVEC BSR 2017	ACTUATOR WITH BSR 2017
	Sans alimentation électrique	Without power supply
	En position Ouverte	In open position
	En position Fermée	In close position
	En ouverture	Opening
	En fermeture	Closing
	Déclenchement du limiteur de couple, mouvement de Fermé à Ouvert	Torque limiter function on, moving from close to open
	Déclenchement du limiteur de couple, mouvement de Ouvert à Fermé	Torque limiter function on, moving from open to close
	Actionneur en mode Manuel (temporisation dépassée)	Actuator in MANUAL mode (Exceeded time)
	L'actionneur est arrêté (ni en position ouverte/ ni en position fermée)	The actuator has stopped (no close/no open position)
	En position intermédiaire	In middle position
	Actionneur sans alimentation secteur, fonctionnement via BSR (NO) système Max 3 min., LED éteint	Actuator without power, working with the BSR NO system. Max.3 min., (led off)
	Actionneur sans alimentation secteur, fonctionnement via BSR (NF) système Max 3 min., LED éteint	Actuator without power, working with the BSR NC system. Max.3 min., (led off)
	Protection Batterie. Attention, la batterie doit être rechargée. BSR bloqué	Battery protection. Danger, the battery needs recharging. BSR blocked

Statut de l'actionneur en fonctionnement <i>Actuator operational status</i>	Actionneur avec DPS 2017	ACTUATOR WITH DPS 2017
	Sans alimentation électrique	Without power supplied
	Moteur arrêté	Motor stop
	En ouverture	Opening
	En fermeture	Closing
	Configuration d'auto ajustement	Self adjusting configuration
	Déclenchement du limiteur de couple, mouvement de Fermé à Ouvert	Torque limiter function on, moving from close to open
	Déclenchement du limiteur de couple, mouvement de Ouvert à Fermé	Torque limiter function on, moving from open to close
	Signal d'instrumentation ignoré. Actionneur bloqué. Doit être réinitialisé	Instrum. Signal overpassed. Blocked actuator. Need a re-set.
	Actionneur en mode Manuel	Actuator in MANUAL mode (exceeded time)
	Aucun signal d'instrumentation détecté. 4-20mA et 1-10V seulement	No Instrum. Signal pick-up. 4-20mA and 1-10V only.



206
Codification
Code system



207
Design



208
Manuel utilisateur
User manual



210
Électrovannes à commande assistée - 2/2
2/2 - Pilot operated solenoid valves



211
Électrovannes à commande directe (1/4") ou mixte (3/8" à 1") - 2/2
2/2 - Direct acting (1/4") or Zero pressure diaphragm controlled (3/8" to 1") solenoid valves



212
Électrovannes à commande assistée pour vapeur - 2/2
2/2 - Pilot operated solenoid valves for steam



213
Électrovannes à commande directe - 3/2
3/2 - Direct acting solenoid valves



214
Électrovannes inox à commande directe - 2/2
2/2 - Direct acting stainless steel solenoid valves



215
Temporisateur
Electronic timer



216
Pièces de rechange et accessoires
Spare parts and accessories

Électrovannes

Solenoid valves

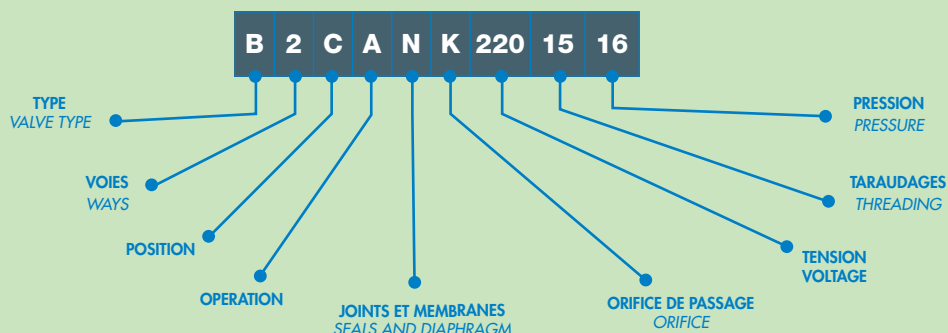
TUNING
Fluid Solutions
2023



CODIFICATION

CODE SYSTEM

13 CARACTÈRES / 13 CHARACTERS LONG



TYPE / VALVE TYPE

- B** = Appli. générale (corps laiton)
General purpose (brass body)
- F** = Fuel (corps laiton)
Fuel oil valves (brass body)
- G** = Gaz
Gaz valves
- S** = Vapeur (corps laiton)
Steam (brass body)
- I** = Corps inox
Stainless steel body

VOIES / WAYS

- 2** = 2/2 voies / 2/2 ways
- 3** = 3/2 voies / 3/2 ways

POSITION

- O** = NO - Normalement Ouvert
NO - Normally Open
- C** = NF - Normalement Fermé
NF - Normally closed
- U** = Universel
Unersal type

OPERATION

- D** = Commande directe
Direct action
- A** = Commande assistée
Differential pressure
- M** = Action mixte
Diaphragm contr.

JOINTS ET MEMBRANES SEALS AND DIAPHRAGM

- N** = NBR
- E** = EPDM
- F** = FKM
- P** = PTFE
- R** = RUBY

ORIFICE DE PASSAGE / ORIFICE

- | | |
|-------------------|------------------|
| A = 1,5 mm | J = 10 mm |
| B = 1,8 mm | K = 12 mm |
| C = 2 mm | L = 15 mm |
| D = 2,5 mm | M = 19 mm |
| E = 3 mm | N = 25 mm |
| F = 4 mm | O = 32 mm |
| G = 5 mm | P = 40 mm |
| H = 6 mm | Q = 50 mm |
| I = 8 mm | |

TENSION / VOLTAGE

- 220** = 230 V - 50/60 Hz
- 110** = 110 V - 50/60 Hz
- A48** = 48 V - 50/60 Hz
- A24** = 24 V - 50/60 Hz
- C48** = 48 VDC
- C24** = 24 VDC
- C12** = 12 VDC

TARAUDAGES / THREADING

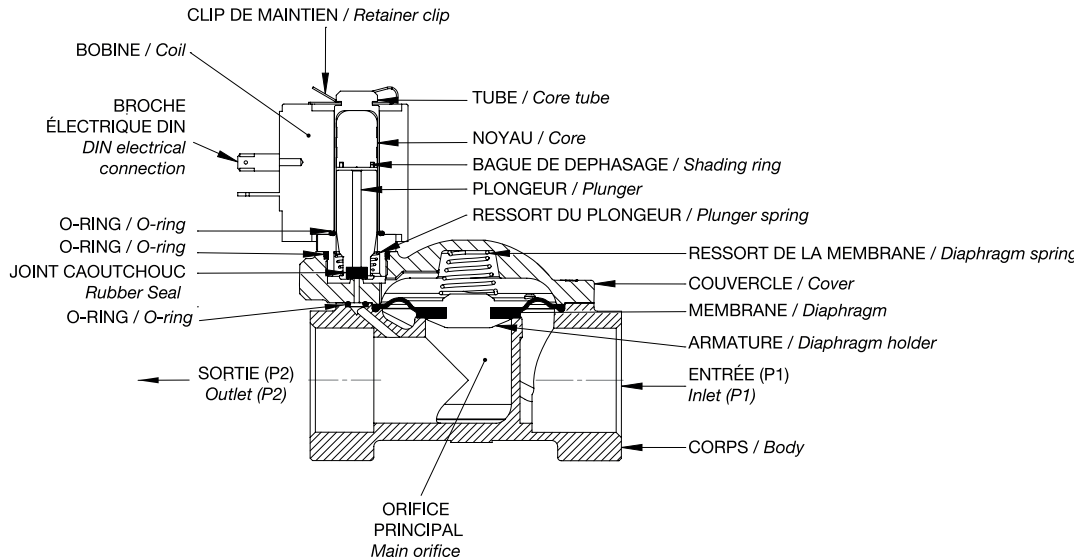
- 05** = 1/8"
- 08** = 1/4"
- 12** = 3/8"
- 15** = 1/2"
- 20** = 3/4"
- 26** = 1"
- 33** = 1"1/4
- 40** = 1"1/2
- 50** = 2"

PRESSION / PRESSURE

- Z5** = 0,5 bar
- 06** = 6 bar
- 10** = 10 bar
- 16** = 16 bar
- 25** = 25 bar
- 30** = 30 bar
- 40** = 40 bar

DESIGN

PRINCIPAUX COMPOSANTS MAIN COMPONENTS



PRINCIPAUX AVANTAGES BENEFITS AND ADVANTAGES

Construction robuste pour emplois industriels. Pièces internes en acier inoxydable

Haute fiabilité
Durée de vie élevée

Opérateurs fabriqués en acier inoxydable avec faible rémanence magnétique selon DIN 1.4105 et AISI 430F

Résistant à la corrosion
Performances élevées

Matière des joints de très bonne qualité: NBR, FKM, EPDM, PTFE, Rubis

Compatibilité maximum avec les fluides utilisés

Bobine interchangeable avec une importante gamme de tensions permettant le fonctionnement en AC ou DC

Haute flexibilité
Réduction de stocks

Orientation bobine à 360°

Installation facile et rapide

Bobines testées à 100% en conformité aux normes Européennes en vigueur

CE, UL et RoHS

Robust construction for industrial Use stainless steel orifice

High reliability
Long Life

Stainless steel operators with low residual magnetism. According to DIN 1.4105 and AISI 430F

Corrosion resistance
High performance

High quality materials NBR, FKM, EPDM, PTFE and Ruby

Maximum compatibility with fluids

Fully interchangeable coils with a wide range of AC & DC voltages

High flexibility
lower stock

Coils orientability at 360°

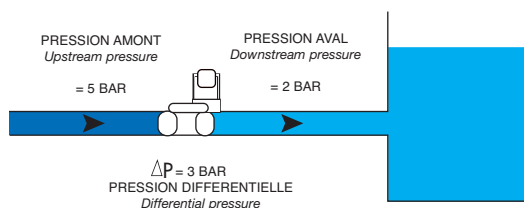
Easier installation

Coils tested 100% in compliance with the current EC directives.

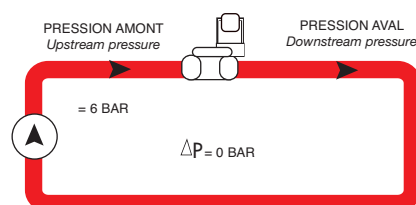
CE, UL and RoHS

SCHÉMA DE PRINCIPE * WORKING PRINCIPLES *

POUR ÉLECTROVANNES À PRESSION DIFFÉRENTIELLE
FOR DIFFERENTIAL PRESSURE SOLENOID VALVES



POUR ELECTROVANNES À COMMANDE DIRECTE
FOR DIRECT ACTION SOLENOID VALVES



(*) Pour exemple seulement (*) For example only

MANUEL UTILISATEUR

USER MANUAL

SÉLECTION DES VANNES

L'utilisation des électrovannes est conseillée avec les paramètres suivants :

- Fluides avec peu de particules de saleté
- Volumes de flux modérés
- Pressions différentielles moyennes
- Temps de commutation rapide

VALVE SELECTION

A solenoid valve should be chosen whenever the following conditions are met :

- Media with few dirt particles
- Moderate flow volumes
- Average differential pressures
- High speed in operation

TPOLOGIE DES VANNES

ÉLECTROVANNES À COMMANDE DIRECTE 2/2 ET 3/2 N.F. OU N.O.

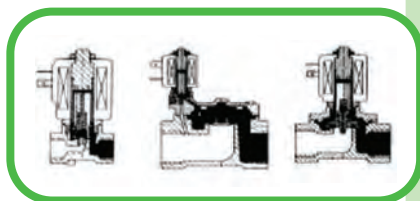
La bobine alimentée électriquement, engendre une force magnétique qui agit sur le noyau mobile, sur le joint et sur l'orifice de passage. En se soulevant, le noyau mobile permet le passage du fluide. Le champ de pression admis dépend directement de la force d'attraction de la bobine.

ÉLECTROVANNES SERVOCOMMANDÉES 2/2 N.F. OU N.O.

Pour fonctionner, l'électrovanne utilise la force du fluide. La pression minimum d'entrée du fluide doit être toujours être égale à la pression différentielle minimum indiquée dans les fiches techniques. Avec la même puissance de bobine que celles des vannes à commande directe, ces vannes permettent de contrôler des volumes de fluide et des pressions beaucoup plus élevées.

ÉLECTROVANNES À COMMANDE MIXTE 2/2 N.F.

Ces électrovannes sont une combinaison de vannes à commande directe et de vannes servocommandées. Le noyau mobile est lié mécaniquement à la membrane sur laquelle un orifice pilote est placé. Avec un minimum de pression, l'électrovanne agit comme une vanne à commande directe. Le fonctionnement permet le passage de fluides à des pressions plus élevées.



VALVE TYPES

Direct action solenoid valves 2/2 and 3/2 NC or NO

The electricity supplied to the coil, generates a magnetic force that attracts the armature, which contains the seat that acts upon a passage orifice. The armature, rising, lets the fluid pass. The range of operating pressures depends directly on the attraction force of the coil.

Differential pressure solenoid valves 2/2 NC or NO

This solenoid valve uses the force of the fluid to operate the valve via a suitable integral pilot valve. The inlet pressure must always be at least the same as the minimum differential pressure figure shown on

the data sheets. Using the same coils as direct acting valves much higher fluid volumes and pressures can be controlled with this solenoid valve.

Pilot operated solenoid valves with assisted lift 2/2 NC

These solenoid valves are a combination of the pilot operated valves and the direct acting valves. The armature is mechanically connected to the diaphragm on which there is a pilot orifice. With minimal pressures the solenoid valve acts like a direct acting valve. Total opening as well as full flow do not occur at low pressures. With higher pressures it works as a pilot operated valve with full opening.

TYPE DE FONCTION

Le symbole de commande 2/2 indique une vanne avec un raccordement d'entrée et un autre de sortie, alors que le symbole 3/2 indique une vanne avec 3 raccordements et 2 orifices de passage. Un orifice reste toujours ouvert et l'autre toujours fermé. Les raccordements et leur commutation sont indiquées graphiquement dans chaque fiche technique (selon DIN-ISO 1219).

Le service des vannes, sans alimentation électrique ou fluide de commande, peut être normalement fermé (NF) ou bien normalement ouvert (NO):

- Normalement fermée (NF): la vanne s'ouvre quand l'électro-aimant est excité.
- Normalement ouvert (NO): la vanne se ferme quand l'électro-aimant est excité.

VALVE TYPES

2/2 function indicates valves with inlet and outlet connections, whilst valves with 3/2 functions have 3 connections and 2 flow passages. One orifice always remains open and one closed. Connections and flow direction are shown in the symbols on each technical data sheet

(DIN-ISO 1219).

At rest valves can be either normally closed (NC) or normally open (NO):

Normally closed (NC): the valve opens when the coil is energized. Normally open (NO): the valve closes when the coil is energized.

OPTIONS

Commande manuelle (C.M.)
Les électrovannes normalement fermées peuvent être équipées d'un système d'ouverture

mécanique du noyau mobile qui permet l'ouverture des vannes en cas de défaut de tension électrique.

OPTIONAL FEATURES

Manual Override (M)
Normally closed direct acting and pilot operated solenoid valves can be supplied with a manual

override which allows the valve to be opened independently of electrical current.

INFORMATIONS TECHNIQUES

Pour un choix correct et un bon fonctionnement de l'électrovanne, il est opportun de suivre les indications techniques détaillées ci-dessous :

RACCORDEMENTS ET DIAMÈTRES DE PASSAGE

Le filetage des connexions est exprimé en pouces (G selon ISO 228) ou bien en système métrique. Les diamètres de passage (DN) sont exprimés en millimètres et correspondent au diamètre de l'orifice principal de l'électrovanne.

PLAGE DE PRESSION

Toutes les valeurs de pression reportées dans ce catalogue sont des valeurs limites. Ces valeurs sont exprimées en bar et se réfèrent à la pression effective de fonctionnement avec la sortie de la vanne à l'air libre. En ce qui concerne les électrovannes 3/2, le champ de pression peut varier si elles sont utilisées pour d'autres applications.

La pression maxi de fonctionnement (PN) à laquelle la vanne peut être soumise est, en général, égale à 1,5 fois la valeur maxi du champ de pression.

DÉBIT

Le débit est la quantité de fluide qui passe à travers l'orifice principal de la vanne qui a le diamètre de passage indiqué dans les tableaux. On l'indique avec une valeur constante KV (selon VDI/VDE 2173) qui exprime les litres d'eau à une température de 20°C qui coulent à travers la vanne en une minute avec une pression différentielle d'un bar.

Pour connaître le débit à une pression supérieure, il suffit de multiplier la valeur kv par la racine carrée de la pression différentielle. Les valeurs de débit indiquées dans les tableaux de sélection sont sujettes à une tolérance de ±15%.

CARACTÉRISTIQUES DES FLUIDES ET DES JOINTS

Il est conseillé de sélectionner une vanne dont la matière du corps et du joint sont adaptés au fluide à contrôler.

Le NBR est utilisé pour air, gaz, gasoil et est résistant aux huiles et aux corps gras de -10°C jusqu'à +80°C.

L'EPDM est utilisé pour l'eau chaude et la vapeur et il est résistant aux bases et

aux acides en faible concentration de -10°C jusqu'à +140°C (Ne jamais utiliser une vanne avec joint EPDM pour des huiles ou pour des fluides contenant des huiles).

Le FKM réunit toutes les caractéristiques des précédents et il est particulièrement adapté pour l'eau chaude et les hydrocarbures de -10°C jusqu'à +150°C.

Le PTFE est résistant à tous les fluides. Il est rigide et il est utilisé de -20°C jusqu'à +160°C.

Le Rubis est rigide et conseillé pour des utilisations particulièrement difficiles.

Tous les données reportées dans les tables de sélection se réfèrent à des fluides de viscosité non supérieure à 21cST (3°E) (1 centistoke = 1 mm²/sec.)

VOLTAGE ET FRÉQUENCE DE LA BOBINE

Il faut connaître le voltage et la fréquence exactes (C/A ou C/C) de la bobine pour un fonctionnement optimal de la vanne. La vanne peut être alimentée pour une durée indéterminée dans le champ des températures limites indiquées, à condition que la bobine soit correctement fixée sur l'opérateur et que la course de noyau mobile ne soit pas encrassée. Toutes les électrovannes sont dotées d'une bague de déphasage pour atténuer les vibrations causées par l'oscillation du courant alternatif.

TEMPÉRATURE DU FLUIDE ET DE L'ENVIRONNEMENT

Pour les fluides, les limites de température indiquées peuvent être considérées comme un point de repère. Habituellement, la température ambiante maximum peut atteindre 50°C pour les électrovannes avec bobine en classe "F" (70°C avec bobine en classe "H").

Dans des cas limite, nous vous suggérons de contacter notre service technique (+33 4 86 30 70 80).

VANNES POUR DES APPLICATIONS GÉNÉRALES

Les vannes présentées dans ce catalogue, normalement fermées ou normalement ouvertes, ont pour fonction de contrôler le passage des fluides, mais elles ne peuvent pas être utilisées comme vannes de sécurité.

TECHNICAL INFORMATION

The following points should be considered to ensure a correct choice of valve:

CONNECTIONS AND NOMINAL DIAMETERS

Threaded connections are either "G"-inches (ISO 228) or metric. Nominal diameters (DN) are expressed in millimeters and correspond to the diameter of the valve's main orifice.

OPERATING PRESSURE

Pressure values shown in this catalogue are maximum pressures expressed in bar with zero pressure at outlet. For 3/2 way solenoid valves the pressure range can vary when used in other functions or systems. The maximum working pressure (PN) that the valve can bear is generally equal to 1.5 times the maximum value of the operating pressure differential.

FLOW

The flow is the quantity of fluid that passes through the valve's main orifice which has the nominal diameter (DN) shown in the tables. The flow is given with a constant Kv value (according to VDI/VDE 2173) that shows how many litres of water, at a temperature of 20°C, flow through the valve in one minute with a pressure difference of one bar across the valve. To determine the flow at higher pressures, multiply the Kv value by the square root of the differential pressure. Flow values shown in the selection tables are subject to a tolerance of ± 15%.

SEAL MATERIALS

Consideration of the media should be made when selecting seal and body types.

NBR should be used for air, water, neutral gases, diesel and in general it is resistant to oils and grease from -10°C to +80°C. EPDM for hot water and steam. It is resistant to bases and acids

in weak concentrations from -10°C to +140°C. EPDM seals should not be used for media containing oil.

FKM combines most of the characteristics of NBR and EPDM and is particularly suitable for hot water and hydrocarbons from -10°C to +150°C.

PTFE is practically resistant to all media. It is rigid and is used from -20°C to +160°C. RUBY is a stiff material particularly suitable for heavy duty applications.

All the data shown in the selection tables refer to media with a viscosity not higher than 21 cST (3°E) (1 centistoke = 1 mm²/s).

COIL POWER SUPPLY

It is important that the exact voltage and frequency of the coil is used for the valve to operate correctly. Provided the coil is fitted correctly on the operator and that the armature is not obstructed, the valve can be operated for an indefinite time within the temperature limitations indicated. All solenoid valves have a shading ring to reduce vibrations caused by alternating currents. Media and Ambient

TEMPERATURES

Temperature limits for the media are shown and should be used as a guide to valve selection. Usually, the maximum ambient temperature can reach +50°C for solenoid valves with coils in class "F", +70°C for class "H". For applications outside these limits please contact our technical office (+33 4 86 30 70 80).

General purpose solenoid valves
Solenoid valves shown in this catalogue, either normally open or normally closed, are intended to control the flow of fluids and cannot be used as safety valves.

INSTALLATION DES VANNES

Pour garantir un fonctionnement correct des électrovannes, il faut suivre les règles d'installation suivantes :

SÉCURITÉ

Toujours brancher la prise de terre de la bobine pour garantir la sécurité de l'utilisateur et celle de l'installation.

POSITION DE MONTAGE

Maintenir l'opérateur de la vanne en position verticale et la bobine tournée en haut. De cette manière, on prévient les dépôts de calcaire ou de particules de saleté dans le tube opérateur qui pourrait bloquer le noyau mobile ou créer un bruit excessif pendant le fonctionnement.

LIAISONS

Pour un fonctionnement normal des électrovannes, éviter de relier la vanne à l'installation avec des tubes à diamètre interne inférieur à la connexion nominale de la vanne elle-même. Nettoyer les tuyauteries avant de relier l'électrovanne.

FLUX DU FLUIDE

Respecter le sens du flux à travers la vanne qui est indiqué par une flèche sur le corps.

FILTRE

Quand le fluide contient des particules de saleté, il est nécessaire d'installer un filtre à l'entrée de l'électrovanne. Ceci est une cause fréquente de non fonctionnement.

ENVIRONNEMENT

La bobine de l'électrovanne est munie d'un connecteur correspondant à un degré de protection IP 65. Elle est ainsi totalement protégée du contact et de la pénétration de la poussière et des jets d'eau. Il convient néanmoins de prévoir une ventilation suffisante de l'électrovanne. Durant un fonctionnement continu, la bobine de l'électrovanne s'échauffe, il faut donc éviter de la toucher avec ses mains.

VALVE INSTALLATION

To ensure trouble-free operation please observe the following:

SAFETY

Always connect the coil's earth terminal to ground to ensure the safety of the user and installation.

INSTALLATION

Keep the valve operator in a vertical position, facing upwards. This prevents limescale or dirt particles in the operator tube which could restrict the armature or create excessive noise whilst operating.

CONNECTIONS

To ensure that the solenoid valve works properly, do not connect to pipework with an internal diameter less than the nominal diameter (DN) of the valve. Clean all pipework before connection to the solenoid valve.

FLOW DIRECTION

Respect the direction of flow across the valve, shown with an arrow or by numbers on the valve body, depending on the model type.

FILTRATION

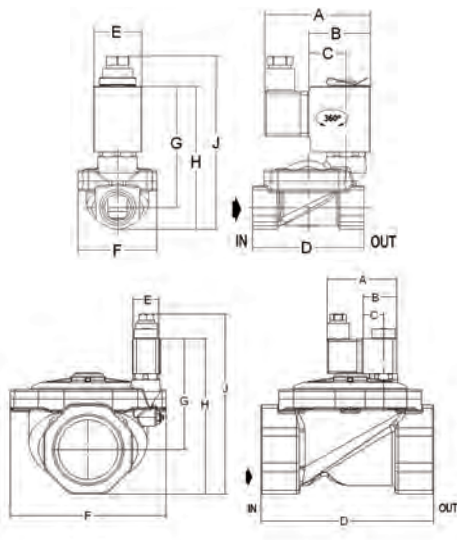
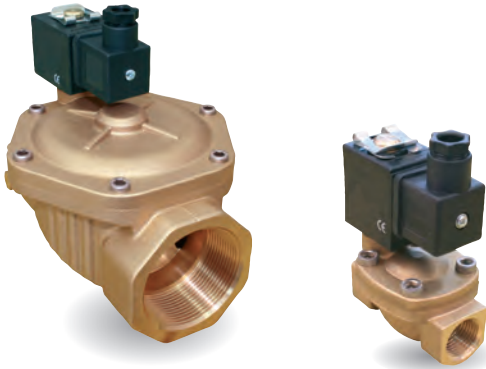
If the fluid contains dirt particles it is necessary to install a filter upstream of the solenoid valve. Dirt is the most frequent cause of malfunction.

ENVIRONMENT

Coils fitted with suitable connectors have an IP65 protection class. However, it is advisable not to use the solenoid valve outside or in very damp conditions without adequate protection. Provide sufficient ventilation for the solenoid valve. During continuous service the coil of the solenoid valve becomes hot and should not be touched.

ÉLECTROVANNES À COMMANDE ASSISTÉE - 2/2

2/2 - PILOT OPERATED SOLENOID VALVES



Caractéristiques / Specifications

Applications
Applications: Air, eau, gaz inerte, huile et autres gaz/liquides compatibles avec les joints utilisés
Air, water, inert gas, oil and other gases/liquids compatible with the sealing materials used

Matériaux
Materials: Corps : laiton / Tube : laiton / Internes : acier inox / Ressort : acier inox / Siège : laiton
Body : brass / Core tube : brass / Core : stainless steel / Springs : stainless steel / Seat : brass

Température ambiante
Ambient temperature: - 10 °C + 50 °C

Caractéristiques techniques
Technical features: Fonctionne avec une pression différentielle minimum (voir tableau). / Fabrication testée à 100%. / Raccordement BSP. / Les pressions sont données pour bobine AC. Pmax pourrait diminuer avec une bobine DC.
Easy to assemble / Manufacturing 100 % tested / Precise machining / Body in forged brass / CE and RoHS Approval

Dim.	A	B	C	D	E	F	G	H	J
1	74	46	25	64	35	45	72	83	102
2	66	37	23	64	29	45	73	84	102
3	66	37	23	68	29	48	74	87	105
4	74	46	25	68	35	48	73	86	105
5	66	37	23	80	29	57	77	93	111
6	74	46	25	80	35	57	76	92	111
7	66	37	23	91	29	67	83	107	125
8	74	46	25	91	35	67	82	106	125
9	74	46	25	110	35	84	85	110	128
10	74	46	25	125	35	119	98	128	148
11	74	46	25	142	35	131	103	140	161

B2CAN Normalement fermé

Normally closed

Ø Port size	DN (mm)	Kv (L/mn)	ΔP Pression/Differential pressure		T° fluide Fluid T°	Joint/Membrane Seal/Diaphragm	Bobine Coil type	Dim.	Kg	Code	Euro
			P min. (bar)	P max. (bar)							
3/8"	10	22,00	0,5	16	- 10 °C + 80° C	NBR	BT1	2	0,520	B2CANJ □□□ 1216	
1/2"	12	65,00	0,5	16	- 10 °C + 80° C	NBR	BT1	3	0,585	B2CANK □□□ 1516	
3/4"	19	110,00	0,5	16	- 10 °C + 80° C	NBR	BT1	5	0,740	B2CANM □□□ 2016	
1"	25	180,00	0,5	16	- 10 °C + 80° C	NBR	BT1	7	1,055	B2CANN □□□ 2616	
1"1/4	32	250,00	0,5	10	- 10 °C + 80° C	NBR	BT4	9	1,640	B2CANO □□□ 3310	
1"1/2	40	390,00	0,5	10	- 10 °C + 80° C	NBR	BT4	10	2,710	B2CANP □□□ 4010	
2"	50	575,00	0,5	10	- 10 °C + 80° C	NBR	BT4	11	3,675	B2CANQ □□□ 5010	

B2OAN Normalement ouvert

Normally open

Ø Port size	DN (mm)	Kv (L/mn)	ΔP Pression/Differential pressure		T° fluide Fluid T°	Joint/Membrane Seal/Diaphragm	Bobine Coil type	Dim.	Kg	Code	Euro
			P min. (bar)	P max. (bar)							
3/8"	10	22,00	0,5	16	- 10 °C + 80° C	NBR	BT4	1	0,570	B2OANJ □□□ 1216	
1/2"	12	65,00	0,5	16	- 10 °C + 80° C	NBR	BT4	4	0,640	B2OANK □□□ 1516	
3/4"	19	110,00	0,5	16	- 10 °C + 80° C	NBR	BT4	6	0,790	B2OANM □□□ 2016	
1"	25	180,00	0,5	16	- 10 °C + 80° C	NBR	BT4	8	1,110	B2OANN □□□ 2616	
1"1/4	32	250,00	0,5	10	- 10 °C + 80° C	NBR	BT4	9	1,640	B2OANO □□□ 3310	
1"1/2	40	390,00	0,5	10	- 10 °C + 80° C	NBR	BT4	10	2,710	B2OANP □□□ 4010	
2"	50	575,00	0,5	10	- 10 °C + 80° C	NBR	BT4	11	3,675	B2OANQ □□□ 5010	

□□□ | 220 = 230 VAC | 110 = 110 VAC | A48 = 48 VAC | A24 = 24 VAC | C24 = 24 VDC | C12 = 12 VDC |

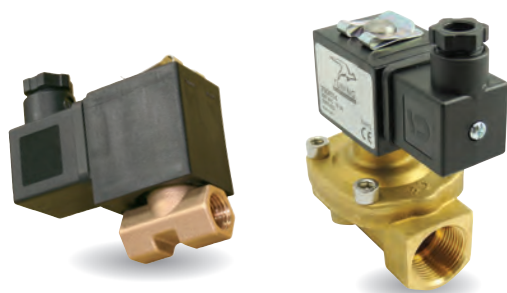


Bobines
Coils

> Info + P. 216

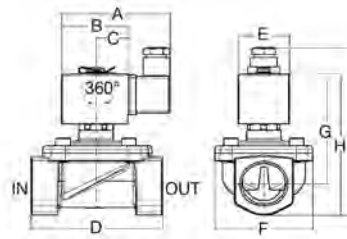
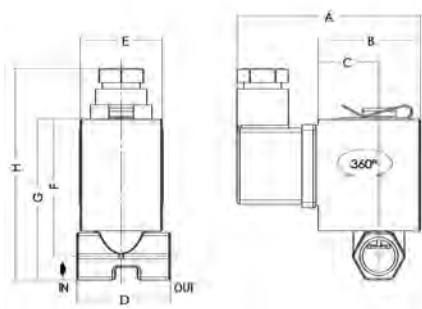
ÉLECTROVANNES À COMMANDE DIRECTE (1/4") OU MIXTE (3/8" À 1") - 2/2

2/2 - DIRECT ACTING (1/4") OR ZERO PRESSURE DIAPHRAGM
CONTROLLED (3/8" TO 1") SOLENOID VALVES



Caractéristiques / Specifications

Applications Applications	Air, eau, gaz inerte, huile et autres gaz/liquides compatibles avec les joints utilisés	<i>Air, water, inert gas, oil and other gases/liquids compatible with the sealing materials used</i>
Matériaux Materials	Corps : laiton Tube : laiton Internes : acier inox Ressort : acier inox Siège : laiton	<i>Body : brass Core tube : brass Core : stainless steel Springs : stainless steel Seat : brass</i>
Température ambiante Ambient temperature	- 10 °C + 50 °C	<i>- 10 °C + 50 °C</i>
Caractéristiques techniques Technical features	Fonctionne avec une pression différentielle minimum (voir tableau). Fabrication testée à 100%. Raccordement BSP. Les pressions sont données pour bobine AC. Pmax pourrait diminuer avec une bobine DC.	<i>Easy to assemble Manufacturing 100 % tested Precise machining CE and RoHS Approval</i>



Dim.	A	B	C	D	E	F	G	H
1	66	37	23	40	29	61	70	88
2	74	46	25	40	35	60	65	88

Dim.	A	B	C	D	E	F	G	H	J
3	74	46	25	62	35	49	76	89	108
4	74	46	25	80	35	57	78	95	114
5	74	46	25	91	35	67	82	105	125

B2CDN Normalement fermé - Joint NBR Normally closed - NBR seal

Ø Port size	DN (mm)	Kv (L/mn)	ΔP Pression/Differential pressure		T° fluide Fluid T°	Joint/Membrane Seal/Diaphragm	Bobine Coil type	Dim.	Kg	Code	Euro
			P min. (bar)	P max. (bar)							
1/4"	2	1,70	0	16	- 10 °C + 80° C	NBR	BT1	1	0,235	B2CDNC	0816
	3	3,50	0	6	- 10 °C + 80° C	NBR	BT1	2	0,235	B2CDNE	0806
3/8"	15	65	0	10	- 10 °C + 80° C	NBR	BT4	3	0,595	B2CDNJ	1210
	15	65	0	10	- 10 °C + 80° C	NBR	BT4	3	0,595	B2CDNK	1510
3/4"	20	90	0	10	- 10 °C + 80° C	NBR	BT4	4	0,745	B2CDNM	2010
1"	25	135	0	10	- 10 °C + 80° C	NBR	BT4	5	1,065	B2CDNN	2610

B2CDF Normalement fermé - Joint FKM Normally closed - FKM seal

Ø Port size	DN (mm)	Kv (L/mn)	ΔP Pression/Differential pressure		T° fluide Fluid T°	Joint/Membrane Seal/Diaphragm	Bobine Coil type	Dim.	Kg	Code	Euro
			P min. (bar)	P max. (bar)							
1/4"	2	1,70	0	16	- 10 °C + 150° C	FKM	BT1	1	0,235	B2CDFC	0816
	3	3,50	0	6	- 10 °C + 150° C	FKM	BT1	2	0,235	B2CDFE	0806

□□□ | 220 = 230 VAC | 110 = 110 VAC | A48 = 48 VAC | A24 = 24 VAC | C24 = 24 VDC | C12 = 12 VDC |

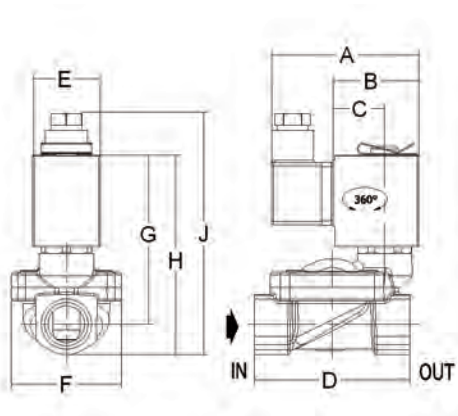
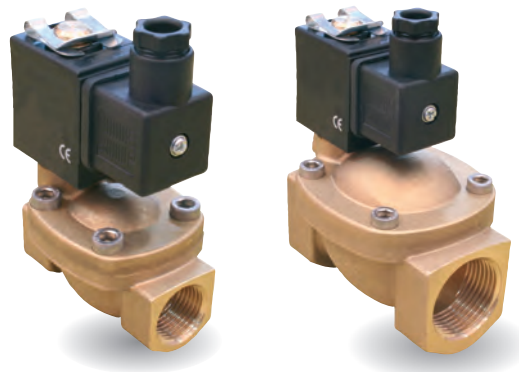


Bobines
Coils

> Info + P. 216

ÉLECTROVANNES À COMMANDE ASSISTÉE POUR VAPEUR - 2/2

2/2 - PILOT OPERATED SOLENOID VALVES FOR STEAM



Caractéristiques / Specifications

Applications
Applications **Vapeur et eau chaude** *Steam and hot water*

Matériaux
Materials **Corps : laiton** *Body : brass*
Tube : laiton *Core tube : brass*
Internes : acier inox *Core : stainless steel*
Ressort : acier inox *Springs : stainless steel*
Siège : laiton *Seat : brass*

Température ambiante
Ambient temperature **- 10 °C + 50 °C** *- 10 °C + 50 °C*

Caractéristiques techniques
Technical features **Fonctionne avec une pression différentielle minimum (voir tableau).** *Easy to assemble*
Fabrication testée à 100%. *Manufacturing 100 % tested*
Raccordement BSP. *Precise machining*
Les pressions sont données pour bobine AC. Pmax pourrait diminuer avec une bobine DC. *Body in forged brass*
CE and RoHS Approval

Dim.	A	B	C	D	E	F	G	H	J
1	66	37	23	64	29	45	73	84	102
2	66	37	23	68	29	48	74	87	105
3	66	37	23	80	29	57	77	93	111
4	66	37	23	91	29	67	83	107	125

B2CAE Normalement fermé

Normally closed

Ø Port size	DN (mm)	Kv (L/mn)	ΔP Pression/Differential pressure		T° fluide Fluid T°	Joint/Membrane Seal/Diaphragm	Bobine Coil type	Dim.	Kg	Code	Euro
			P min. (bar)	P max. (bar)							
3/8"	10	30,00	0,5	3	- 10 °C + 140° C	EPDM	BT1	1	0,520	B2CAEJ □□□ 1206	
1/2"	12	65,00	0,5	3	- 10 °C + 140° C	EPDM	BT1	2	0,585	B2CAEK □□□ 1506	
3/4"	19	110,00	0,5	3	- 10 °C + 140° C	EPDM	BT1	3	0,740	B2CAEM □□□ 2006	
1"	25	180,00	0,5	3	- 10 °C + 140° C	EPDM	BT1	4	1,055	B2CAEN □□□ 2606	

B2OAE Normalement ouvert

Normally open

Ø Port size	DN (mm)	Kv (L/mn)	ΔP Pression/Differential pressure		T° fluide Fluid T°	Joint/Membrane Seal/Diaphragm	Bobine Coil type	Dim.	Kg	Code	Euro
			P min. (bar)	P max. (bar)							
3/8"	10	30,00	0,5	3	- 10 °C + 140° C	EPDM	BT4	1	0,570	B2OAEJ □□□ 1206	
1/2"	12	65,00	0,5	3	- 10 °C + 140° C	EPDM	BT4	2	0,640	B2OAEK □□□ 1506	
3/4"	19	110,00	0,5	3	- 10 °C + 140° C	EPDM	BT4	3	0,790	B2OAE M □□□ 2006	
1"	25	180,00	0,5	3	- 10 °C + 140° C	EPDM	BT4	4	1,110	B2OAE N □□□ 2606	

□□□ | 220 = 230 VAC | 110 = 110 VAC | A48 = 48 VAC | A24 = 24 VAC | C24 = 24 VDC | C12 = 12 VDC |

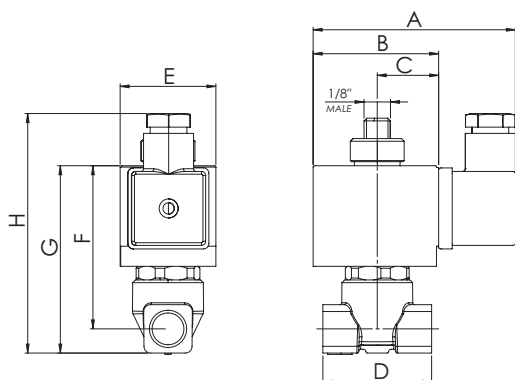


Bobines
Coils

> Info + P. 216

ÉLECTROVANNES À COMMANDE DIRECTE - 3/2

3/2 - DIRECT ACTING SOLENOID VALVES



Caractéristiques / Specifications

Applications
Applications

Air, eau, gaz inerte, huile et autres gaz/liquides compatibles avec les joints utilisés

Air, water, inert gas, oil and other gases/liquids compatible with the sealing materials used

Matériaux
Materials

Corps : laiton
Tube : laiton
Internes : acier inox
Ressort : acier inox
Siège : laiton

Body : brass
Core tube : brass
Core : stainless steel
Springs : stainless steel
Seat : brass

Température ambiante
Ambient temperature

- 10 °C + 50 °C

- 10 °C + 50 °C

Caractéristiques techniques
Technical features

Fonctionne avec une pression différentielle minimum (voir tableau).
Fabrication testée à 100%.
Raccordement BSP.
Les pressions sont données pour bobine AC. Pmax pourrait diminuer avec une bobine DC.

Easy to assemble
Manufacturing 100 % tested
Precise machining
CE and RoHS Approval

Dim.	A	B	C	D	E	F	G	H
1	74	46	25	40	35	75	84	103

Fiche indicative sous réserves de modifications / We reserve the right to modify our products without notice.

B3CDN Normalement fermé

Normally closed

Ø	DN	Kv	ΔP Pression/Differential pressure		T° fluide	Joint/Membrane	Bobine	Dim.	Kg	Code	Euro
Port size	(mm)	(L/mn)	P min. (bar)	P max. (bar)	Fluid T°	Seal/Diaphragm	Coil type				
1/4"	1,5	1,00	0	10	- 10 °C + 80° C	NBR	BT4	1	0,355	B3CDNA □□□ 0810	

Nota Peut également fonctionner en NO selon l'orifice d'entrée / Also works as an NO solenoid valve, depending on the fluid inlet chosen

□□□ | 220 = 230 VAC | 110 = 110 VAC | A48 = 48 VAC | A24 = 24 VAC | C24 = 24 VDC | C12 = 12 VDC |



Bobines
Coils > Info + P. 216



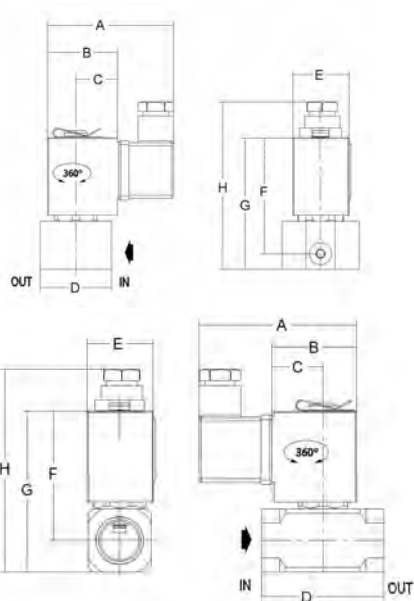
Caractéristiques / Specifications

Applications / *Applications* **Acide, air, eau, fluides agressifs** *Acid, air, water, aggressive fluid*

Matériaux / *Materials* **Corps : acier inox** *Body : stainless steel*
Tube : acier inox *Core tube : stainless steel*
Internes : acier inox *Core : stainless steel*
Ressort : acier inox *Springs : stainless steel*
Siège : acier inox *Seat : stainless steel*

Température ambiante / *Ambient temperature* - 10 °C + 50 °C - 10 °C + 50 °C

Caractéristiques techniques / *Technical features* **Fonctionne avec une pression différentielle minimum (voir tableau).** *Easy to assemble*
Fabrication testée à 100%. *Manufacturing 100 % tested*
Raccordement BSP. *Precise machining*
Les pressions sont données pour bobine AC. Pmax pourrait diminuer avec une bobine DC. *CE and RoHS Approval*



Dim.	A	B	C	D	E	F	G	H
1	66	37	23	36	29	60	68	86
2	74	46	25	54	35	55	67	86

I2CDP Normalement fermé - Joint PTFE

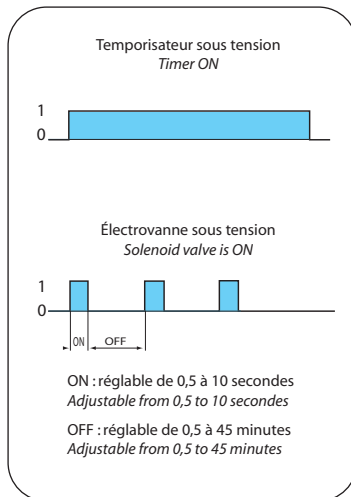
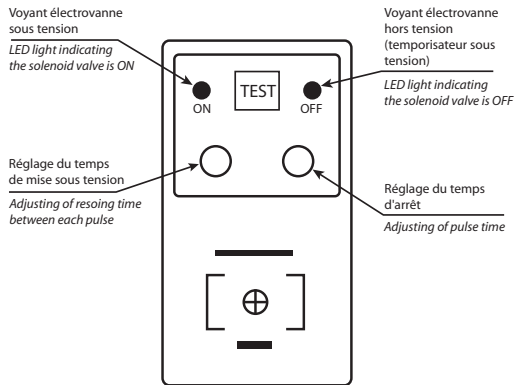
Normally closed - PTFE seal

Ø Port size	DN (mm)	Kv (L/mn)	ΔP Pression/Differential pressure		T° fluide Fluid T°	Joint/Membrane Seal/Diaphragm	Bobine Coil type	Dim.	Kg	Code	Euro
			P min. (bar)	P max. (bar)							
1/8"	2	1,70	0	16	- 10 °C + 160 °C	PTFE	BT1	1	0,475	I2CDPC 000 0516	
1/4"	2	1,70	0	16	- 10 °C + 160 °C	PTFE	BT1	1	0,465	I2CDPC 000 0816	
3/8"	5	8,00	0	6	- 10 °C + 160 °C	PTFE	BT4	2	0,510	I2CDPG 000 1206	
1/2"	5	8,00	0	6	- 10 °C + 160 °C	PTFE	BT4	2	0,475	I2CDPG 000 1506	

I2CDF Normalement fermé - Joint FKM

Normally closed - FKM seal

Ø Port size	DN (mm)	Kv (L/mn)	ΔP Pression/Differential pressure		T° fluide Fluid T°	Joint/Membrane Seal/Diaphragm	Bobine Coil type	Dim.	Kg	Code	Euro
			P min. (bar)	P max. (bar)							
3/8"	5	8,00	0	6	- 10 °C + 150 °C	FKM	BT4	2	0,510	I2CDFG 000 1206	
1/2"	5	8,00	0	6	- 10 °C + 150 °C	FKM	BT4	2	0,475	I2CDFG 000 1506	



Caractéristiques / Specifications

Applications
Applications

Commande automatique réglable d'électrovanne servant de purge de circuits ou de réservoirs avec mise sous tension à intervalles réguliers et pendant le temps nécessaire à l'évacuation.
Pour toutes les applications ayant des cycles répétitifs temporisés.

Solid state electronic timer used to automatically control TUNING solenoid valves. Typically used for automatic draining of condensate in compressed air systems.
Can be used for any process with repetitive timed cycles.

Fonctionnement
Fonction

Permet de transformer une mise sous tension permanente en une succession d'impulsions temporisées réglable de 0,5 à 10 secondes avec un temps d'arrêt réglable de 0,5 à 45 minutes.

Allows to transform continuous usage into several timed impulses adjustable from 0,5 to 10 seconds with an adjustable frequency from 0,5 to 45 minutes.
Manual override for test/reset.

Commande manuelle /RAZ pour test

Alimentation Voltage	24 V à 230 VAC/DC 50/60 Hz (autres tension sur demande)	24 V to 230 VAC/DC 50/60 Hz (other voltage upon request)
Puissance Power	15 VA	15 VA
Protection Protection	IP65	IP65
Taille bobine Coil size	30 mm	30 mm
Connecteur Connector	DIN 4365 ISO 4400/6952	DIN 4365 ISO 4400/6952

700TIM

Code

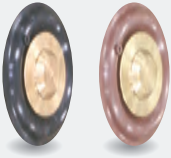
Euro

700TIM2200000

ÉLECTROVANNES - PIÈCES DE RECHANGE ET ACCESSOIRES

SOLENOID VALVES - SPARE PARTS AND ACCESSORIES



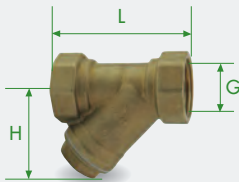
Membranes Diaphragms	NBR			EPDM			FKM		
	Ø	Code	Euro	Ø	Code	Euro	Ø	Code	Euro
	1/4"	7008230000800		1/4"	7008240000800		1/4"	7008250000800	
	3/8"	70082300001200		3/8"	70082400001200		3/8"	70082500001200	
	1/2"	70082300001500		1/2"	70082400001500		1/2"	70082500001500	
	3/4"	70082300002000		3/4"	70082400002000		3/4"	70082500002000	
	1"	70082300002600		1"	70082400002600		1"	70082500002600	
	1"1/4	70082300003300							
	1"1/2	70082300004000							
	2"	70082300005000							

Plongeurs* Plungers*	Dimensions	Code	Euro	Tube* Tube*	Dimensions	Code	Euro	Connecteurs Connectors	Dimensions	Code	Euro
	Ø 13 NBR	700PL00001300			Ø 13	700TUB0001300			22 x 22	700CON0002200	
Ø 13 EPDM	700PL10001300					30 x 30	700CON0003000				



* Pour B2CAN et B2CAE / For B2CAN and B2CAE

Bobines Coils	BT1 - 13 VA / 10 W Class F - 100%							Code	Euro
	Tension	DC (W)	AC 50 Hz (VA)		AC 60 Hz (VA)				
	230 VAC	-	À l'appel Inrush	Au maintien Rated	À l'appel Inrush	Au maintien Rated	700BT10023000		
	110 VAC	-	23	13	25	14,5	700BT10011000		
	24 VAC	-	23	13	25	14,5	700BT100A2400		
	24 VDC	10	-	-	-	-	700BT100C2400		
	12 VDC	10	-	-	-	-	700BT100C1200▲		
	BT4 - 19 VA / 17 W Class F - 100%							Code	Euro
	Tension	DC (W)	AC 50 Hz (VA)		AC 60 Hz (VA)				
	230 VAC	-	À l'appel Inrush	Au maintien Rated	À l'appel Inrush	Au maintien Rated	700BT40023000		
	110 VAC	-	32	19	27	16	700BT40011000		
	24 VAC	-	32	19	27	16	700BT400A2400		
	24 VDC	17	-	-	-	-	700BT400C2400		
	12 VDC	17	-	-	-	-	700BT400C1200▲		

Filtres Y Y filters	Caractéristiques / Specifications		
	Applications / Applications	Eau, vapeur, air et huile	Water, steam, air and oil
	Matériaux / Materials	Corps : bronze ou laiton Tamis : inox	Body : bronze or brass Strainer : stainless steel
	Température max. / Max. temperature	95 °C	95 °C
	Bar max. / Bar max.	16	16
	Utilisations / Usages	Traitement d'eau ou air	For water or air treatment



200416 Laiton
Brass



200418 Bronze
Bronze



201416 Laiton nickelé
Nickel plated brass

G	L	H	Microns	Code	Euro	G	L	H	Microns	Code	Euro	G	L	H	Microns	Code	Euro
1/4"	46	33	700	2004160000800▲		1/4"	-	-	-	-		1/4"	46	33	500	2014160000800▲	
3/8"	46	33	700	2004160001200▲		3/8"	55	33	900	2004180001200▲		3/8"	46	33	500	2014160001200▲	
1/2"	55	40	700	2004160001500▲		1/2"	57	35	900	2004180001500▲		1/2"	55	40	500	2014160001500▲	
3/4"	68	48	700	2004160002000▲		3/4"	66	42	900	2004180002000▲		3/4"	68	48	500	2014160002000▲	
1"	75	50	700	2004160002600▲		1"	76	54	900	2004180002600▲		1"	75	50	500	2014160002600▲	
1"1/4	96	68	700	2004160003300▲		1"1/4	90	63	900	2004180003300▲		1"1/4	96	68	500	2014160003300▲	
1"1/2	105	70	700	2004160004000▲		1"1/2	104	76	900	2004180004000▲		1"1/2	105	70	500	2014160004000▲	
2"	125	90	700	2004160005000▲		2"	124	91	900	2004180005000▲		2"	125	90	500	2014160005000▲	
2"1/2	146	105	1200	2004160006600▲		2"1/2	163	118	900	2004180006600▲							
3"	170	125	1200	2004160008000▲		3"	172	128	800	2004180008000▲							
4"	210	155	1200	2004160010200▲		4"	226	178	800	2004180010200▲							

▲ Sur demande / On request

ÉLECTROVANNES - PIÈCES DE RECHANGE ET ACCESSOIRES

SOLENOID VALVES - SPARE PARTS AND ACCESSORIES

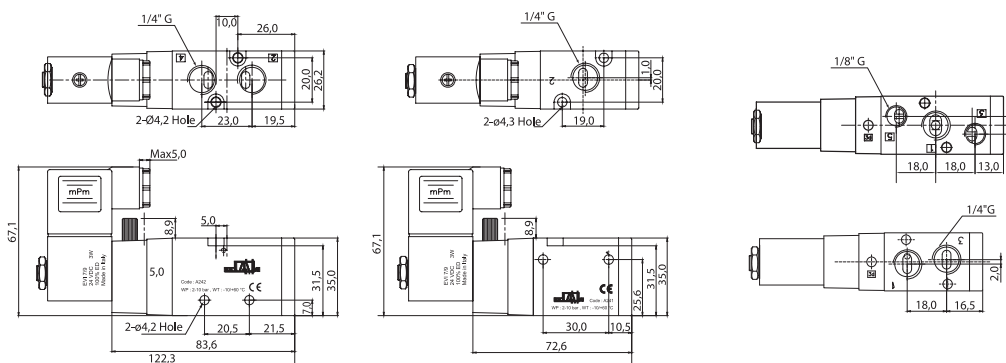


Distributeurs électro-pneumatiques
3/2 - 5/2
5/2 - 3/2 solenoid valves



Caractéristiques / Specifications

Type	Monostable	Monostable
Applications	Air	Air
Matériaux	Corps : aluminium extrudé anodisé Piston : aluminium extrudé Vis : acier inox Ressort : acier inox Joint : NBR	Body : hard anodised extruded aluminium Piston : Aluminium extruded Screw : stainless steel Spring : stainless steel
Température max.	- 10 °C ~ + 70 °C	- 10 °C ~ + 70 °C
Utilisations	Utilisable séparément ou assemblées de 2 à 10 pièces sur rack	Can be used single or assembled on a rack from 2 to 10 pcs



Ø Air inlet	Kv (L/m)	Pression/Pressure		T° fluide Fluid T°	Joint/Membrane Seal/Diaphragm	Bobine Coil type	Fonction	Code	Euro
		P min. (bar)	P max. (bar)						
1/4"	720	2	10	- 10 °C / + 70 °C	NBR	70COIL00 01	3/2 5/2	70024100 01▲ 70024200 01▲	

70COIL

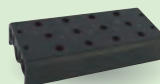
Bobines
Coils



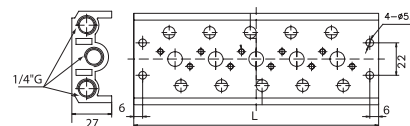
Bobines Coils	Code	Euro
12 VDC	70COIL00C1201	
24 VDC	70COIL00C2401	
24 VAC	70COIL00A2401	
48 VDC	70COIL00C4801	
48 VAC	70COIL00A4801	
110 VAC	70COIL0011001	
220 VAC	70COIL0022001	
380 VAC	70COIL0038001	

70ORACK

Embases pour
électrovannes 5/2
Racks for 5/2
solenoid valves



Nbre de vannes Nr. of valves	L (mm)	Code	Euro
2	56	70ORACK000200▲	
3	84	70ORACK000300▲	
4	111	70ORACK000400▲	
5	139	70ORACK000500▲	
6	166	70ORACK000600▲	
7	194	70ORACK000700▲	
8	211	70ORACK000800▲	
9	249	70ORACK000900▲	
10	276	70ORACK001000▲	



CONDITIONS GENERALES DE VENTE



PRÉAMBULE

Les présentes conditions générales de vente ne peuvent être modifiées par des stipulations contraires figurant sur tous documents de l'acheteur.
(conditions générales d'achats, bons de commande...).

1 - COMMANDES

a) **PRIX** - Les commandes sont facturées aux conditions en vigueur à la date de réception de celles-ci. Nos prix s'entendent toujours **HORS TAXE (H.T.)**, départ de nos magasins. Ne sont prises en note que les commandes dont le montant **NET H.T.** par expédition dépasse 100 Euros. Si par exception une commande d'un montant inférieur au minimum était traitée, veuillez vous reporter aux conditions particulières générées pour ce type de commande que vous trouverez au paragraphe 1-e.
b) Les commandes que vous nous adressez, soit directement, soit par l'intermédiaire de nos Représentants, ne deviennent définitives qu'après avoir reçu notre accord.
c) L'acceptation de toute commande par nos soins implique que le client renonce à se prévaloir de toutes les clauses inscrites sur ses documents, quelles qu'elles soient. En application de la loi n° 80.335 du 12.05.80 le transfert de propriété ne deviendra effectif qu'après le règlement du prix des marchandises livrées.
d) Les conditions vous sont données à titre indicatif, avec les plus expresses réserves, en raison de la possibilité de changements dus aux circonstances économiques.

Nos prix de facturation seront obligatoirement ceux acceptés à la commande.

e) **MINIMUM DE COMMANDE - 115 Euros NET H.T. Les livraisons inférieures à ce montant subissent un forfait de 23 Euros pour frais minimum de facturation.**

f) Retour de matériel - Dans tous les cas les retours de matériels ne se font qu'avec notre accord et à la charge du client. Ils donnent lieu normalement à une décade pour les différents frais engendrés de 35 %.

g) **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.

2 - TRANSPORT

a) Nos marchandises sont vendues au départ de nos entrepôts, port et emballage à la charge de l'acheteur.

b) Cependant, n'oubliez pas que vous pouvez bénéficier du **FRANCO DE PORT** pour toutes les commandes livrées en France dont le montant **NET HORS T.V.A.** de marchandises livrées atteint ou dépasse **1525 Euros**.

c) Les marchandises expédiées voyagent toujours aux risques et périls du destinataire. En cas de pertes, avaries ou retards, vous devez exercer votre recours contre les transporteurs responsables (LOI RABIER du 23.03.1905), dans les 48 HEURES par lettre recommandée.

Toute réclamation à la vérification du matériel, pour être valable, doit nous parvenir dans les 8 jours qui suivent l'arrivée des marchandises chez vous.

Nous refusons toute réclamation passée ce délai. Les expéditions en **FRANCO**, en **PORT AVANCE** ou en **PORT PAYE** ne font pas dérogation à ces dernières conditions.

d) **CHAQUE EXPÉDITION PAR PAQUET POSTE SERA MAJORÉ DE 7 EUROS POUR FRAIS DE MANIPULATION ET EMBALLAGE.**

3 - DELAIS

a) Sauf délai ferme convenu entre les parties, les délais sont donnés à titre indicatif et leur dépassement n'ouvre pas droit à des dommages et intérêts.

b) Un retard de livraison ne peut en aucun cas justifier l'annulation de la commande.

c) Sauf stipulation contraire, la livraison est réputée effectuée du fait de la signature du bon de transport par l'acheteur.

d) Les soldes éventuels de vos commandes, sauf annulation par écrit de votre part, sont exécutés.

4 - GARANTIE

Avant tout retour de marchandise, l'acheteur doit attendre notre accord pour le retour de la pièce ou du matériel incriminé.

Tous nos matériels sont garantis 12 mois (date de départ déterminée par l'enlèvement de la marchandise) contre tout défaut de matière ou de construction à condition qu'ils soient utilisés dans les règles d'emploi pour lesquelles ils ont été conçus. Notre garantie ne s'applique pas aux réparations ou remplacements qui résulteraient soit d'une usure normale, soit de défaut de surveillance ou d'entretien, soit d'un montage, d'une installation, ou d'une utilisation anormale. L'exercice de notre garantie se borne à l'échange pur et simple du matériel reconnu défectueux... à l'exclusion de tous autres frais. Nous retournerons les pièces **FRANCO** réparées ou remplacées. Nous ne serons tenus à aucune indemnisation envers l'acheteur, ou pour tout préjudice direct pouvant résulter de l'emploi de notre matériel.

5 - REGLEMENT

De convention expresse, toute contestation pour nos ventes, même en cas de pluralité de défendeurs, demandes, incidents ou appels en garantie, sera portée devant le Tribunal de Marseille auquel il sera attribué Compétence exclusive. Nos factures ou relevés sont payables à **ROGNAC**. Nos traites ou acceptations de règlement n'opèrent ni novation, ni dérogation, à ce lieu de paiement. Les traites accompagnant nos relevés doivent nous être retournées sous huit jours au plus tard impérativement. Toutes les factures dont le montant est inférieur à **260 Euros** devront être réglées par **CHÈQUE**.

Reserve de propriété :

a) Sauf dispositions contraires expressément acceptées d'un commun accord lors de l'acceptation de la commande, les factures sont payables au siège social, en Euros ou dans la monnaie indiquée sur la facture, au plus tard à la date négociée et indiquée au recto de cette dernière.

b) Les réclamations ne dispensent pas l'acheteur de régler les factures.

c) Le non-respect de quelque échéance convenue entraîne, de plein droit, la déchéance du terme et l'obligation de payer un intérêt équivalent à trois fois le taux de l'intérêt légal, sans préjudice des droits du vendeur, tels que définis dans les présentes conditions. De plus, en application du décret N°2012-1115 du 02/10/2012 une indemnité supplémentaire de 40 euros est due de plein droit et sans formalité par le professionnel en situation de retard de paiement. En outre, pour le cas où la vente viendrait à être résolue ou résiliée par suite de non-paiement du prix ou de toute cause imputable à l'acheteur, ce dernier devra verser à la société à titre d'indemnité de résiliation une somme égale à 15 % du montant de la facture relative aux marchandises ayant fait l'objet du contrat de vente résilié, les dispositions de l'article 1231 du Code Civil étant expressément écartées.

Le vendeur pourra, suspendre ou annuler les commandes en cours, par simple lettre recommandée sans recourir à la juridiction visée en 6 ci-dessous, voire supprimer les remises ou ristournes.

d) Le transfert de propriété à l'acheteur des marchandises livrées demeure suspendu jusqu'au paiement intégral du prix conformément à la loi du 25 Janvier 1985. L'acheteur assume néanmoins, à compter de la livraison, les risques de détérioration de la marchandise et la responsabilité des dommages qu'elle pourrait occasionner. Le vendeur pourra notifier à l'acheteur, par lettre recommandée avec avis de réception, sa décision de revendiquer la propriété des marchandises non encore payées.

L'acheteur est tenu d'apporter son concours au vendeur si ce dernier est amené à prendre des mesures destinées à protéger son droit de propriété.

6 - JURIDICTION DROIT APPLICABLE

a) De convention expresse, toute contestation pour nos ventes même en cas de pluralité de défendeurs, demandes, incidents, ou d'appels en garantie, sera portée devant le **Tribunal de Marseille** auquel il sera attribué Compétence exclusive.

b) Pour toutes les relations avec les acheteurs non français, il sera appliqué la **CONVENTION DES NATIONS UNIES**, sur la vente internationale des marchandises (**CONVENTION DE VIENNE**) et le droit français pour toute question non réglée par cette convention à l'exclusion de tout droit étranger.

GENERAL SALES CONDITIONS (GSC)



FOREWORD:

The present general sales conditions cannot be altered or modified in anyway by contrary conditions present on any of the buyer's documents (Buyer's General Sales conditions, Purchase order, etc)

1 - SALES ORDERS

a) **PRICES** - Sales orders are invoiced using all conditions in place at the time of order receipt. Prices are always established **BEFORE TAXES (B.T.)** and EX-WORKS our warehouses. Will only be considered orders with a minimum **NET B.T.** amount above 100 Euros. If, by special exception, a lower amount order was to be processed, please refer to special sales conditions on Paragraph 1-e

b) Any orders sent directly or thru our sales associates, become firm orders only after our formal acceptance.

c) Our acceptance of customers' orders automatically implies the buyers give up the right to apply any of their own special purchase conditions. In application of law N°80.335 dated 12.05.1980, goods property is only transferred to the buyers once they have paid the invoice completely.

d) GSC are subject to changes due to variations in economical conditions and can be changed without prior notice.

Invoiced prices are the one accepted at order time.

e) **MINIMUM SALES ORDER AMOUNT - 115 Euros NET B.T. Orders with a lower amount are submitted to a 23 Euros invoicing fee.**

f) Returns of goods - Any return is submitted to prior acceptance by our services and should be accompanied by a Return Merchandise Authorization Number. Cost of shipping the goods back are paid by the buyer. Any return is subject to a restocking and administrative fee of 35 %.

g) **Technical advice** - Advice, technical indications or proposals given by our services do not imply any sort of warranty. We cannot be held responsible for the customer technical documents validation. It is the customer responsibility to verify the proper adequation between the suggested products and the working conditions of his industrial site.

2 - SHIPPING

a) Our goods are sold EX-WORKS our warehouses, shipping and packing costs not included.

B However, your orders with a minimum amount of **1525 Euros NET B.T.** per shipment are shipped **FRANCO** in France.

c) The goods shipped, travel under the responsibilities and risks of the buyer. In case of damages, loss or late deliveries, you must appeal to the shipping company (RABIER Law dated 23/3/1905) within 48 hours of receipt by certified letter. To be valid, product claims must reach us within 8 days of the delivery in your offices. Any claim received after this time will be rejected.

d) **A SERVICE CHARGE OF 7 EUROS WILL BE APPLIED TO ALL PACKAGE SENT BY POSTAL SERVICE.**

3 - DELIVERY TIME

a) Delivery times are given as a guidance and do not give way to compensation in case they are not met.

b) Late delivery cannot justify an order cancellation.

c) The delivery is said made as soon as the buyer signs the shipping note.

d) Your backorders are shipped as soon as available, except if cancelled before shipping.

4 - LIMITED WARRANTY

Before any defective merchandise return, the buyer must get prior written authorization from our After Sales Service Department. Our Goods are covered by a 12 month limited warranty (starting from the date of expedition from our warehouses) against material or construction defect only if they have been used following the usage rules for which they have been designed.

Our limited warranty doesn't apply to repairs or replacements that would result from a normal usage wear, or from a lack of maintenance or supervision, or from an installation, assembly or abnormal use.

In case of coverage by our limited warranty, the repaired or replaced items will be returned **FRANCO**. We will not be liable for further prejudice or indemnisation resulting from the use of our products.

5 - PAYMENT

Every claims or litigation regarding our sales, even in the case of group action, group requests, incidents or warranty claims will have to be presented and taken to the Marseille court of Justice to which exclusive competence will be given.

Our invoices, draft or statements are always payable in Rognac. The drafts must be returned within 8 days of receipt. All invoices below **260 Euros** must be paid by bank check or wire transfer.

Property rules:

a) Except for mutually agreed upon cases, all invoices are payable in Euros (or in the stated currency) to our Headquarters in Rognac, at the date stated on the invoice, draft and statement.

b) Claims must not keep the buyer of paying the invoices.

c) In case of late payment, the buyer is liable to pay the full amount of the invoice and must also pay an interest equal to 3 times the legal interest rate. Moreover, according to directive N°2012-1115 of 02/10/2012, an additional fee of 40 euros is payable immediately and without additional formalities by the late payer. This does not preclude the seller to seek other compensation. Moreover, in case of order cancellation because of non-payment of the agreed upon price or for any cause imputable to the buyer, he will be subject to a 15% fee. Any appeal to the 1231 article of the Civil Code will not be allowed.

The seller can suspend or cancel the outstanding orders by certified letter. It can also modify or cancel any discount applied.

d) The transfer of good property to the buyer becomes effective only after payment of the full price as expressed on the related invoice according to the 25/01/1985 Law. However, it should be noted that, after receipt of the goods, the buyer is fully responsible for any damage to the goods. The seller can notify the buyer by certified letter of his intent to claim property of the unpaid goods. The buyer must then help the seller exercise his property right.

6 - TRIBUNAL AND APPLICABLE LAWS

a) It should be expressly noted that every claims or litigation regarding our sales, even in the case of group action, group requests, incidents or warranty claims will have to be presented and taken to the **Marseille court of Justice** to which exclusive competence will be given.

b) For all sales outside of France, the **UNITED NATIONS CONVENTION** on international sales of goods (Vienna Convention) is applicable. French law will be the default legal framework for any issues not resolved by the **UNITED NATIONS CONVENTION**.

Lloyd's Register Certificat d'Approbation TUNING SARL. Nuisa certifica que le Systeme de Management de la societe... 201 avenue Pierre et Marie Curie, ZI Nord, BP 80015, 13655 ROGNAC, France.

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON. ATTESTATION DE CONFORMITÉ SANITAIRE Certificate of sanitary conformity. TUNING Fluid Solutions, 201 Avenue Pierre et Marie Curie, Z.I. Nord - BP 80015, 13655 ROGNAC Cedex.

TÜV ZERTIFIKAT Nr. 01-117-TA-07-0007. TA-Luft 2002, Sec. 5.2.6.4 VDI 2440 Nov. 2000, Sec. 3.3.1.3. Tuning, Z.I. Nord - 201 avenue Pierre et Marie Curie, B.P. 80015, 13655 Rognac cedex.

TUNING DÉCLARATION DE CONFORMITÉ DECLARATION OF CONFORMITY. Selon la Directive 2014/68/UE According to Directive 2014/68/UE. TUNING, Z.I. Nord, 201 Avenue Pierre et Marie Curie, 13340 ROGNAC, FRANCE.

TUNING CERTIFICATE. Name of Applicant / Manufacturer: TUNING Sarl. Address: 201 Avenue Pierre et Marie Curie ZI Nord - BP 80015 Rognac Cedex France. The product satisfies the following requirements.

TUNING NACE MR-0175. DECLARATION OF CONFORMITY. The Company TUNING Sarl, Address: 201 Avenue Pierre et Marie Curie - ZI Nord - 13340 Rognac, France declares under its own responsibility that the item: 200965 DN 15, 20, 25, 40, 50, 60, 100, 150 et 200.

TUNING CE Declaration of conformity With the ATEX Directive 94 / 9 / EC. Manufacturer: TUNING Fluid Solutions S.A.S.U. Address: 201 Avenue Pierre et Marie Curie - ZI Nord - 13340 Rognac - FRANCE.

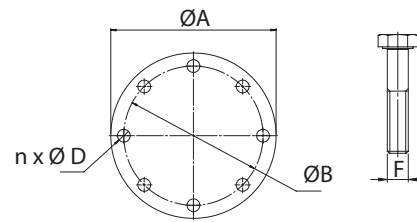
INERIS Appareil non électrique destiné à être utilisé en atmosphères explosives. Non electrical equipment intended for use in potentially explosive atmosphere. Directive 94/9/EC. TUNING SARL, 201 Avenue Pierre et Marie Curie, ZI Nord, 13340 ROGNAC.

TÜV SÜD CERTIFICATE Certificate of Conformity with Technical Requirements on ANSI/API STD 607 10th Edition, June 2005. Fire Test for Self-sealing Valve. TUNING Sarl, 201 Avenue Pierre et Marie Curie, ZI Nord - BP 80015, 13655 ROGNAC Cedex, France.

INFOS +

Brides Flanges

DIMENSIONS DE RACCORDEMENT DES BRIDES
FLANGE DIMENSION DATA



EN 1092-1

DN	PN 10			PN 16			PN 25			PN 40		
	ØA	ØB	n x ØD (F)	ØA	ØB	n x ØD (F)	ØA	ØB	n x ØD (F)	ØA	ØB	n x ØD (F)
15	95	65	4 x 14 (M12)	95	65	4 x 14 (M12)	95	65	4 x 14 (M12)	95	65	4 x 14 (M12)
20	105	75	4 x 14 (M12)	105	75	4 x 14 (M12)	105	75	4 x 14 (M12)	105	75	4 x 14 (M12)
25	115	85	4 x 14 (M12)	115	85	4 x 14 (M12)	115	85	4 x 14 (M12)	115	85	4 x 14 (M12)
32	140	100	4 x 18 (M16)	140	100	4 x 18 (M16)	140	100	4 x 18 (M16)	140	100	4 x 18 (M16)
40	150	110	4 x 18 (M16)	150	110	4 x 18 (M16)	150	110	4 x 18 (M16)	150	110	4 x 18 (M16)
50	165	125	4 x 18 (M16)	165	125	4 x 18 (M16)	165	125	4 x 18 (M16)	165	125	4 x 18 (M16)
65	185	145	8 x 18 (M16)	185	145	8 x 18 (M16)	185	145	8 x 18 (M16)	185	145	8 x 18 (M16)
80	200	160	8 x 18 (M16)	200	160	8 x 18 (M16)	200	160	8 x 18 (M16)	200	160	8 x 18 (M16)
100	220	180	8 x 18 (M16)	220	180	8 x 18 (M16)	235	190	8 x 22 (M20)	235	190	8 x 22 (M20)
125	250	210	8 x 18 (M16)	250	210	8 x 18 (M16)	270	220	8 x 26 (M24)	270	220	8 x 26 (M24)
150	285	240	8 x 22 (M20)	285	240	8 x 22 (M20)	300	250	8 x 26 (M24)	300	250	8 x 26 (M24)
200	340	295	8 x 22 (M20)	340	295	12 x 22 (M20)	360	310	12 x 26 (M24)	375	320	12 x 30 (M27)
250	395	350	12 x 22 (M20)	405	355	12 x 26 (M24)	425	370	12 x 30 (M27)	450	385	12 x 33 (M30)
300	445	400	12 x 22 (M20)	460	410	12 x 26 (M24)	485	430	16 x 30 (M27)	515	450	16 x 33 (M30)
350	505	460	16 x 22 (M20)	520	470	16 x 26 (M24)	555	490	16 x 33 (M30)	580	510	16 x 36 (M33)
400	565	515	16 x 26 (M24)	580	525	16 x 30 (M27)	620	550	16 x 36 (M33)	660	585	16 x 39 (M36)
450	615	565	20 x 26 (M24)	640	585	20 x 30 (M27)	670	600	20 x 36 (M33)	685	610	20 x 39 (M36)
500	670	620	20 x 26 (M24)	715	650	20 x 33 (M30)	730	660	20 x 36 (M33)	755	670	20 x 42 (M39)
600	780	725	20 x 30 (M27)	840	770	20 x 36 (M33)	845	770	20 x 39 (M36)	890	795	20 x 48 (M45)
700	895	840	24 x 30 (M27)	910	840	24 x 36 (M33)	960	875	20 x 42 (M39)	890	-	-

ANSI B16.5

Size	Class 150 (20 bar)			Class 300 (50 bar)			Class 600 (100 bar)		
	ØA	ØB	nx ØD (F)	ØA	ØB	nx ØD (F)	ØA	ØB	nx ØD (F)
1/2"	88,9	60,5	4 x 15.9 (1/2")	95,3	66,5	4 x 15.9 (1/2")	95,3	66,5	4 x 15.9 (1/2")
3/4"	98,6	69,9	4 x 15.9 (1/2")	117,3	82,6	4 x 19 (5/8")	117,3	82,6	4 x 19 (5/8")
1"	108	79,2	4 x 15.9 (1/2")	124	88,9	4 x 19 (5/8")	124	88,9	4 x 19 (5/8")
1 1/4"	117,3	88,9	4 x 15.9 (1/2")	133,4	98,6	4 x 19 (5/8")	133,4	98,6	4 x 19 (5/8")
1 1/2"	127	98,6	4 x 15.9 (1/2")	155,4	114,3	4 x 22.2 (3/4")	155,4	114,3	4 x 22.2 (3/4")
2"	152,4	120,7	4 x 19 (5/8")	165,1	127	8 x 19 (5/8")	165,1	127	8 x 19 (5/8")
2 1/2"	177,8	139,7	4 x 19 (5/8")	190,5	149,4	8 x 22.2 (3/4")	190,5	149,4	8 x 22.2 (3/4")
3"	190,5	152,4	4 x 19 (5/8")	209,6	168,1	8 x 22.2 (3/4")	209,6	168,1	8 x 22.2 (3/4")
4"	228,6	190,5	8 x 19 (5/8")	254	200,2	8 x 22.2 (3/4")	273	215,9	8 x 25.4 (7/8")
5"	254	215,9	8 x 22.2 (3/4")	279,4	235	8 x 22.2 (3/4")	330,2	266,7	8 x 28.6 (1")
6"	279,4	241,3	8 x 22.2 (3/4")	317,5	269,7	12 x 22.2 (3/4")	355,6	292,1	12 x 28.6 (1")
8"	342,9	298,5	8 x 22.2 (3/4")	381	330,2	12 x 25.4 (7/8")	419,1	349,3	12 x 31.8 (1 1/8")
10"	406,4	362	12 x 25.4 (7/8")	444,5	387,4	16 x 28.6 (1")	508	431,8	16 x 34.9 (1 1/4")
12"	482,6	431,8	12 x 25.4 (7/8")	520,7	450,9	16 x 31.8 (1 1/8")	558,8	489	20 x 34.9 (1 1/4")
14"	533,4	476,3	12 x 28.6 (1")	584,2	514,4	20 x 31.8 (1 1/8")	603,3	527	20 x 38.1 (1 3/8")
16"	596,9	539,8	16 x 28.6 (1")	647,7	571,5	20 x 34.9 (1 1/4")	685,8	603,3	20 x 41.3 (1 1/2")
18"	635	577,9	16 x 31.8 (1 1/8")	711,2	628,7	24 x 34.9 (1 1/4")	743	654	20 x 44.5 (1 5/8")
20"	698,5	635	20 x 31.8 (1 1/8")	774,7	685,8	24 x 34.9 (1 1/4")	812,8	723,9	24 x 44.5 (1 5/8")
24"	812,8	749,3	20 x 34.9 (1 1/4")	914,4	812,8	24 x 41.3 (1 1/2")	939,8	838,2	24 x 50.8 (1 7/8")

Index

Références

20 À commande manuelle

With manual operator

50 À commande manuelle - Corps PVC

With manual operator - PVC body

70 Accessoires de motorisation pneumatique

Pneumatic actuators accessories

70 Accessoires pour électrovannes

Accessories for solenoid valves

80 Actionneurs électriques

Electric actuators

80 Actionneurs pneumatiques double effet

Double acting actuators

80 Actionneurs pneumatiques simple effet

Spring acting actuators

90 À commande pneumatique double effet

With double acting pneumatic actuator

93 À contacts

Limit switches

95 À commande pneumatique simple effet

With spring return pneumatic actuator

97 À commande électrique

With electric actuator

20

REFERENCE PAGE

200173	136
200174	136
200220	108
200221	109
200222	109
200223	108
200224	109
200225	109
200226	109
200236	109
200257	109
200261	109
200313	111
200319	110
200320	110
200323	110
200349	112
200351	112
200352	114
200353	114
200401	152
200402	152
200416	216
200418	216
200435	18
200439	105
200447	15
200455	30
200456	30
200458	30
200473	126
200488	55
200489	55
200824	103
200825	103
200827	103
200829	103
200832	103
200834	103
200840	103
200844	103
200847	103
200857	103
200900	109
200901	98
200902	98
200905	99
200925	16
200930	22
200930-V	62
200931	22
200931-V	62
200932	22
200932-V	62
200934	26
200934-V	66
200935	26
200935-V	66
200936	26
200936-V	66
200940	24
200940-V	64
200941	24
200941-V	64
200942	24

200942-V	64
200944	28
200944-V	68
200945	28
200945-V	68
200946	28
200946-V	68
200950	42
200951	42
200952	44
200953	44
200955	48
200960	32
200960-V	70
200961	32
200961-V	70
200963	34
200963-V	72
200964	34
200964-V	72
200965	36
200965-V	74
200966	36
200966-V	74
200967	36
200968	38
200968-V	76
200969	38
200969-V	76
200971	38
200980	100
200981	100
200982	100
200983	101
200984	101
200985	101
200986	100
200990	99
20099030	99
20099060	99
200991	99
20099130	99
20099160	99
200992	99
20099230	99
20099260	99
200993	99
200994	99
200995	99
200996	99
200999	99
200DFI	156
200DFN	156
200DMH	98
200EBI	95
200EMI	95
200JPN	156
200JPP	156
200JPV	156
200LEV	103
200PEG	156
200PET	156
200RMV	98
201173	138
201174	138
201405	21
201406	21
201407	21

201416	216
201419	53
201422	51
201423	51
201427	51
201435	18
201436	53
201437	57
201438	53
201439	53
201444	53
201451	57
201452	57
201453	57
201458	30
201460	40
201473	128
201488	55
201489	51
201925	16
201930	22
201930-V	62
201934	26
201934-V	66
201940	24
201940-V	64
201944	28
201944-V	68
201950	42
201951	42
201952	44
201953	44
202017	14
202439	107
202488	55
202489	51
202572	126
202573	128
202580	144
202581	144
202680	146
202681	147
202950	46
202952	46
203439	107
203446	20
203447	20
204401	133
204402	133
204403	133
204404	133
204405	133
204406	133
204407	133
204408	133
204439	106
204700	140
204701	140
204736	132
204738	132
205439	106
206401	154
206402	154
206439	104
206473	130
206572	130

20C 20M 20P

REFERENCE PAGE

20C932	86
20C961	88
20C965	88
20C966	88
20M961	92
20M965	92
20P961	80
20P964	82
20P965	80
20P968	82

50

REFERENCE PAGE

505390	118
505391	118
505392	118
505393	118
505400	116
505401	116
505473	120

Index

Références

20 À commande manuelle

With manual operator

50 À commande manuelle - Corps PVC

With manual operator - PVC body

70 Accessoires de motorisation pneumatique

Pneumatic actuators accessories

70 Accessoires pour électrovannes

Accessories for solenoid valves

80 Actionneurs électriques

Electric actuators

80 Actionneurs pneumatiques double effet

Double acting actuators

80 Actionneurs pneumatiques simple effet

Spring acting actuators

90 À commande pneumatique double effet

With double acting pneumatic actuator

93 À contacts

Limit switches

95 À commande pneumatique simple effet

With spring return pneumatic actuator

97 À commande électrique

With electric actuator

60

REFERENCE PAGE

600ARC	177
600440	184
600450	184

70

REFERENCE PAGE

70024	217
70048	184
700346	183
700823	216
700824	216
700825	216
7004400	184
7004500	184
700ASC	183
700AXE	173
700BC	177
700BFC	178
700BT1	216
700BT4	216
700CAP	173
700CFC	181
700CON	216
700E	180
700E700AC	181
700EDA	179
700ENC	181
700FRE	183
700FRYT	183
700IFM	180
700IFM	181
700IND	173
700KGI	156
700KGM	156
700KIT	173
700KIT	183
700KIT00D	177
700LEC	173
700MVQ	181
700PE	177
700PEP	182
700PEPN	182
700PEPSD	182
700PEPSI	182
700PIEDS	178
700PIS	173
700PL	216
700POP	182
700RACK	217
700REC	173
700RES	173
700SIL	183
700TIM	215
700TUB	216
700VOL	184
700ZDT	179
700COIL	217

80

REFERENCE PAGE

800900BLU	199
800900BSR	199
800900MD	199
800900POS	199
800900POT	199
80094L	198
80094S	198
800AP	199
800MM	199
800PDA	171
800PSR	171
8012DA	170
80183P	171
8018DA	170
80903P	171
8090DA	170
8090DA	172
8090SI	172
8090SR	170
8090SR	172
8290DA	171
8290SR	171

90

REFERENCE PAGE

900173	137
900174	137
900313	111
900349	113
900351	113
900352	115
900353	115
900401	153
900402	153
900435	19
900439	105
900455	31
900456	31
900458	31
900473	127
900925	17
900930	23
900930-V	63
900931	23
900931-V	63
900932	23
900932-V	63
900934	27
900934-V	67
900935	27
900935-V	67
900946-V	69
900950	43
900951	43
900952	45
900953	45
900955	49
900960	33
900960-V	71
900961	33
900961-V	71
900963	35
900963-V	73
900964	35
900964-V	73
900965	37
900965-V	75
900966	37
900966-V	75
900967	37
900968	39
900968-V	77
900969	39
900969-V	77
900971	39
901435	19
901173	139
901174	139
901458	31
901460	41
901473	129
901925	17
901930	23
901930-V	63
901934	27
901934-V	67
901940	25
901940-V	65

901944	29
901944-V	69
901950	43
901951	43
901952	45
901953	45
902439	107
902572	127
902573	129
902580	145
902581	145
902680	147
902681	147
902950	47
902952	47
903439	107
904439	106
905390	119
905391	119
905392	119
905393	119
905400	117
905401	117
905439	106
905473	121
906401	155
906402	155
906439	104
906473	131
906572	131

REFERENCE PAGE

900RMA	184
90AFCD	176
90C932	87
90C961	89
90C965	89
90C966	89
90M961	93
90M965	93
90P961	81
90P964	83
90P965	81

93

REFERENCE	PAGE
930173	137
930174	137
930349	113
930351	113
930455	31
930456	31
930458	31
930473	127
930925	17
930930	23
930931	23
930932	23
930934	27
930935	27
930936	27
930940	25
930941	25
930942	25
930944	29
930945	29
930946	29
930950	43
930951	43
930952	45
930953	45
930955	49
930960	33
930961	33
930963	35
930964	35
930965	37
930966	37
930968	39
930969	39
931173	139
931174	139
931458	31
931473	129
931925	17
931930	23
931934	27
931940	25
931944	29
931950	43
931951	43
931952	45
931953	45
932572	127
932573	129
932580	145
932581	145
932680	147
932681	147

95

REFERENCE	PAGE
950173	137
950174	137
950313	111
950349	113
950351	113
950352	115
950353	115
950401	153
950402	153
950435	19
950439	105
950455	31
950456	31
950458	31
950473	127
950925	17
950930	23
950930-V	63
950931	23
950931-V	63
950932	23
950932-V	63
950934	27
950934-V	67
950935	27
950935-V	67
950936	27
950936-V	67
950940	25
950940-V	65
950941	25
950941-V	65
950942	25
950942-V	65
950944	29
950944-V	69
950945	29
950945-V	69
950946	29
950946-V	69
950950	43
950951	43
950952	45
950953	45
950955	49
950960	33
950960-V	71
950961	33
950961-V	71
950963	35
950963-V	73
950964	35
950964-V	73
950965	37
950965-V	75
950966	37
950966-V	75
950967	37
950968	39
950968-V	77
950969	39

950969-V	77
950971	39
951173	139
951174	139
951435	19
951458	31
951460	41
951473	129
951925	17
951930	23
951930-V	63
951934	27
951934-V	67
951940	25
951940-V	65
951944	29
951944-V	69
951950	43
951951	43
951952	45
951953	45
952439	107
952572	127
952573	129
952580	145
952581	145
952680	147
952681	147
952950	47
952952	47
953439	107
954439	106
955390	119
955391	119
955392	119
955393	119
955400	117
955401	117
955439	106
955473	121
956401	155
956402	155
956439	104
956473	131
956572	131

95C

95M

95P

REFERENCE	PAGE
95C932	87
95C961	89
95C965	89
95C966	89
95M961	93
95M965	93
95P961	81
95P964	83
95P965	81
95P968	83

97

REFERENCE	PAGE
970173	137
970174	137
970313	111
970349	113
970351	113
970352	115
970353	115
970401	153
970402	153
970435	19
970439	105
970455	31
970456	31
970458	31
970473	127
970925	17
970930	23
970930-V	63
970931	23
970931-V	63
970932	23
970932-V	63
970934	27
970934-V	67
970935	27
970935-V	67
970936	27
970936-V	67
970940	25
970940-V	65
970941	25
970941-V	65
970942	25
970942-V	65
970944	29
970944-V	69
970945	29
970945-V	69
970946	29
970946-V	69
970950	43
970951	43
970952	45
970953	45
970955	49
970960	33
970960-V	71
970961	33
970961-V	71
970963	35
970963-V	73
970964	35
970964-V	73
970965	37
970965-V	75
970966	37
970966-V	75
970967	37
970968	39
970968-V	77
970969	39

970969-V	77
970971	39
971173	139
971174	139
971435	19
971458	31
971460	41
971473	129
971925	17
971930	23
971930-V	63
971934	27
971934-V	67
971940	25
971940-V	65
971944	29
971944-V	69
971950	43
971951	43
971952	45
971953	45
972439	107
972572	127
972573	129
972580	145
972581	145
972680	147
972681	147
973439	107
974439	106
975390	119
975391	119
975392	119
975393	119
975400	117
975401	117
975439	106
975473	121
976401	155
976402	155
976439	104

97C

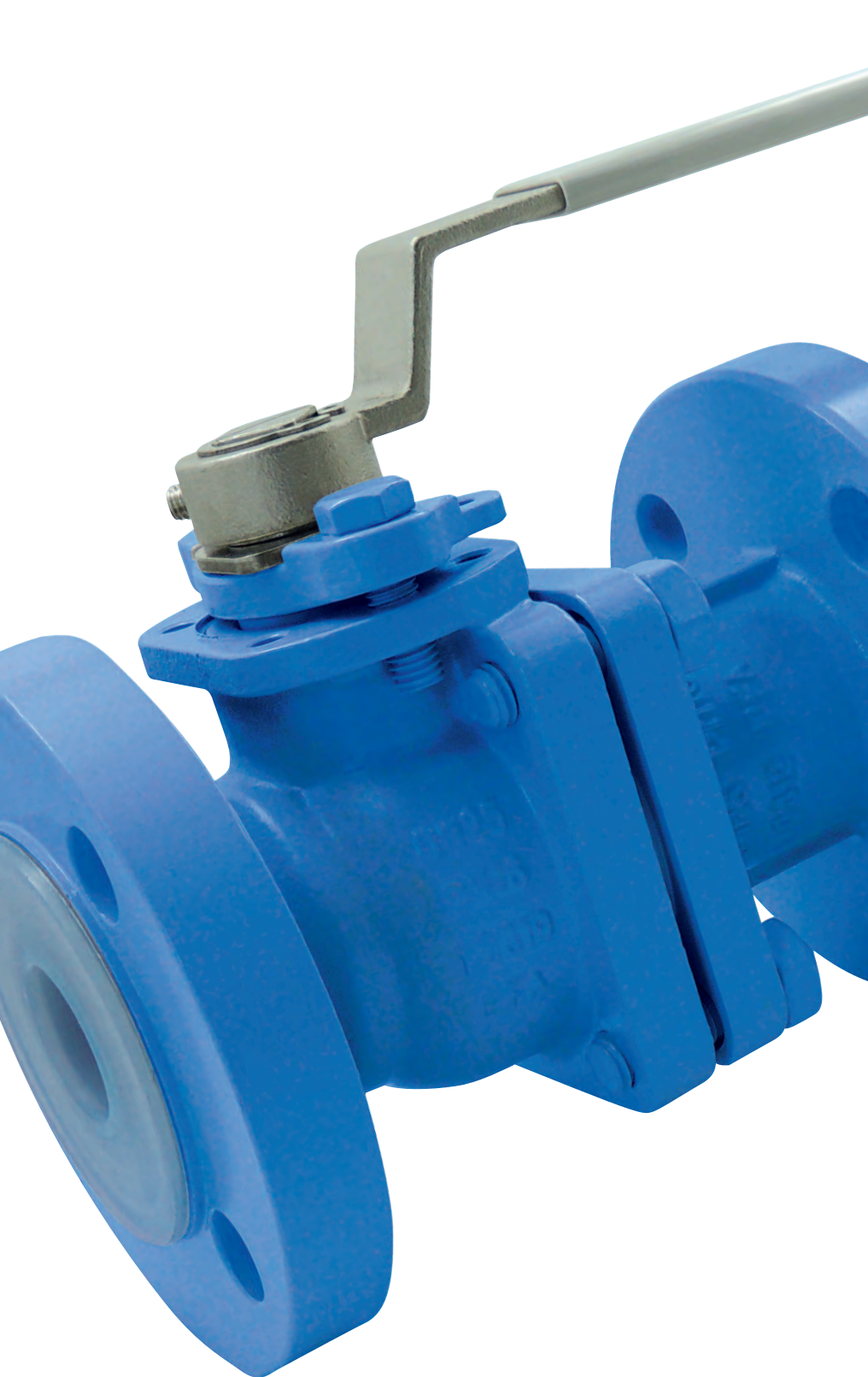
REFERENCE	PAGE
97C932	87
97C961	89
97C965	89
97C966	89

B2

I2

LEV

REFERENCE	PAGE
B2CAE	212
B2CAN	210
B2CDF	211
B2CDN	211
B2OAE	212
B2OAN	210
B3CDN	213
I2CDF	214
I2CDP	214



CONTACTS



FRANCE

ZONE NORD

rlafauche@tuning-france.com

Tél. : +33 (0)4 86 30 70 88

(Dép. 02 - 8 - 10 - 14 - 18 - 22 - 25 - 27 - 28 - 29 - 35 - 36 - 37 - 41 - 44 - 45 - 49 - 50 - 51 - 52 - 53 - 54 - 55 - 56 - 57 - 58 - 59 - 60 - 61 - 62 - 67 - 68 - 70 - 72 - 75 - 76 - 77 - 78 - 79 - 80 - 85 - 86 - 88 - 89 - 90 - 91 - 92 - 93 - 94 - 95)

ZONE SUD

adv@tuning-france.com

Tél. : +33 (0)4 86 30 70 84

(Dép. 01 - 03 - 04 - 05 - 06 - 07 - 09 - 11 - 12 - 13 - 15 - 16 - 17 - 19 - 2A - 2B - 21 - 23 - 24 - 26 - 30 - 31 - 32 - 33 - 34 - 38 - 39 - 40 - 42 - 43 - 46 - 47 - 48 - 63 - 64 - 65 - 66 - 69 - 71 - 73 - 74 - 81 - 82 - 83 - 84 - 87)



EXPORT

Tél. : + 33 4 86 30 70 83

email : export@tuning-france.com



USA

JWB USA

550 Pharr Road,

Suite 201 Atlanta,

GA 30305 - USA

email : jwbusa@jwbusa.com

Web : www.jwbusa.com

281 Avenue Pierre et Marie Curie

ZI Nord

BP 80015

13655 Rognac Cedex

FRANCE

Tél. : +33 (0)4 86 30 70 80

email : tuning@tuning-france.com

Web : www.tuning-france.com

