



**TUNING**  
Fluid Solutions



TU-2020

**VANNES MANUELLES ET MOTORISÉES**

MANUAL AND AUTOMATED BALL VALVES



**2020**

# Qui sommes-nous...

## Who we are...

### LA SOCIÉTÉ

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.

### THE COMPANY

*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.*





# TUNING

## Fluid Solutions

### 2020

#### LES PRODUITS

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<sup>ème</sup> Ed., RoHs, TA-LUFT, NACE et EN 14432.

Nous proposons :

- 1 - Une gamme complète de vannes à sphère, de vannes papillon, de vannes guillotine, de robinets à soupape et à passage direct à raccordement taraudé, à bride ou à souder en PN16/20/25/40/50 ou ANSI 150/300/600 et 900.
- 2 - Une gamme complète d'actionneurs pneumatiques, électriques et hydrauliques et d'accessoires d'automatisation et de régulation.
- 3 - Une gamme d'électrovannes à raccordement taraudé, à plan de pose ISO ou NAMUR et d'accessoires de raccordement et câblage.

#### OUR PRODUCT RANGE

*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<sup>ème</sup> Ed., RoHs, TA-LUFT, NACE and EN 14432*

We are supplying :

- 1 - A full range of ball valves, butterfly valves, knife gate valves, globe and gate valves with threaded, flanged or to be welded end connections. We can supply both PN16/20/25/40/50 or ANSI150/300/600 and 900 series valves.
- 2 - A full range of pneumatic, electric or hydraulic actuators, as well as automation and regulation accessories.
- 3 - A full range of threaded, ISO or NAMUR solenoid valves and of fittings and cables accessories.

#### SERVICES

##### I - 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

##### II - 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.

##### III - 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.

#### SERVICES

##### I - 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.*

##### II - 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.*

##### III - 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



# TUNING

## Fluid Solutions

### 2020



#### VANNES MANUELLES ET MOTORISÉES MANUAL AND AUTOMATED BALL VALVES

> + P. 6

> P. 240  
Codification



#### ACTIONNEURS PNEUMATIQUES SIMPLE ET DOUBLE EFFET

#### DOUBLE ACTING AND SPRING RETURN PNEUMATICS ACTUATORS

> + P. 169

> P. 170  
Codification

- 20** à commande manuelle  
with manual operator
- 93** à contacts  
with limit switches
- 90** à commande pneumatique double effet  
with double acting pneumatic actuator
- 95** à commande pneumatique simple effet  
with spring return pneumatic actuator
- 97** à commande électrique  
with electric actuator

> P. 8  
Vannes à sphère  
Ball valves

> P. 70  
Vannes à sphère applications spéciales  
Ball valves for special applications

> P. 130  
Vannes papillon  
Butterfly valves

> P. 160  
Vannes guillotine  
Knife gate valves

> P. 170 / 182  
Actionneurs 0-90°  
Actuators 0-90°

> P. 178 / 182  
Actionneurs 0-120° et 0-180°  
Actuators 0-120° and 0-180°

> P. 181 / 183  
Actionneurs 3 positions  
3 positions actuators

> P. 183  
Actionneurs inox et technopolymère  
Stainless steel and technopolymer actuators

> P. 184  
Options pour actionneurs pneumatiques  
Pneumatics actuators options

> P. 185  
Accessoires et pièces de rechange  
Accessories and sparts





## ACCESSOIRES DE MOTORISATION PNEUMATIQUE PNEUMATIC ACTUATORS ACCESSORIES

> + P. 186

> P. 188  
Boîtiers fin de course  
*Limit switch boxes*

> P. 191  
Électro distributeurs Namur  
*Namur solenoid valves*

> P. 192  
Contacts fin de course à montage direct  
sur actionneur  
*Limit switches kit for actuator direct mount*

> P. 194  
Barrières S.I.  
*I.S. modules*

> P. 195  
Positionneurs  
*Positioners*

> P. 196  
Traitement d'air  
*Air processing*

> P. 197  
Commandes manuelles  
*Manual operators*

> P. 197  
Accessoires de montage  
*Mounting accessories*



## ACTIONNEURS ÉLECTRIQUES ELECTRIC ACTUATORS

> + P. 198

> P. 200 / 214  
Actionneurs électriques  
multivoltagés série J4-C  
*Multivoltage electric actuators series J4-C*

> P. 208 / 215  
Carte électronique de régulation  
*Digital positioning system*

> P. 209 / 215  
Bloc de sécurité pour actionneur J4-C  
*J4-C safety block*

> P. 215  
Options Modbus - Bluetooth

> P. 215  
Pièces de rechange  
*Spare parts*



## ÉLECTROVANNES SOLENOID VALVES

> + P. 216

> P. 218  
Codification

> P. 222  
Électrovannes à pression  
différentielle - 2/2  
*2/2 - Differential pressure  
solenoid valves*

> P. 223  
Électrovannes à commande  
directe - 2/2  
*2/2 - Direct action solenoid valves*

> P. 224  
Électrovannes à pression  
différentielle pour vapeur - 2/2  
*2/2 - Differential pressure  
solenoid valves for steam*

> P. 225  
Électrovannes à commande  
directe - 3/2 NF  
*3/2 NC - Direct action solenoid  
valves*

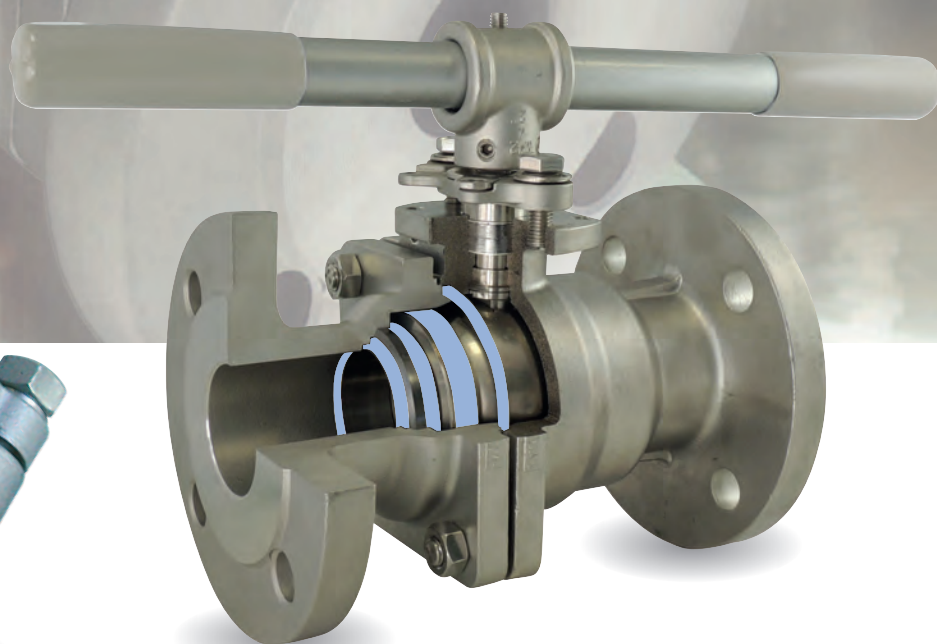
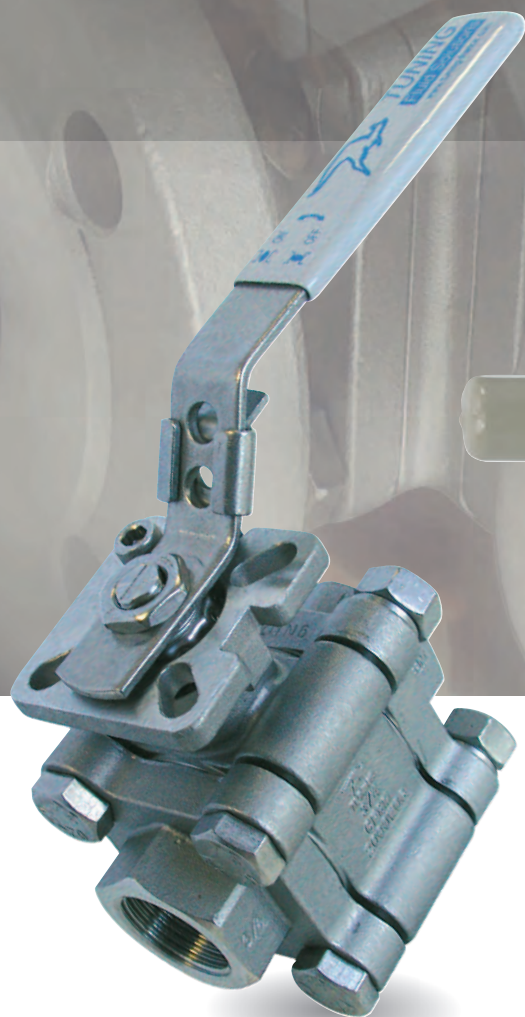
> P. 226  
Électrovannes inox à commande  
directe - 2/2 NF  
*2/2 NC - Direct action stainless  
steel solenoid valves*

> P. 227  
Temporisateur pour électrovannes  
*Electronic timer for solenoid valves*

> P. 228  
Pièces de rechange et accessoires  
*Spare parts and accessories*

# Vannes manuelles et motorisées

## Manual and automated valves



### VANNES À SPHÈRE BALL VALVES

> + P. 10

> + P. 12	Monobloc	Monobloc
> + P. 13	2 PCS	2 PCS
> + P. 18	3 PCS	3 PCS
> + P. 26	Split body	Split body
> + P. 46	Wafer	Wafer
> + P. 58	Haute pression	High pressure
> + P. 60	3 voies	3 way
> + P. 68	4 voies	4 way
> + P. 117	Laiton	Brass
> + P. 126	PVC-U	U-PVC
> + P. 112	Accessoires	Accessories
> + P. 113	Options	Options
> + P. 114	Pièces de rechange	Spare parts

### VANNES À SPHÈRE APPLICATIONS SPÉCIALES BALL VALVES FOR SPECIAL APPLICATIONS

> + P. 70

> + P. 70	Vannes à sphère en "V"	"V" ball valves
> + P. 96	Revêtement PFA	PFA liner
> + P. 102	Cryogénique	Cryogenic
> + P. 108	Sièges métalliques	Metal seat

# TUNING

## Fluid Solutions

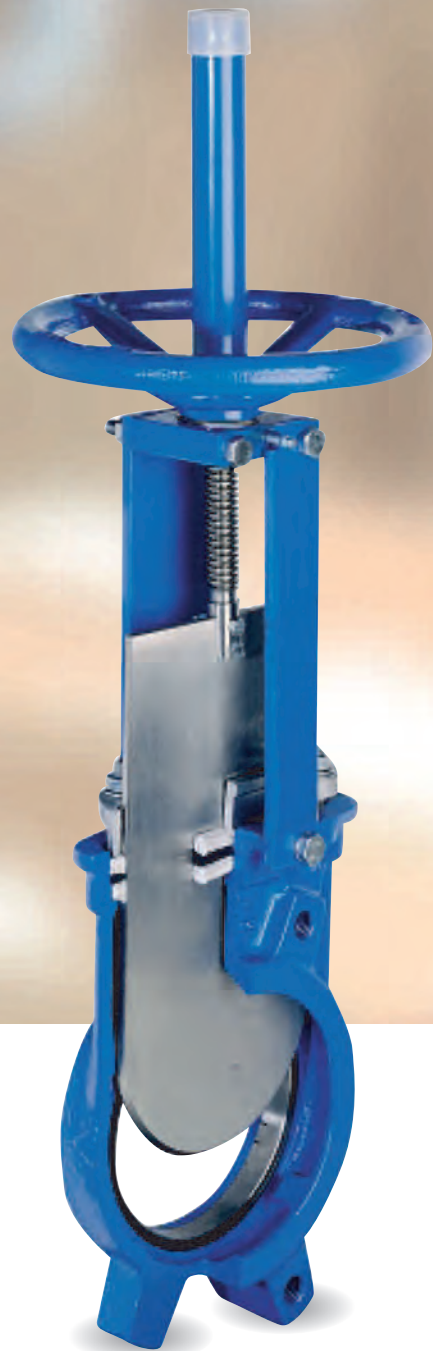
### 2020



**VANNES PAPILLON**  
**BUTTERFLY VALVES**

> + P. 130

- |            |                              |                                  |
|------------|------------------------------|----------------------------------|
| > + P. 134 | Wafer à oreilles de centrage | <i>Wafer with position holes</i> |
| > + P. 150 | LUG à oreilles taraudées     | <i>LUG with threaded holes</i>   |
| > + P. 154 | À brides                     | <i>Flanged</i>                   |
| > + P. 158 | Accessoires                  | <i>Accessories</i>               |
| > + P. 159 | Options                      | <i>Options</i>                   |



**VANNES GUILLOTINE**  
**KNIFE GATE VALVES**

> + P. 160

- |            |   |                                    |
|------------|---|------------------------------------|
| > + P. 164 | Vannes guillotine à pelle non traversante | <i>Supported knife gate valves</i> |
| > + P. 168 | Options                                   | <i>Options</i>                     |



# Vannes à sphère *Ball valves*

## MONOBLOC

## 2 PCS

## 3 PCS

## SPLIT BODY

**INOX**  
STAINLESS STEEL

**TUNING**  
Fluid Solutions



> + P. 12

ISO 7/1 • NPT

PN 50

**INOX**  
STAINLESS STEEL

**TUNING**  
Fluid Solutions



> + P. 14

ISO 7/1 • NPT

PN 63

**ACIER**  
CARBON STEEL



> + P. 13

ISO 7/1

PN 64

**INOX**  
STAINLESS STEEL



> + P. 16

ISO 7/1 • NPT

PN 140

**LAITON CHROMÉ**  
CHROME PLATED BRASS



> + P. 118

FF • MF • MM

PN 32 • PN 40  
> + P. 76 • 78

Poignée plate ou papillon  
Flat or butterfly handle

Platine ISO 5211  
ISO 5211 pad

+ FF avec filtre  
FF with Y-stainer

+ FF avec purge  
FF with drain valve

+ FF version mini  
FF mini version

**PVC-U**



> + P. 126

**TARAUDÉE / À COLLER**  
THREADED / TO BE GLUED

PN 16

**INOX**  
STAINLESS STEEL

**TUNING**  
Fluid Solutions



> + P. 18

ISO 7/1 • SW  
BW • NPT  
> + P. 18 • P. 22

PN 63 • PN 137  
> + P. 18 • P. 22

+ Pour vapeur  
For steam  
> + P. 22

++ VERSION  
REGULATION  
V-BALL  
> + P. 72 - 76

++ VERSION  
CRYOGÉNIQUE  
CRYOGENIC TYPE  
> + P. 104

**ACIER**  
CARBON STEEL



> + P. 20

ISO 7/1 • SW  
BW • NPT  
> + P. 20 • P. 24

PN 63 • PN 137  
> + P. 20 • P. 24

+ Pour vapeur  
For steam  
> + P. 24

++ VERSION  
REGULATION  
V-BALL  
> + P. 74 - 78

**INOX**  
STAINLESS STEEL

**TUNING**  
Fluid Solutions



> + P. 26

DIN 3202 F4/F5  
> + P. 26

DIN 3202 F1  
> + P. 32

B16-10 ANSI 150  
> + P. 36

B16-10 ANSI 300  
> + P. 40

PN 20

> + P. 36

PN 40/16  
> + P. 26 • P. 32

PN 50  
> + P. 40

++ VERSION  
REGULATION  
V-BALL  
> + P. 80 - 84 - 88 - 92

++ VERSION  
CRYOGÉNIQUE  
CRYOGENIC TYPE  
> + P. 106

**INOX**  
STAINLESS STEEL



> + P. 30

DIN 3202 F4  
> + P. 30

B16-10 ANSI 600  
> + P. 44

PN 40 • PN 100  
> + P. 30 • P. 44

**ACIER**  
CARBON STEEL

**TUNING**  
Fluid Solutions



> + P. 28

DIN 3202 F4/F5  
> + P. 28

DIN 3202 F1  
> + P. 32

B16-10 ANSI 150  
> + P. 38

B16-10 ANSI 300  
> + P. 42

PN 20

> + P. 38

PN 40/16  
> + P. 28 • P. 34

PN 50  
> + P. 42

++ VERSION  
REGULATION  
V-BALL  
> + P. 82 - 86 - 90 - 94

**ACIER**  
CARBON STEEL



> + P. 31

DIN 3202 F4  
> + P. 31  
B16-10 ANSI 600  
> + P. 45

PN 40 • PN 100  
> + P. 31 • P. 44

**FONTE**  
CAST IRON



> + P. 56

DIN 3202 F4

PN 16

**ACCESSOIRES POUR VANNES TUNING®**  
**ACCESSORIES FOR TUNING® VALVES**  
> + P. 112

**OPTIONS**  
> + P. 113

## WAFER

**INOX  
STAINLESS STEEL**

**TUNING**  
Fluid Solutions



> + P. 46

PN 40/16

**INOX  
STAINLESS STEEL**



> + P. 48  
P. 50

ANSI 150 • ANSI 300  
ANSI 600

PN 16 • PN 20  
PN 40 • PN 50  
PN 63 • PN 100

**ACIER  
CARBON STEEL**



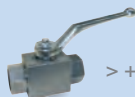
> + P. 52  
P. 54

ANSI 150 • ANSI 300  
ANSI 600

PN 16 • PN 20  
PN 40 • PN 50  
PN 63 • PN 100

## HAUTE PRESSION HIGH PRESSURE

**INOX  
STAINLESS STEEL**



> + P. 58

ISO 228-1

PN 500

**2 VOIES WAYS**

> + P. 58

**3 VOIES WAYS**

> + P. 60

**ACIER  
CARBON STEEL**



> + P. 59

ISO 228-1

PN 500

**2 VOIES WAYS**

> + P. 59

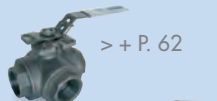
**3 VOIES WAYS**

> + P. 61

## 3 VOIES WAYS

**INOX  
STAINLESS STEEL**

**TUNING**  
Fluid Solutions



> + P. 62

> + P. 64

ISO 228-1

> + P. 60

ISO 7-1 • NPT

> + P. 62

ANSI 150

> + P. 64

PN 40-16

> + P. 64

PN 50

> + P. 62

PN 500

> + P. 60

**ACIER  
CARBON STEEL**

**TUNING**  
Fluid Solutions



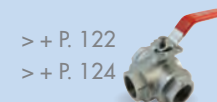
> + P. 66

PN 40/16

ANSI 150

**LAITON CHROMÉ  
CHROME PLATED BRASS**

**TUNING**  
Fluid Solutions



> + P. 122

> + P. 124

ISO 7-1

PN 40

**PVC-U**



> + P. 128

**TARAUDÉE / À COLLER  
THREADED / TO BE GLUED**

PN 10

## 4 VOIES WAYS

**INOX  
STAINLESS STEEL**

**TUNING**  
Fluid Solutions



> + P. 68

**4 VOIES EN X  
4 WAY X-BORE**

PN 40/16

**ACIER  
CARBON STEEL**

**TUNING**  
Fluid Solutions



> + P. 68

**4 VOIES EN X  
4 WAY X-BORE**

PN 40/16

## APPLICATIONS SPÉCIALES SPECIAL APPLICATIONS

**V-BALL**

**TUNING**  
Fluid Solutions



> + P. 70

**PFA**

**TUNING**  
Fluid Solutions



> + P. 96

**CRYOGÉNIQUE**

**TUNING**  
Fluid Solutions



-196 °C

> + P. 102

**SIÈGES MÉTALLIQUE  
METAL SEAT**

**TUNING**  
Fluid Solutions



> + P. 108

# TUNING Fluid Solutions 2020

**20** à commande manuelle  
with manual operator

**93** à contacts  
limit switches

**90** à commande pneumatique double effet  
with double acting pneumatic actuator

**95** à commande pneumatique simple effet  
with spring return pneumatic actuator

**97** à commande électrique  
with electric actuator

**PIÈCES DE RECHANGE  
SPARE PARTS**  
> + P. 114 - 115 - 116



Motorisation pneumatique/électrique sur demande  
Double acting/spring return/ electric motorization upon request





# Vannes à sphère TUNING®

TUNING® ball valves

## DESIGN

www.tuning.france.com +33 (0)4 86 30 70 80

10

TU-2020



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

**TFM 1600**  
agrée / certified

**FDA**  
21 CFR 177.1550

**CE**  
1935-2004-EU

**CE**  
2014-68-EU

**ATEX**  
ATEX Ex II2 G/D CT3

**API**  
SÉCURITÉ FEU SELON  
API607 5<sup>ème</sup> ÉDITION  
API607 5<sup>th</sup> EDITION  
FIRESAFE  
CERTIFICATION

**NACE**  
MR-0175

**TÜV**  
T.A. LUFT  
Fugitive emissions

EN 14432

**SIL**  
IEC/EN/61558\*

\* En cours / In progress



# 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 DIN 3337**  
45° square stem according to DIN 3337

### RACCORDS DISPONIBLES

- Taraudée F/F BSP ISO 7/1 et NPT
- À souder SW
- À souder BW
- À brides PN 40/16
- À brides ANSI 150
- À brides ANSI 300

### SEVERAL DIFFERENT TYPES OF END CONNECTIONS AVAILABLE

- Threaded F/F BSP ISO 7/1 and NPT
- To be welded SW
- To be welded BW
- With flanges PN 40/16
- With flanges ANSI 150
- With flanges ANSI 300

**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 lever lockable in open or closed position

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

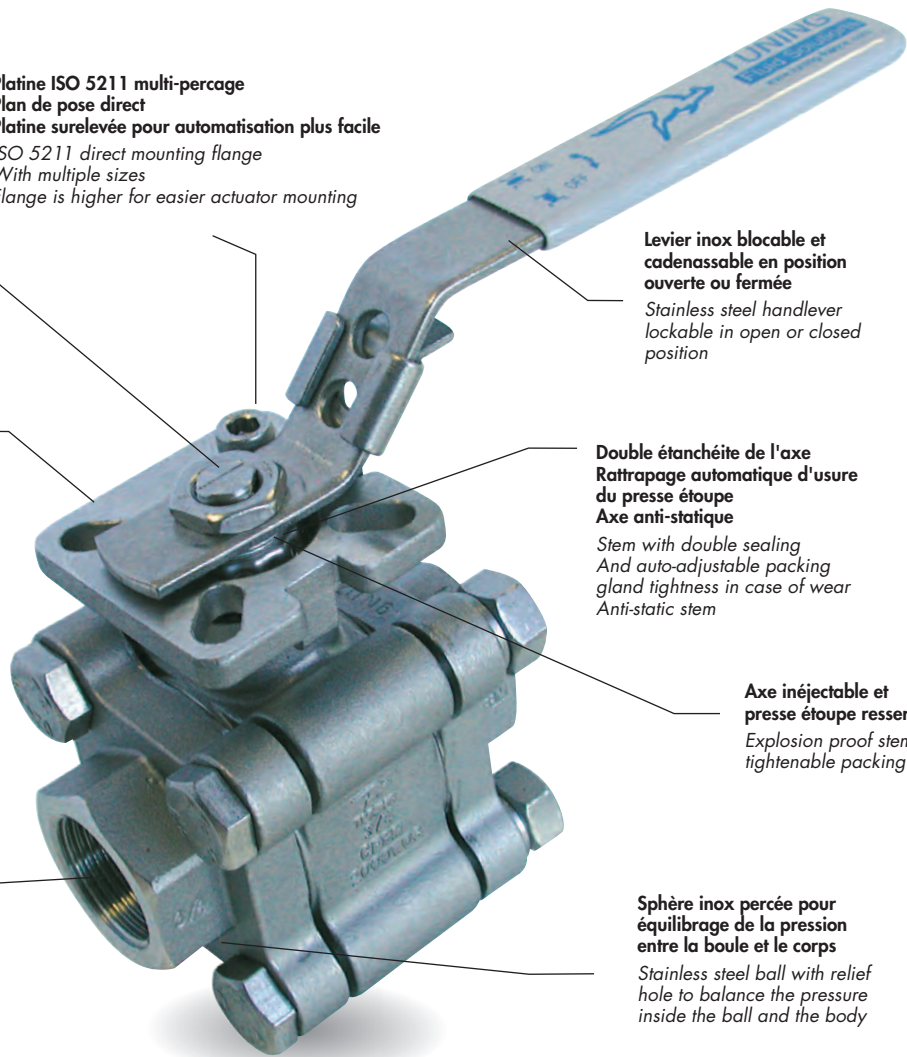
Stem with double sealing  
And auto-adjustable packing gland tightness in case of wear  
Anti-static stem

**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
- N° de coulée (traçabilité 100%)

- Nominal diameter (dn)
- Nominal pressure (pn)
- Tuning logo
- CE
- 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



VANNES À SPHÈRE TUNING® TUNING® BALL VALVES

INOX

STAINLESS STEEL

MONOBLOC

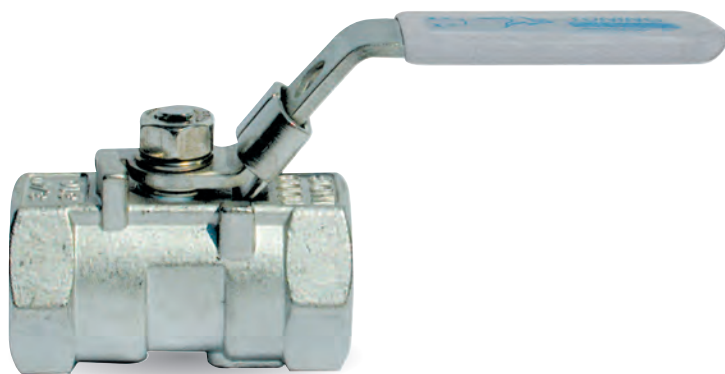
MONOBLOC

- Raccordement F/F ISO 7/1
- PN 50
- Corps, sphère et axe inox 316
- Sièges PTFE
- Passage réduit
- Température - 29 °C / + 175 °C

- Threaded F/F ISO 7/1
- PN 50
- Body, ball and shaft AISI 316
- PTFE seats
- Reduced bore
- Temperature - 29 °C / + 175 °C

MONOBLOC  
 INOX  
 STAINLESS STEEL

PN 50



20

manuelle  
 manual

CERTIFICATIONS



SILICON FREE



\* En cours / In progress

OPTIONS

> info + P. 113

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

20 202017 Avec levier cadenassable acier inox  
 Stainless steel handlever with locking device



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

VANNES À SPHÈRE

BALL VALVES

ACIER

CARBON STEEL

2-PCS TARAUDÉE

2-PCS THREADED TYPE

- Raccordement F/F ISO 7/1
- PN 64
- Corps acier, sphère et axe inox 304
- Sièges PTFE
- Passage intégral
- Platine ISO 5211
- Température - 29 °C / + 175 °C

- Threaded F/F ISO 7/1
- PN 64
- Carbon steel body, ball and shaft SS 304
- PTFE seats
- Full bore
- ISO 5211 pad
- Temperature - 29 °C / + 175 °C

2 PCS  
 ACIER  
 CARBON STEEL

PN 64



447  
705000

20 manuelle  
manual

90 pneumatique double effet  
double acting  
Sur demande  
Upon request

95 pneumatique simple effet  
spring return  
Sur demande  
Upon request

97 électrique  
electric  
Sur demande  
Upon request

CERTIFICATIONS



2014-68-EU



Fugitive emissions

ACCESSOIRES  
 > info + P. 116



OPTIONS

> info + P. 113

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



ATEX Ex II2 G/D CT4

SÉCURITÉ FEU / FIRE SAFE  
 BS6755 PART II

20 200447 Avec levier acier  
 With carbon steel handlever



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	

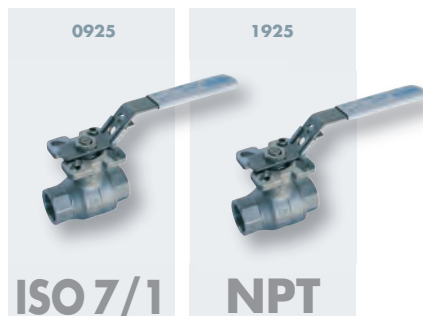


- Raccordement ISO 7/1 ou NPT
- PN 63
- Corps, sphère et axe inox 316
- Sièges TFM 1600
- Passage intégral
- Joint FKM
- Platine ISO 5211 directe
- Axe DIN 3337
- ATEX II2 G/D CT3
- Température - 29 °C / + 175 °C

- Threaded ISO 7/1 or NPT
- 1000 PSI
- Body, ball and shaft AISI 316
- TFM 1600 seats
- Full bore
- FKM seal
- Direct ISO 5211 pad
- DIN 3337 shaft
- ATEX II2 G/D CT3
- Temperature - 29 °C / + 175 °C

**2 PCS**  
 INOX  
 STAINLESS STEEL

**PN 63**



**ISO 7/1**

**NPT**

20	<b>ISO 7/1 manuelle</b> manual	<b>NPT manuelle</b> manual
93	<b>ISO 7/1 à contacts</b> limit switches	<b>NPT à contacts</b> limit switches
90	<b>ISO 7/1 pneumatique double effet</b> double acting	<b>NPT pneumatique double effet</b> double acting
95	<b>ISO 7/1 pneumatique simple effet</b> spring return	<b>NPT pneumatique simple effet</b> spring return
97	<b>ISO 7/1 électrique</b> electric	<b>NPT électrique</b> electric

**OPTIONS**  
 > info + P. 113

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

**ACCESSOIRES**  
 > info + P. 112



**CERTIFICATIONS**



2014-68-EU



ATEX Ex II2 G/D CT3

SILICON FREE

EN 14432

**NACE**  
 MR-0175



Fugitive emissions

**SIL**  
 IEC/EN/61558\*

\* En cours / In progress

**ISO 7/1**

**NPT**

**200925** Avec levier  
**201925** cadenasable  
 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 930925** Avec boîtier fin de course 2 SPDT - IP67  
**931925** With 2 SPDT limit switch box - IP67

> + P. 188



DN	Ø	Boîtier LSB	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. 188** |

**90 900925** Avec actionneur pneumatique double effet  
**901925** With double acting pneumatic actuator

> + P. 182



DN	Ø	Actionneur Actuator	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 950925** Avec actionneur pneumatique simple effet  
**951925** With spring return pneumatic actuator

> + P. 182



DN	Ø	Actionneur Actuator	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 970925** Avec actionneur électrique monophasé  
**971925** With electric actuator

> + P. 214



DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro	Code	Euro
08	1/4"	AE25	970925□□□0800		971925□□□0800	
12	3/8"	AE25	970925□□□1200		971925□□□1200	
15	1/2"	AE25	970925□□□1500		971925□□□1500	
20	3/4"	AE25	970925□□□2000		971925□□□2000	
25	1"	AE25	970925□□□2600		971925□□□2600	
32	1 1/4"	AE25	970925□□□3300		971925□□□3300	
40	1 1/2"	AE35	970925□□□4000		971925□□□4000	
50	2"	AE60	970925□□□5000		971925□□□5000	
65	2 1/2"	AE60	970925□□□6600		971925□□□6600	
80	3"	AE90	970925□□□8000		971925□□□8000	



PRODUITS  
PRODUCTS



20 90 95 97

ISO 7/1 **0435**

NPT **1435**

## VANNES À SPHÈRE

## BALL VALVES

INOX

STAINLESS STEEL

2-PCS TARAUDÉE

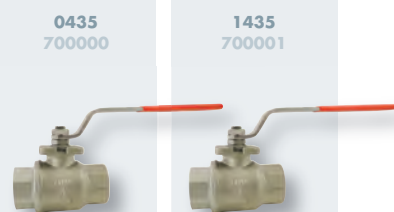
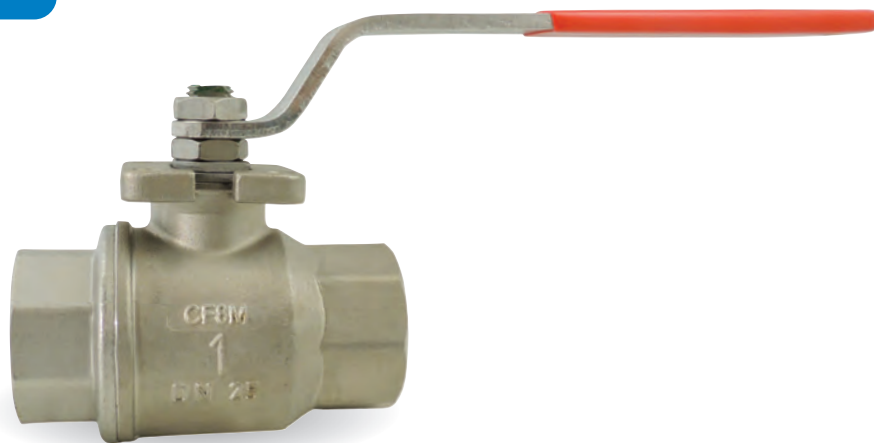
2-PCS THREADED TYPE

- Raccordement F/F ISO 7/1 ou NPT
- PN 140
- Corps, sphère et axe inox 316
- Sièges PTFE
- Joint FKM
- Passage intégral
- Platine ISO 5211
- Température - 29 °C / + 175 °C

- Threaded F/F ISO 7/1 or NPT
- PN 140
- Body, ball and shaft AISI 316
- PTFE seats
- FKM seal
- Full bore
- ISO 5211 pad
- Temperature - 29 °C / + 175 °C

**2 PCS**  
INOX  
STAINLESS STEEL

**PN 140**



**ISO 7/1**

**NPT**

20

**ISO 7/1 manuelle**  
manual

**NPT manuelle**  
manual

90

**ISO 7/1 pneumatique double effet**  
double acting

**NPT pneumatique double effet**  
double acting

95

**ISO 7/1 pneumatique simple effet**  
spring return

**NPT pneumatique simple effet**  
spring return

97

**ISO 7/1 électrique**  
electric

**NPT électrique**  
electric

### CERTIFICATIONS

**CE**

2014-68-EU

**TÜV**  
T.A. LUFT

Fugitive emissions

### ACCESSOIRES

> info + P. 116



### OPTIONS

> info + P. 113

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

- Degreased valves for O<sub>2</sub>
- 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

## ISO 7/1

## NPT

**20 200435** Avec levier acier inox  
**201435** With stainless steel  
handlever



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"	42	F04	2004350003300		2014350003300	
40	1 1/2"	42	F05	2004350004000		2014350004000	
50	2"	42	F05	2004350005000		2014350005000	
65	2 1/2"	25	F07	2004350006600		2014350006600	
80	3"	25	F07	2004350008000		2014350008000	
100	4"	25	F10	2004350010200		2014350010200	



**90 900435** Avec actionneur  
**901435** pneumatique  
double effet  
With double acting  
actuator  
> + P. 182



		ISO 7/1			NPT	
DN	Ø	Actionneur Actuator	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 950435** Avec actionneur  
**951435** pneumatique  
simple effet  
With spring  
return actuator  
> + P. 182



		ISO 7/1			NPT	
DN	Ø	Actionneur Actuator	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 970435** Avec actionneur  
**971435** électrique  
monophasé  
With electric  
actuator  
> + P. 214



		ISO 7/1			NPT	
DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro	Code	Euro
05	1/8"	AE25	970435□□□0500		-	
08	1/4"	AE25	970435□□□0800		971435□□□0800	
12	3/8"	AE25	970435□□□1200		971435□□□1200	
15	1/2"	AE25	970435□□□1500		971435□□□1500	
20	3/4"	AE25	970435□□□2000		971435□□□2000	
25	1"	AE25	970435□□□2500		971435□□□2500	
32	1 1/4"	AE25	970435□□□3300		971435□□□3300	
40	1 1/2"	AE60	970435□□□4000		971435□□□4000	
50	2"	AE60	970435□□□5000		971435□□□5000	
65	2 1/2"	AE170	970435□□□6600		971435□□□6600	
80	3"	AE170	970435□□□8000		971435□□□8000	
100	4"	AE350	970435□□□10200		971435□□□10200	

Constructions et tarifs établis avec comme hypothèses : Fluide = eau propre à 20°C, P5 = 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



PRODUITS  
PRODUCTS



20 93 90 95 97

ISO 7/1 **0930**  
SW **0931**  
BW **0932**  
NPT **1930**

## VANNES À SPHÈRE TUNING® TUNING® BALL VALVES

INOX

STAINLESS STEEL

3-PCS PN 63

1000 PSI 3-PCS TYPE

- Raccordement ISO 7/1, NPT, SW ou BW
- PN 63
- Corps, sphère et axe inox 316
- Embouts FF inox 316
- Embouts SW et BW inox 316 L
- Sièges TFM 1600
- Joint FKM
- Passage intégral
- Platine ISO 5211 direct
- Axe DIN 3337
- ATEX II2 G/D CT3
- Température - 29 °C / + 175 °C

- Threaded ISO 7/1, NPT, SW or BW
- 1000 PSI
- Body, ball and shaft AISI 316
- FF end connections SS 316
- SW and BW end connections in SS 316 L
- TFM 1600 seats
- FKM seal
- Full bore
- Direct ISO 5211 pad
- DIN 3337 shaft
- ATEX II2 G/D CT3
- Temperature - 29 °C / + 175 °C

**3 PCS**  
INOX  
STAINLESS STEEL

**PN 63**

VERSION  
REGULATION  
V-BALL  
> + P. 72



www.tuning-france.com +33 (0)4 86 30 70 80

18

TU-2020

### CERTIFICATIONS



ATEX Ex II2 G/D CT3



2014-68-EU

EN 14432

**NACE**  
MR-0175

SILICON FREE



Fugitive emissions



\* En cours / In progress

### OPTIONS > info + P. 113 - 114

- Vannes dégraissées pour oxygène
- Embouts à bride PN 40/16 EN 1062-F1
- Embouts clamp
- Sphère coquillée
- Joints PTFE + inox
- Motorisation hydraulique
- Certificat 3.1
- Degreased valves for O<sub>2</sub>
- Flanged end connections PN 40/16 according EN 1062-F1
- Clamp end connections
- Cavity filled
- PTFE/SS Seals
- Hydraulic automation
- 3.1 certificate

### ACCESSOIRES

> info + P. 112



	0930	0931	0932	1930
	ISO 7/1	SW	BW	NPT
20	ISO 7/1 manuelle manual	SW manuelle manual	BW manuelle manual	NPT manuelle manual
93	ISO 7/1 à contacts limit switches	SW à contacts limit switches	BW à contacts limit switches	NPT à contacts limit switches
90	ISO 7/1 pneumatique double effet double acting	SW pneumatique double effet double acting	BW pneumatique double effet double acting	NPT pneumatique double effet double acting
95	ISO 7/1 pneumatique simple effet spring return	SW pneumatique simple effet spring return	BW pneumatique simple effet spring return	NPT pneumatique simple effet spring return
97	ISO 7/1 électrique electric	SW électrique electric	BW électrique electric	NPT électrique electric

20 **200930** Avec levier cadenasable  
**200931** acier inox  
**200932**  
**201930** Stainless steel  
handlever with  
locking device



DN	Ø	PN	◇ mm	ISO	ISO 7/1		SW - BW		NPT	
					Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
08	1/4"	63	9	F03/F04	2009300000800		20093□0000800		2019300000800	
12	3/8"	63	9	F03/F04	2009300001200		20093□0001200		2019300001200	
15	1/2"	63	9	F03/F04	2009300001500		20093□0001500		2019300001500	
20	3/4"	63	9	F03/F04/F05	2009300002000		20093□0002000		2019300002000	
25	1"	63	11	F04/F05	2009300002600		20093□0002500		2019300002600	
32	1 1/4"	63	11	F04/F05/F07	2009300003300		20093□0003200		2019300003300	
40	1 1/2"	63	14	F05/F07	2009300004000		20093□0004000		2019300004000	
50	2"	63	14	F05/F07	2009300005000		20093□0005000		2019300005000	
65	2 1/2"	63	17	F07/F10	2009300006600		20093□0006500		2019300006600	
80	3"	63	17	F07/F10	2009300008000		20093□0008000		2019300008000	
100	4"	63	22	F10	2009300010200		20093□0010000		2019300010200	

**93 930930** Avec boîtier fin de course 2 SPDT - IP67  
**930931**  
**930932** With 2 SPDT limit switch box - IP67  
**931930**

> + P. 188



DN	Ø	Boîtier LSB	ISO 7/1		SW - BW		NPT	
			Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
08	1/4"	AFCD00021	9309300000821		93093□□0000821		9319300000821	
12	3/8"	AFCD00021	9309300001221		93093□□0001221		9319300001221	
15	1/2"	AFCD00021	9309300001521		93093□□0001521		9319300001521	
20	3/4"	AFCD00021	9309300002021		93093□□0002021		9319300002021	
25	1"	AFCD00021	9309300002621		93093□□0002621		9319300002621	
32	1 1/4"	AFCD00021	9309300003321		93093□□0003321		9319300003321	
40	1 1/2"	AFCD00021	9309300004021		93093□□0004021		9319300004021	
50	2"	AFCD00021	9309300005021		93093□□0005021		9319300005021	
65	2 1/2"	AFCD00021	9309300006621		93093□□0006621		9319300006621	
80	3"	AFCD00021	9309300008021		93093□□0008021		9319300008021	
100	4"	AFCD00021	9309300010221		93093□□0010021		9319300010221	

| Autres boîtiers | For other LSBs | **P. 188** |

**90 900930** Avec actionneur pneumatique double effet  
**900931**  
**900932** With double acting actuator  
**901930**

> + P. 182



DN	Ø	Actionneur Actuator	ISO 7/1		SW - BW		NPT	
			Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
08	1/4"	DA52	9009300000800		90093□□0000800		9019300000800	
12	3/8"	DA52	9009300001200		90093□□0001200		9019300001200	
15	1/2"	DA52	9009300001500		90093□□0001500		9019300001500	
20	3/4"	DA52	9009300002000		90093□□0002000		9019300002000	
25	1"	DA52	9009300002600		90093□□0002500		9019300002600	
32	1 1/4"	DA52	9009300003300		90093□□0003200		9019300003300	
40	1 1/2"	DA63	9009300004000		90093□□0004000		9019300004000	
50	2"	DA63	9009300005000		90093□□0005000		9019300005000	
65	2 1/2"	DA83	9009300006600		90093□□0006500		9019300006600	
80	3"	DA92	9009300008000		90093□□0008000		9019300008000	
100	4"	DA105	9009300010200		90093□□0010000		9019300010200	

**95 950930** Avec actionneur pneumatique simple effet  
**950931**  
**950932** With spring return actuator  
**951930**

> + P. 182



DN	Ø	Actionneur Actuator	ISO 7/1		SW - BW		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 970930** Avec actionneur électrique monophasé  
**970931**  
**970932** With electric actuator  
**971930**

> + P. 214



DN	Ø	Actionneur Actuator	ISO 7/1		SW - BW		NPT	
			Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
08	1/4"	AE25	970930□□□0800		97093□□□□0800		971930□□□0800	
12	3/8"	AE25	970930□□□1200		97093□□□□1200		971930□□□1200	
15	1/2"	AE25	970930□□□1500		97093□□□□1500		971930□□□1500	
20	3/4"	AE25	970930□□□2000		97093□□□□2000		971930□□□2000	
25	1"	AE25	970930□□□2600		97093□□□□2500		971930□□□2600	
32	1 1/4"	AE25	970930□□□3300		97093□□□□3200		971930□□□3300	
40	1 1/2"	AE35	970930□□□4000		97093□□□□4000		971930□□□4000	
50	2"	AE60	970930□□□5000		97093□□□□5000		971930□□□5000	
65	2 1/2"	AE60	970930□□□6600		97093□□□□6500		971930□□□6600	
80	3"	AE90	970930□□□8000		97093□□□□8000		971930□□□8000	
100	4"	AE170	970930□□□1020		97093□□□□1000		971930□□□1020	

Constructions et tarifs établis avec comme hypothèses : Fluide = eau propre à 20°C, P5 = 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 À SPHÈRE TUNING® TUNING® BALL VALVES

ACIER

CARBON STEEL

3-PCS PN 63

1000 PSI 3-PCS TYPE

- Raccordement ISO 7/1, SW, BW ou NPT
- PN 63
- Corps A216 WCB
- Sphère et axe inox 304
- Sièges TFM 1600
- Joint FKM
- Passage intégral
- Platine ISO 5211 directe
- Axe DIN 3337
- ATEX II2 G/D CT3
- Température - 29 °C / + 175 °C

- Threaded ISO 7/1, SW, BW or NPT
- 1000 PSI
- A216 WCB body
- Ball and shaft AISI 304
- TFM 1600 seats
- FKM seal
- Full bore
- Direct ISO 5211 pad
- DIN 3337 shaft
- ATEX II2 G/D CT3
- Temperature - 29 °C / + 175 °C

**3 PCS**  
 ACIER  
 CARBON STEEL

**PN 63**

VERSION  
 REGULATION  
 V-BALL

> + P. 74



www.tuning-france.com +33 (0)4 86 30 70 80

20

TU-2020

CERTIFICATIONS



EN 14432



Fugitive emissions



SILICON FREE



\* En cours / In progress

OPTIONS

> info + P. 113 - 114

- Embouts à bride PN 40/16 EN 1062-F1
- Joints PTFE + inox
- Motorisation hydraulique
- Certificat 3.1
- Flanged end connections PN 40/16 according EN 1062-F1
- PTFE/SS Seals
- Hydraulic automation
- 3.1 certificate

ACCESSOIRES

> info + P. 112



	0940	0941	0942	1940
	ISO 7/1	SW	BW	NPT
20	ISO 7/1 manuelle manual	SW manuelle manual	BW manuelle manual	NPT manuelle manual
93	ISO 7/1 à contacts limit switches	SW à contacts limit switches	BW à contacts limit switches	NPT à contacts limit switches
90	ISO 7/1 pneumatique double effet double acting	SW pneumatique double effet double acting	BW pneumatique double effet double acting	NPT pneumatique double effet double acting
95	ISO 7/1 pneumatique simple effet spring return	SW pneumatique simple effet spring return	BW pneumatique simple effet spring return	NPT pneumatique simple effet spring return
97	ISO 7/1 électrique electric	SW électrique electric	BW électrique electric	NPT électrique electric

20 **200940** Avec levier cadennassable acier inox  
**200941**  
**200942**  
**201940** Stainless steel handle lever with locking device



DN	Ø	PN	◇ mm	ISO	ISO 7/1		SW - BW		NPT	
					Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
08	1/4"	63	9	F03/F04	2009400000800		20094□0000800		2019400000800	
12	3/8"	63	9	F03/F04	2009400001200		20094□0001200		2019400001200	
15	1/2"	63	9	F03/F04	2009400001500		20094□0001500		2019400001500	
20	3/4"	63	9	F03/F04/F05	2009400002000		20094□0002000		2019400002000	
25	1"	63	11	F04/F05	2009400002600		20094□0002500		2019400002600	
32	1"1/4	63	11	F04/F05/F07	2009400003300		20094□0003200		2019400003300	
40	1"1/2	63	14	F05/F07	2009400004000		20094□0004000		2019400004000	
50	2"	63	14	F05/F07	2009400005000		20094□0005000		2019400005000	
65	2"1/2	63	17	F07/F10	2009400006600		20094□0006500		2019400006600	
80	3"	63	17	F07/F10	2009400008000		20094□0008000		2019400008000	
100	4"	63	22	F10	2009400010200		20094□0010000		2019400010200	

**93 930940** Avec boîtier fin de course 2 SPDT - IP67  
**930941**  
**930942** With 2 SPDT limit switch box - IP67  
**931940**

> Info + P. 188



DN	Ø	Boîtier LSB	ISO 7/1		SW - BW		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. 188 |

**90 900940** Avec actionneur pneumatique double effet  
**900941**  
**900942**  
**901940** With double acting actuator

> + P. 182



DN	Ø	Actionneur Actuator	ISO 7/1		SW - BW		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 950940** Avec actionneur pneumatique simple effet  
**950941**  
**950942**  
**951940** With spring return actuator

> + P. 182



DN	Ø	Actionneur Actuator	ISO 7/1		SW - BW		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 970940** Avec actionneur électrique monophasé  
**970941**  
**970942**  
**971940** With electric actuator

> + P. 214



DN	Ø	Actionneur Actuator	ISO 7/1		SW - BW		NPT	
			Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
08	1/4"	AE25	970940□□□0800		97094□□□□0800		971940□□□0800	
12	3/8"	AE25	970940□□□1200		97094□□□□1200		971940□□□1200	
15	1/2"	AE25	970940□□□1500		97094□□□□1500		971940□□□1500	
20	3/4"	AE25	970940□□□2000		97094□□□□2000		971940□□□2000	
25	1"	AE25	970940□□□2600		97094□□□□2600		971940□□□2600	
32	1 1/4"	AE25	970940□□□3300		97094□□□□3300		971940□□□3300	
40	1 1/2"	AE35	970940□□□4000		97094□□□□4000		971940□□□4000	
50	2"	AE60	970940□□□5000		97094□□□□5000		971940□□□5000	
65	2 1/2"	AE60	970940□□□6600		97094□□□□6600		971940□□□6600	
80	3"	AE90	970940□□□8000		97094□□□□8000		971940□□□8000	
100	4"	AE170	970940□□□1020		97094□□□□1000		971940□□□1020	

Constructions et tarifs établis avec comme hypothèses : Fluide = eau propre à 20°C, P5 = 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



PRODUITS  
PRODUCTS



20 93 90 95 97

ISO 7/1 **0934**

SW **0935**

BW **0936**

NPT **1934**

## VANNES À SPHÈRE TUNING® TUNING® BALL VALVES

INOX

3-PCS PN 137/100

- Raccordement ISO 7/1, SW, BW ou NPT
- PN 137/100 bar
- Corps, sphère et axe inox 316
- Embouts FF inox 316
- Embouts SW et BW inox 316 L
- Sièges TFM 4215
- Joint FKM
- Passage intégral
- Platine ISO 5211 directe
- Axe DIN 3337
- SÉCURITÉ FEU API 607 5<sup>ème</sup> ed.
- ATEX Ex II2 G/D CT3
- Température - 29 °C / + 200 °C

STAINLESS STEEL

2000/1500 PSI 3-PCS TYPE

- Threaded ISO 7/1, SW, BW or NPT
- 2000/1500 PSI
- Body, ball and shaft AISI 316
- FF end connections SS 316
- SW and BW end connections in SS 316 L
- TFM 4215 seats
- FKM seal
- Full bore
- Direct ISO 5211 pad
- DIN 3337 shaft
- FIRE SAFE API 607 5<sup>TH</sup> ed.
- ATEX Ex II2 G/D CT3
- Temperature - 29 °C / + 200 °C

**3 PCS**

**INOX  
STAINLESS STEEL**

**PN 137**

**POUR VAPEUR  
FOR STEAM**

VERSION  
REGULATION  
V-BALL  
> + P. 76

VERSION  
CRYOGÉNIQUE  
CRYOGENIC  
TYPE  
> + P. 104



	0934	0935	0936	1934
	ISO 7/1	SW	BW	NPT
20	ISO 7/1 <b>manuelle</b> manual	SW <b>manuelle</b> manual	BW <b>manuelle</b> manual	NPT <b>manuelle</b> manual
93	ISO 7/1 <b>à contacts</b> limit switches	SW <b>à contacts</b> limit switches	BW <b>à contacts</b> limit switches	NPT <b>à contacts</b> limit switches
90	ISO 7/1 <b>pneumatique double effet</b> double acting	SW <b>pneumatique double effet</b> double acting	BW <b>pneumatique double effet</b> double acting	NPT <b>pneumatique double effet</b> double acting
95	ISO 7/1 <b>pneumatique simple effet</b> spring return	SW <b>pneumatique simple effet</b> spring return	BW <b>pneumatique simple effet</b> spring return	NPT <b>pneumatique simple effet</b> spring return
97	ISO 7/1 <b>électrique</b> electric	SW <b>électrique</b> electric	BW <b>électrique</b> electric	NPT <b>électrique</b> electric

### CERTIFICATIONS



ATEX Ex II2 G/D CT3



2014-68-EU

EN 14432

**NACE**  
MR-0175

SILICON FREE



Fugitive emissions



SÉCURITÉ FEU API 607 5<sup>ème</sup> ed.  
FIRE SAFE API 607 5<sup>TH</sup> ed.

\* En cours / In progress

### OPTIONS

> info + P. 113

- Vannes dégraissées pour oxygène
- Sièges PEEK
- Motorisation hydraulique
- Certificat 3.1

- Degreased valves for O<sub>2</sub>
- Peek seats
- Hydraulic automation
- 3.1 certificate

### ACCESSOIRES

> info + P. 112



20 **200934** Avec levier  
cadenassable  
acier inox  
**200935**  
**200936**  
**201934** Stainless steel  
handlever with  
locking device



DN	Ø	PN	◇ mm	ISO	ISO 7/1		SW - BW		NPT	
					Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
08	1/4"	137	9	F03/F04	2009340000800		20093□0000800		2019340000800	
12	3/8"	137	9	F03/F04	2009340001200		20093□0001200		2019340001200	
15	1/2"	137	9	F03/F04	2009340001500		20093□0001500		2019340001500	
20	3/4"	137	9	F03/F04/F05	2009340002000		20093□0002000		2019340002000	
25	1"	137	11	F04/F05	2009340002600		20093□0002500		2019340002600	
32	1"1/4	100	11	F04/F05/F07	2009340003300		20093□0003200		2019340003300	
40	1"1/2	100	14	F05/F07	2009340004000		20093□0004000		2019340004000	
50	2"	100	14	F05/F07	2009340005000		20093□0005000		2019340005000	

- 93 **930934** Avec boîtier fin de course 2 SPDT - IP67  
**930935**  
**930936** With 2 SPDT limit switch box - IP67  
**931934**

> Info + P. 188



DN	Ø	Boîtier LSB	ISO 7/1		SW - BW		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. 188** |

- 90 **900934** Avec actionneur pneumatique double effet  
**900935**  
**900936**  
**901934** With double acting actuator

> + P. 182



DN	Ø	Actionneur Actuator	ISO 7/1		SW - BW		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 **950934** Avec actionneur pneumatique simple effet  
**950935**  
**950936**  
**951934** With spring return actuator

> + P. 182



DN	Ø	Actionneur Actuator	ISO 7/1		SW - BW		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 **970934** Avec actionneur électrique monophasé  
**970935**  
**970936**  
**971934** With electric actuator

> + P. 214



DN	Ø	Actionneur Actuator	ISO 7/1		SW - BW		NPT	
			Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
08	1/4"	AE25	970934□□□0800		97093□□□□0800		971934□□□0800	
12	3/8"	AE25	970934□□□1200		97093□□□□1200		971934□□□1200	
15	1/2"	AE25	970934□□□1500		97093□□□□1500		971934□□□1500	
20	3/4"	AE25	970934□□□2000		97093□□□□2000		971934□□□2000	
25	1"	AE25	970934□□□2600		97093□□□□2600		971934□□□2600	
32	1"1/4	AE25	970934□□□3300		97093□□□□3300		971934□□□3300	
40	1"1/2	AE35	970934□□□4000		97093□□□□4000		971934□□□4000	
50	2"	AE60	970934□□□5000		97093□□□□5000		971934□□□5000	

Constructions et tarifs établis avec comme hypothèses : Fluide = eau propre à 20°C, P5 = 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



ISO 7/1 **0944**  
 SW **0945**  
 BW **0946**  
 NPT **1944**

VANNES À SPHÈRE TUNING® TUNING® BALL VALVES

ACIER

CARBON STEEL

3-PCS PN 137/100

2000/1500 PSI 3-PCS TYPE

- Raccordement ISO 7/1, SW, BW ou NPT
- PN 137/100 bar
- Corps acier A216 WCB
- Sphère et axe inox 304
- Sièges TFM 4215
- Joint FKM
- Passage intégral
- Platine ISO 5211 directe
- Axe DIN 3337
- SÉCURITÉ FEU API 607 5<sup>ème</sup> ed.
- ATEX EX II2 G/D CT3
- Température - 29 °C / + 200 °C

- Threaded ISO 7/1, SW, BW or NPT
- 2000/1500 PSI
- A216 WCB body
- Ball and shaft AISI 304
- TFM 4215 seats
- FKM seal
- Full bore
- Direct ISO 5211 pad
- DIN 3337 shaft
- FIRE SAFE API 607 5<sup>TH</sup> ed.
- ATEX EX II2 G/D CT3
- Temperature - 29 °C / + 200 °C

**3 PCS**  
 ACIER  
 CARBON STEEL

**PN 137**  
 POUR VAPEUR  
 FOR STEAM

VERSION  
 REGULATION  
 V-BALL  
 > + P. 78



	0944	0945	0946	1944
	<b>ISO 7/1</b>	<b>SW</b>	<b>BW</b>	<b>NPT</b>
20	<b>ISO 7/1 manuelle</b> manual	<b>SW manuelle</b> manual	<b>BW manuelle</b> manual	<b>NPT manuelle</b> manual
93	<b>ISO 7/1 à contacts</b> limit switches	<b>SW à contacts</b> limit switches	<b>BW à contacts</b> limit switches	<b>NPT à contacts</b> limit switches
90	<b>ISO 7/1 pneumatique double effet</b> double acting	<b>SW pneumatique double effet</b> double acting	<b>BW pneumatique double effet</b> double acting	<b>NPT pneumatique double effet</b> double acting
95	<b>ISO 7/1 pneumatique simple effet</b> spring return	<b>SW pneumatique simple effet</b> spring return	<b>BW pneumatique simple effet</b> spring return	<b>NPT pneumatique simple effet</b> spring return
97	<b>ISO 7/1 électrique</b> electric	<b>SW électrique</b> electric	<b>BW électrique</b> electric	<b>NPT électrique</b> electric

CERTIFICATIONS



ATEX Ex II2 G/D CT3



2014-68-EU

EN 14432



MR-0175



SIL IEC/EN/61558



Fugitive emissions

SÉCURITÉ FEU API 607 5<sup>ème</sup> ed.  
 FIRE SAFE API 607 5<sup>TH</sup> ed.

\* En cours / In progress

OPTIONS

> info + P. 113

- Sièges PEEK
- Motorisation hydraulique
- Certificat 3.1

- Peek seats
- Hydraulic automation
- 3.1 certificate

ACCESSOIRES

> info + P. 112



20 **200944**  
**200945**  
**200946**  
**201944**

Avec levier cadencassable acier inox  
 Stainless steel handlever with locking device



DN	Ø	PN	◇ mm	ISO	ISO 7/1		SW - BW		NPT	
					Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
08	1/4"	137	9	F03/F04	2009440000800		20094□0000800		2019440000800	
12	3/8"	137	9	F03/F04	2009440001200		20094□0001200		2019440001200	
15	1/2"	137	9	F03/F04	2009440001500		20094□0001500		2019440001500	
20	3/4"	137	9	F03/F04/F05	2009440002000		20094□0002000		2019440002000	
25	1"	137	11	F04/F05	2009440002600		20094□0002500		2019440002600	
32	1"1/4	100	11	F04/F05/F07	2009440003300		20094□0003200		2019440003300	
40	1"1/2	100	14	F05/F07	2009440004000		20094□0004000		2019440004000	
50	2"	100	14	F05/F07	2009440005000		20094□0005000		2019440005000	

- 93 **930944** Avec boîtier fin de course 2 SPDT - IP67  
**930945**  
**930946** With 2 SPDT limit switch box - IP67  
**931944**

> Info + P. 188



DN	Ø	Boîtier LSB	ISO 7/1		SW - BW		NPT	
			Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
08	1/4"	AFCD00021	9309440000821		9309400000821		9319440000821	
12	3/8"	AFCD00021	9309440001221		9309400001221		9319440001221	
15	1/2"	AFCD00021	9309440001521		9309400001521		9319440001521	
20	3/4"	AFCD00021	9309440002021		9309400002021		9319440002021	
25	1"	AFCD00021	9309440002621		9309400002621		9319440002621	
32	1 1/4"	AFCD00021	9309440003321		9309400003321		9319440003321	
40	1 1/2"	AFCD00021	9309440004021		9309400004021		9319440004021	
50	2"	AFCD00021	9309440005021		9309400005021		9319440005021	

| Autres boîtiers | For other LSBs | **P. 188** |

- 90 **900944** Avec actionneur pneumatique double effet  
**900945**  
**900946**  
**901944** With double acting actuator

> + P. 182



DN	Ø	Actionneur Actuator	ISO 7/1		SW - BW		NPT	
			Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
08	1/4"	DA52	9009440000800		9009400000800		9019440000800	
12	3/8"	DA52	9009440001200		9009400001200		9019440001200	
15	1/2"	DA52	9009440001500		9009400001500		9019440001500	
20	3/4"	DA52	9009440002000		9009400002000		9019440002000	
25	1"	DA52	9009440002600		9009400002600		9019440002600	
32	1 1/4"	DA52	9009440003300		9009400003300		9019440003300	
40	1 1/2"	DA63	9009440004000		9009400004000		9019440004000	
50	2"	DA63	9009440005000		9009400005000		9019440005000	

- 95 **950944** Avec actionneur pneumatique simple effet  
**950945**  
**950946**  
**951944** With spring return actuator

> + P. 182



DN	Ø	Actionneur Actuator	ISO 7/1		SW - BW		NPT	
			Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
08	1/4"	SR52	9509440000800		9509400000800		9519440000800	
12	3/8"	SR52	9509440001200		9509400001200		9519440001200	
15	1/2"	SR52	9509440001500		9509400001500		9519440001500	
20	3/4"	SR52	9509440002000		9509400002000		9519440002000	
25	1"	SR63	9509440002600		9509400002600		9519440002600	
32	1 1/4"	SR75	9509440003300		9509400003300		9519440003300	
40	1 1/2"	SR83	9509440004000		9509400004000		9519440004000	
50	2"	SR92	9509440005000		9509400005000		9519440005000	

- 97 **970944** Avec actionneur électrique monophasé  
**970945**  
**970946**  
**971944** With electric actuator

> + P. 214



DN	Ø	Actionneur Actuator	ISO 7/1		SW - BW		NPT	
			Code	Euro	Code	Euro	Code	Euro
08	1/4"	AE25	9709440000800		9709400000800		9719440000800	
12	3/8"	AE25	9709440001200		9709400001200		9719440001200	
15	1/2"	AE25	9709440001500		9709400001500		9719440001500	
20	3/4"	AE25	9709440002000		9709400002000		9719440002000	
25	1"	AE25	9709440002600		9709400002600		9719440002600	
32	1 1/4"	AE25	9709440003300		9709400003300		9719440003300	
40	1 1/2"	AE35	9709440004000		9709400004000		9719440004000	
50	2"	AE60	9709440005000		9709400005000		9719440005000	

Constructions et tarifs établis avec comme hypothèses : Fluide = eau propre à 20°C, P5 = 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 À SPHÈRE TUNING® TUNING® BALL VALVES

INOX

STAINLESS STEEL

SPLIT BODY DIN 3202 F4/F5

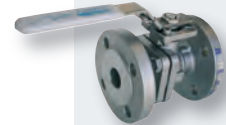
- Raccordement à brides écartement DIN 3202 F4/F5
- PN 40/16 bar
- Corps, sphère et axe inox 316
- Sièges TFM 1600
- Joint FKM
- Passage intégral
- Platine ISO 5211 directe
- Axe DIN 3337
- SÉCURITÉ FEU API 607 5<sup>ème</sup> ed.
- ATEX EX II2 G/D CT3
- Température - 29 °C / + 175 °C

- Face to face according to DIN 3202 F4/F5
- PN 40/16 bar
- Body, ball and shaft AISI 316
- TFM 1600 seats
- FKM seal
- Full bore
- Direct ISO 5211 pad
- DIN 3337 shaft
- FIRE SAFE API 607 5<sup>TH</sup> ED.
- ATEX EX II2 G/D CT3
- Temperature - 29 °C / + 175 °C

**SPLIT BODY**  
**DIN 3202 F4/F5**  
 INOX  
 STAINLESS STEEL

**PN 40/16**

VERSION  
 REGULATION  
 V-BALL  
 > + P. 80



0960  
**DIN 3202 F4/F5**

20 **manuelle**  
 manual

93 **à contacts**  
 limit switches

90 **pneumatique double effet**  
 double acting

95 **pneumatique simple effet**  
 spring return

97 **électrique**  
 electric

CERTIFICATIONS



ATEX Ex II2 G/D CT3



2014-68-EU



Fugitive emissions

SILICON FREE

EN 14432



SÉCURITÉ FEU API 607 5<sup>ème</sup> ed.  
 FIRE SAFE API 607 5<sup>TH</sup> ed.

\* En cours / In progress

OPTIONS

> info + P. 113 - 114

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

- TFM 4215 seats for steam
- Degreased valves for O<sub>2</sub>
- Peek seats
- Hydraulic automation
- 3.1 certificate

ACCESSOIRES

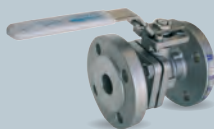
> info + P. 112



20 **200960**

**Avec levier cadennassable acier inox**

Stainless steel handlever with locking device



DN	Ø	PN	Dim. mm	◇ mm	ISO	Code	Euro
15	1/2"	40	115	9	F03/F04	2009600001500	
20	3/4"	40	120	9	F03/F04	2009600002000	
25	1"	40	125	11	F04/F05	2009600002500	
32	1 1/4"	40	130	11	F04/F05	2009600003200	
40	1 1/2"	40	140	14	F05/F07	2009600004000	
50	2"	40	150	14	F05/F07	2009600005000	
65	2 1/2"	16	170	17	F07/F10	2009600006500	
80	3"	16	180	17	F07/F10	2009600008000	
100	4"	16	190	22	F10	2009600010000	
125	5"	16	325	27	F12	2009600012500	
150	6"	16	350	27	F12	2009600015000	
200	8"	16	400	27	F12	2009600020016	



**93 930960** Avec boîtier fin de course 2 SPDT - IP67  
With 2 SPDT limit switch box - IP67

> Info + P. 188



DN	Ø	Boîtier LSB	Code	Euro
15	1/2"	AFCD00021	9309600001521	
20	3/4"	AFCD00021	9309600002021	
25	1"	AFCD00021	9309600002521	
32	1"1/4	AFCD00021	9309600003221	
40	1"1/2	AFCD00021	9309600004021	
50	2"	AFCD00021	9309600005021	
65	2"1/2	AFCD00021	9309600006521	
80	3"	AFCD00021	9309600008021	
100	4"	AFCD00021	9309600010021	
125	5"	AFCD00021	9309600012521	
150	6"	AFCD00021	9309600015021	
200	8"	AFCD00021	9309600020021	

Autres boîtiers | For other LSBs | **P. 188**

**90 900960** Avec actionneur pneumatique double effet  
With double acting actuator

> + P. 182



DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro
15	1/2"	DA52	9009600001500	
20	3/4"	DA52	9009600002000	
25	1"	DA52	9009600002500	
32	1"1/4	DA52	9009600003200	
40	1"1/2	DA63	9009600004000	
50	2"	DA63	9009600005000	
65	2"1/2	DA83	9009600006500	
80	3"	DA92	9009600008000	
100	4"	DA105	9009600010000	
125	5"	DA140	9009600012500	
150	6"	DA140	9009600015000	
200	8"	DA160	9009600020016	

**95 950960** Avec actionneur pneumatique simple effet  
With spring return actuator

> + P. 182



DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro
15	1/2"	SR52	9509600001500	
20	3/4"	SR52	9509600002000	
25	1"	SR63	9509600002500	
32	1"1/4	SR75	9509600003200	
40	1"1/2	SR83	9509600004000	
50	2"	SR92	9509600005000	
65	2"1/2	SR105	9509600006500	
80	3"	SR125	9509600008000	
100	4"	SR140	9509600010000	
125	5"	SR160	9509600012500	
150	6"	SR190	9509600015000	
200	8"	SR210	9509600020016	

**97 970960** Avec actionneur électrique monophasé  
With electric actuator

> + P. 214



DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro
15	1/2"	AE25	970960□□□1500	
20	3/4"	AE25	970960□□□2000	
25	1"	AE25	970960□□□2500	
32	1"1/4	AE25	970960□□□3200	
40	1"1/2	AE35	970960□□□4000	
50	2"	AE35	970960□□□5000	
65	2"1/2	AE60	970960□□□6500	
80	3"	AE90	970960□□□8000	
100	4"	AE170	970960□□□1000	

Constructions et tarifs établis avec comme hypothèses : Fluide = eau propre à 20°C, P5 = 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 à brides écartement DIN 3202 F4/F5
- PN 40/16 bar
- Corps acier A216 WCB
- Sphère et axe inox 304
- Sièges TFM 1600
- Joint FKM
- Passage intégral
- Platine ISO 5211 directe
- Axe DIN 3337
- SÉCURITÉ FEU API 607 5<sup>ème</sup> ed.
- ATEX EX II2 G/D CT3
- Température - 29 °C / + 175 °C

- Face to face according to DIN 3202 F4/F5
- PN 40/16 bar
- A216 WCB body
- Ball and shaft AISI 304
- TFM 1600 seats
- FKM seal
- Full bore
- Direct ISO 5211 pad
- DIN 3337 shaft
- FIRE SAFE API 607 5<sup>TH</sup> ed.
- ATEX EX II2 G/D CT3
- Temperature - 29 °C / + 175 °C

**SPLIT BODY  
 DIN 3202 F4/F5  
 ACIER  
 CARBON STEEL**

**PN 40/16**

VERSION  
 REGULATION  
 V-BALL  
 > + P. 82



0963  
**DIN 3202  
 F4/F5**

20 **manuelle**  
 manual

93 **à contacts**  
 limit switches

90 **pneumatique**  
**double effet**  
 double acting

95 **pneumatique**  
**simple effet**  
 spring return

97 **électrique**  
 electric

CERTIFICATIONS



ATEX Ex II2 G/D CT3



2014-68-EU



Fugitive emissions

SILICON FREE

EN 14432



SÉCURITÉ FEU API 607 5<sup>ème</sup> ed.  
 FIRE SAFE API 607 5<sup>TH</sup> ed.

\* En cours / In progress

OPTIONS

> info + P. 113 - 114

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

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

ACCESSOIRES

> info + P. 112



20 **200963** Avec levier  
 cadenassable  
 acier inox  
 Stainless steel  
 handlever with  
 locking device



DN	Ø	PN	Dim. mm	◇ mm	ISO	Code	Euro
15	1/2"	40	115	9	F03/F04	2009630001500	
20	3/4"	40	120	9	F03/F04	2009630002000	
25	1"	40	125	11	F04/F05	2009630002500	
32	1 1/4"	40	130	11	F04/F05	2009630003200	
40	1 1/2"	40	140	14	F05/F07	2009630004000	
50	2"	40	150	14	F05/F07	2009630005000	
65	2 1/2"	16	170	17	F07/F10	2009630006500	
80	3"	16	180	17	F07/F10	2009630008000	
100	4"	16	190	22	F10	2009630010000	
125	5"	16	325	27	F12	2009630012500	
150	6"	16	350	27	F12	2009630015000	
200	8"	16	400	27	F12	2009630020016	

**93 930963** Avec boîtier fin de course 2 SPDT - IP67  
With 2 SPDT limit switch box - IP67

> Info + P. 188



DN	Ø	Boîtier LSB	Code	Euro
15	1/2"	AFCD00021	9309630001521	
20	3/4"	AFCD00021	9309630002021	
25	1"	AFCD00021	9309630002521	
32	1"1/4	AFCD00021	9309630003221	
40	1"1/2	AFCD00021	9309630004021	
50	2"	AFCD00021	9309630005021	
65	2"1/2	AFCD00021	9309630006521	
80	3"	AFCD00021	9309630008021	
100	4"	AFCD00021	9309630010021	
125	5"	AFCD00021	9309630012521	
150	6"	AFCD00021	9309630015021	
200	8"	AFCD00021	9309630020021	

| Autres boîtiers | For other LSBs | **P. 188** |

**90 900963** Avec actionneur pneumatique double effet  
With double acting actuator

> + P. 182



DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro
15	1/2"	DA52	9009630001500	
20	3/4"	DA52	9009630002000	
25	1"	DA52	9009630002500	
32	1"1/4	DA52	9009630003200	
40	1"1/2	DA63	9009630004000	
50	2"	DA63	9009630005000	
65	2"1/2	DA83	9009630006500	
80	3"	DA92	9009630008000	
100	4"	DA105	9009630010000	
125	5"	DA140	9009630012500	
150	6"	DA140	9009630015000	
200	8"	DA160	9009630020000	

**95 950963** Avec actionneur pneumatique simple effet  
With spring return actuator

> + P. 182



DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro
15	1/2"	SR52	9509630001500	
20	3/4"	SR52	9509630002000	
25	1"	SR63	9509630002500	
32	1"1/4	SR75	9509630003200	
40	1"1/2	SR83	9509630004000	
50	2"	SR92	9509630005000	
65	2"1/2	SR105	9509630006500	
80	3"	SR125	9509630008000	
100	4"	SR140	9509630010000	
125	5"	SR160	9509630012500	
150	6"	SR190	9509630015000	
200	8"	SR210	9509630020000	

**97 970963** Avec actionneur électrique monophasé  
With electric actuator

> + P. 214



DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro
15	1/2"	AE25	970963□□□1500	
20	3/4"	AE25	970963□□□2000	
25	1"	AE25	970963□□□2500	
32	1"1/4	AE25	970963□□□3200	
40	1"1/2	AE35	970963□□□4000	
50	2"	AE35	970963□□□5000	
65	2"1/2	AE60	970963□□□6500	
80	3"	AE90	970963□□□8000	
100	4"	AE170	970963□□□1000	

Constructions et tarifs établis avec comme hypothèses : Fluide = eau propre à 20°C, P5 = 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





PRODUITS  
PRODUCTS



20 90 95

1361

**SPLIT BODY**

INOX  
STAINLESS STEEL

**PN 40**

**VANNES À SPHÈRE**

INOX

SPLIT BODY

- Raccordement à brides
- Écartement DIN 3202 F4
- PN 40
- Corps, sphère et axe inox 316
- Sièges PTFE
- Joint FKM
- Passage intégral
- Platine ISO 5211
- ATEX Ex II2 G/D CT4
- SÉCURITÉ FEU BS6755 PART II
- Température - 20 °C / + 160 °C

**BALL VALVES**

STAINLESS STEEL

SPLIT BODY

- Face to face according to DIN 3202 F4
- PN 40
- Body, ball and shaft AISI 316
- PTFE seats
- FKM seal
- Full bore
- ISO 5211 pad
- ATEX Ex II2 G/D CT4
- FIRE SAFE BS6755 PART II
- Temperature - 20 °C / + 160 °C



1361  
760040



- 20 **manuelle**  
manual
- 90 **pneumatique double effet**  
double acting
- 95 **pneumatique simple effet**  
spring return

CERTIFICATIONS



2014-68-EU



ATEX Ex II2 G/D CT4



Fugitive emissions

SÉCURITÉ FEU / FIRE SAFE  
BS6755 PART II

OPTIONS

> info + P. 113

- Vannes dégraissées pour oxygène
- Certificat 3.1
- Degreased valves for O<sub>2</sub>
- 3.1 certificate

www.tuning-france.com +33 (0)4 86 30 70 80

30

TU-2020

20 **201361** Avec levier acier  
Carbon steel handle



DN	Ø	PN	Dim. mm	ISO	Code	Euro
65	2"1/2	40	170	F07	2013610006500	
80	3"	40	180	F10	2013610008000	
100	4"	40	190	F10	2013610010000	
150	6"	40	350	F12	2013610015000	
200	8"	40	400	F12	2013610020000	

90 **901361** Avec actionneur pneumatique double effet  
With double acting actuator



> + P. 182

DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro
65	2"1/2	DA83	9013610006500	
80	3"	DA92	9013610008000	
100	4"	DA105	9013610010000	
150	6"	DA160	9013610015000	
200	8"	DA210	9013610020000	

95 **951361** Avec actionneur pneumatique simple effet  
With spring return actuator



> + P. 182

DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro
65	2"1/2	SR105	9513610006500	
80	3"	SR125	9513610008000	
100	4"	SR160	9513610010000	
150	6"	SR270	9513610015000	
200	8"	SR270	9513610020000	

## SPLIT BODY

ACIER  
CARBON STEEL

PN 40

## VANNES À SPHÈRE

ACIER

SPLIT BODY

- Raccordement à brides
- Écartement DIN 3202 F4
- PN 40
- Corps A216WCB
- Sphère et axe inox 304
- Sièges PTFE
- Joint FKM
- Passage intégral
- Platine ISO 5211
- ATEX Ex II2 G/D CT4
- SÉCURITÉ FEU BS6755 PART II
- Température - 20 °C / + 160 °C

## BALL VALVES

CARBON STEEL

SPLIT BODY

- Face to face according to DIN 3202 F4
- PN 40
- A216WCB body
- Ball and shaft AISI 304
- PTFE seats
- FKM seal
- Full bore
- ISO 5211 pad
- ATEX Ex II2 G/D CT4
- FIRE SAFE BS6755 PART II
- Température - 20 °C / + 160 °C



1366  
760041



20

manuelle  
manual

90

pneumatique  
double effet  
double acting

95

pneumatique  
simple effet  
spring return

### CERTIFICATIONS

CE

2014-68-EU



ATEX Ex II2 G/D CT4



Fugitive emissions

SÉCURITÉ FEU / FIRE SAFE  
BS6755 PART II

### OPTIONS

> info + P. 113

- Certificat 3.1
- 3.1 certificate

20 **201366** Avec levier acier  
Carbon steel handle



DN	Ø	PN	Dim. mm	ISO	Code	Euro
65	2"1/2	40	170	F07	2013660006500	
80	3"	40	180	F10	2013660008000	
100	4"	40	190	F10	2013660010000	
150	6"	40	350	F12	2013660015000	
200	8"	40	400	F12	2013660020000	

90 **901366** Avec actionneur  
pneumatique  
double effet  
With double  
acting actuator  
> + P. 182



DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro
65	2"1/2	DA83	9013660006500	
80	3"	DA92	9013660008000	
100	4"	DA105	9013660010000	
150	6"	DA160	9013660015000	
200	8"	DA210	9013660020000	

95 **951366** Avec actionneur  
pneumatique  
simple effet  
With spring return  
actuator  
> + P. 182



DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro
65	2"1/2	SR105	9513660006500	
80	3"	SR125	9513660008000	
100	4"	SR160	9513660010000	
150	6"	SR270	9513660015000	
200	8"	SR270	9513660020000	

VANNES À SPHÈRE TUNING® TUNING® BALL VALVES

INOX

STAINLESS STEEL

SPLIT BODY DIN 3202 F1

- Raccordement à brides
- Écartement DIN 3202 F1
- PN 40/16
- Corps, sphère et axe inox 316
- Sièges TFM 1600
- Joint FKM
- Passage intégral
- Platine ISO 5211 directe
- Axe DIN 3337
- SÉCURITÉ FEU API 607 5<sup>ème</sup> ed.
- ATEX EX II2 G/D CT3
- Température - 29 °C / + 175 °C

- Face to face according to DIN 3202 F1
- PN 40/16
- Body, ball and shaft AISI 316
- TFM 1600 seats
- FKM seal
- Full bore
- Direct ISO 5211 pad
- DIN 3337 shaft
- FIRE SAFE API 607 5<sup>TH</sup> ed.
- ATEX EX II2 G/D CT3
- Temperature - 29 °C / + 175 °C

**SPLIT BODY**  
**DIN 3202 F1**  
 INOX  
 STAINLESS STEEL

**PN 40/16**



VERSION  
 REGULATION  
 V-BALL

> + P. 84

VERSION  
 SIÈGE MÉTALLIQUE  
 METAL SEAT SERIES

> + P. 110

VERSION  
 PFA

> + P. 98

VERSION  
 CRYOGÉNIQUE  
 CRYOGENIC  
 TYPE

> + P. 106

CERTIFICATIONS



ATEX Ex II2 G/D CT3



2014-68-EU



Fugitive emissions

SILICON FREE

EN 14432



SÉCURITÉ FEU API 607 5<sup>ème</sup> ed.  
 FIRE SAFE API 607 5<sup>TH</sup> ed.

\* En cours / In progress

OPTIONS

> info + P. 113 - 114

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

- TFM 4215 seats for steam
- Degreased valves for O<sub>2</sub>
- Peek seats
- Hydraulic automation
- 3.1 certificate

ACCESSOIRES

> info + P. 112



20 manuelle  
 manual

93 à contacts  
 limit switches

90 pneumatique  
 double effet  
 double acting

95 pneumatique  
 simple effet  
 spring return

97 électrique  
 electric

20 200961

Avec levier  
 cadennassable  
 acier inox

Stainless steel  
 handlever with  
 locking device



DN	Ø	PN	Dim. mm	◇ mm	ISO	Code	Euro
15	1/2"	40	130	9	F03/F04	2009610001500	
20	3/4"	40	150	9	F03/F04	2009610002000	
25	1"	40	160	11	F04/F05	2009610002500	
32	1 1/4"	40	180	11	F04/F05	2009610003200	
40	1 1/2"	40	200	14	F05/F07	2009610004000	
50	2"	40	230	14	F05/F07	2009610005000	
65	2 1/2"	16	290	17	F07/F10	2009610006500	
80	3"	16	310	17	F07/F10	2009610008000	
100	4"	16	350	22	F10	2009610010000	



**93 930961** Avec boîtier fin de course 2 SPDT - IP67  
With 2 SPDT limit switch box - IP67

> Info + P. 188



DN	Ø	Boîtier LSB	Code	Euro
15	1/2"	AFCD00021	9309610001521	
20	3/4"	AFCD00021	9309610002021	
25	1"	AFCD00021	9309610002521	
32	1"1/4	AFCD00021	9309610003221	
40	1"1/2	AFCD00021	9309610004021	
50	2"	AFCD00021	9309610005021	
65	2"1/2	AFCD00021	9309610006521	
80	3"	AFCD00021	9309610008021	
100	4"	AFCD00021	9309610010021	

| Autres boîtiers | For other LSBs | **P. 188** |

**90 900961** Avec actionneur pneumatique double effet  
With double acting actuator

> + P. 182



DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro
15	1/2"	DA52	9009610001500	
20	3/4"	DA52	9009610002000	
25	1"	DA52	9009610002500	
32	1"1/4	DA52	9009610003200	
40	1"1/2	DA63	9009610004000	
50	2"	DA63	9009610005000	
65	2"1/2	DA83	9009610006500	
80	3"	DA92	9009610008000	
100	4"	DA105	9009610010000	

**95 950961** Avec actionneur pneumatique simple effet  
With spring return actuator

> + P. 182



DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro
15	1/2"	SR52	9509610001500	
20	3/4"	SR52	9509610002000	
25	1"	SR63	9509610002500	
32	1"1/4	SR75	9509610003200	
40	1"1/2	SR83	9509610004000	
50	2"	SR92	9509610005000	
65	2"1/2	SR105	9509610006500	
80	3"	SR125	9509610008000	
100	4"	SR140	9509610010000	

**97 970961** Avec actionneur électrique monophasé  
With electric actuator

> + P. 214



DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro
15	1/2"	AE25	970961□□□1500	
20	3/4"	AE25	970961□□□2000	
25	1"	AE25	970961□□□2500	
32	1"1/4	AE25	970961□□□3200	
40	1"1/2	AE35	970961□□□4000	
50	2"	AE35	970961□□□5000	
65	2"1/2	AE60	970961□□□6500	
80	3"	AE90	970961□□□8000	
100	4"	AE170	970961□□□1000	

Constructions et tarifs établis avec comme hypothèses : Fluide = eau propre à 20°C, P5 = 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



PRODUITS  
PRODUCTS



20 93 90 95 97

0964

## VANNES À SPHÈRE TUNING® TUNING® BALL VALVES

ACIER

CARBON STEEL

SPLIT BODY DIN 3202 F1

- Raccordement à brides
- Écartement DIN 3202 F1
- PN 40/16 bar
- Corps acier A216 WCB
- Sphère et axe inox 304
- Sièges TFM 1600
- Joint FKM
- Passage intégral
- Platine ISO 5211 directe
- Axe DIN 3337
- SÉCURITÉ FEU API 607 5<sup>ème</sup> ed.
- ATEX Ex II2 G/D CT3
- Température - 29 °C / + 175 °C

- Face to face according to DIN 3202 F1
- PN 40/16 bar
- A216 WCB body
- Ball and shaft AISI 304
- TFM 1600 seats
- FKM seal
- Full bore
- Direct ISO 5211 pad
- DIN 3337 shaft
- FIRE SAFE API 607 5<sup>TH</sup> ed.
- ATEX Ex II2 G/D CT3
- Temperature - 29 °C / + 175 °C

**SPLIT BODY  
DIN 3202 F1  
ACIER  
CARBON STEEL**

**PN 40/16**



VERSION  
REGULATION  
V-BALL

> + P. 86

VERSION  
PFA

> + P. 100

www.tuning-france.com +33 (0)4 86 30 70 80

34

TU-2020

### CERTIFICATIONS



ATEX Ex II2 G/D CT3

**NACE**  
MR-0175



2014-68-EU



Fugitive emissions

SILICON FREE

EN 14432



**SÉCURITÉ FEU API 607 5<sup>ème</sup> ed.  
FIRE SAFE API 607 5<sup>TH</sup> ed.**

\* En cours / In progress

### OPTIONS

> info + P. 113 - 114

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

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

### ACCESSOIRES

> info + P. 112



0964



DIN 3202 F1

20

**manuelle**  
manual

93

**à contacts**  
limit switches

90

**pneumatique  
double effet**  
double acting

95

**pneumatique  
simple effet**  
spring return

97

**électrique**  
electric

**20 200964** Avec levier  
cadenassable  
acier inox  
Stainless steel  
handlever with  
locking device



DN	Ø	PN	Dim. mm	◇ mm	ISO	Code	Euro
15	1/2"	40	130	9	F03/F04	2009640001500	
20	3/4"	40	150	9	F03/F04	2009640002000	
25	1"	40	160	11	F04/F05	2009640002500	
32	1 1/4"	40	180	11	F04/F05	2009640003200	
40	1 1/2"	40	200	14	F05/F07	2009640004000	
50	2"	40	230	14	F05/F07	2009640005000	
65	2 1/2"	16	290	17	F07/F10	2009640006500	
80	3"	16	310	17	F07/F10	2009640008000	
100	4"	16	350	22	F10	2009640010000	

**93 930964** Avec boîtier fin de course 2 SPDT - IP67  
With 2 SPDT limit switch box - IP67

> Info + P. 188



DN	Ø	Boîtier LSB	Code	Euro
15	1/2"	AFCD00021	9309640001521	
20	3/4"	AFCD00021	9309640002021	
25	1"	AFCD00021	9309640002521	
32	1"1/4	AFCD00021	9309640003221	
40	1"1/2	AFCD00021	9309640004021	
50	2"	AFCD00021	9309640005021	
65	2"1/2	AFCD00021	9309640006521	
80	3"	AFCD00021	9309640008021	
100	4"	AFCD00021	9309640010021	

| Autres boîtiers | For other LSBs | **P. 188** |

**90 900964** Avec actionneur pneumatique double effet  
With double acting actuator

> + P. 182



DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro
15	1/2"	DA52	9009640001500	
20	3/4"	DA52	9009640002000	
25	1"	DA52	9009640002500	
32	1"1/4	DA52	9009640003200	
40	1"1/2	DA63	9009640004000	
50	2"	DA63	9009640005000	
65	2"1/2	DA83	9009640006500	
80	3"	DA92	9009640008000	
100	4"	DA105	9009640010000	

**95 950964** Avec actionneur pneumatique simple effet  
With spring return actuator

> + P. 182



DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro
15	1/2"	SR52	9509640001500	
20	3/4"	SR52	9509640002000	
25	1"	SR63	9509640002500	
32	1"1/4	SR75	9509640003200	
40	1"1/2	SR83	9509640004000	
50	2"	SR92	9509640005000	
65	2"1/2	SR105	9509640006500	
80	3"	SR125	9509640008000	
100	4"	SR140	9509640010000	

**97 970964** Avec actionneur électrique monophasé  
With electric actuator

> + P. 214



DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro
15	1/2"	AE25	970964□□□1500	
20	3/4"	AE25	970964□□□2000	
25	1"	AE25	970964□□□2500	
32	1"1/4	AE25	970964□□□3200	
40	1"1/2	AE35	970964□□□4000	
50	2"	AE35	970964□□□5000	
65	2"1/2	AE60	970964□□□6500	
80	3"	AE90	970964□□□8000	
100	4"	AE170	970964□□□1000	

Constructions et tarifs établis avec comme hypothèses : Fluide = eau propre à 20°C, P5 = 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

- PN 20
- Corps, sphère et axe inox 316
- Sièges TFM 1600
- Joint FKM
- Passage intégral
- Platine ISO 5211 directe
- Axe DIN 3337
- SÉCURITÉ FEU API 607 5<sup>ème</sup> ed.
- ATEX Ex II2 G/D CT3
- Température - 29 °C / + 175 °C

- PN 20
- Body, ball and shaft AISI 316
- TFM 1600 seats
- FKM seal
- Full bore
- Direct ISO 5211 pad
- DIN 3337 shaft
- FIRE SAFE API 607 5<sup>TH</sup> ed.
- ATEX Ex II2 G/D CT3
- Temperature - 29 °C / + 175 °C

**SPLIT BODY**  
**ANSI 150 / B16-10**  
**INOX**  
**STAINLESS STEEL**

**PN 20**

VERSION  
 REGULATION  
 V-BALL

> + P. 88

VERSION  
 PFA

> + P. 98

VERSION  
 CRYOGÉNIQUE  
 CRYOGENIC  
 TYPE

> + P. 106

VERSION  
 SIÈGE MÉTALLIQUE  
 METAL SEAT SERIES

> + P. 110



0965

**ANSI B16-10**  
**ANSI 150**

20

**manuelle**  
 manual

93

**à contacts**  
 limit switches

90

**pneumatique**  
**double effet**  
 double acting

95

**pneumatique**  
**simple effet**  
 spring return

97

**électrique**  
 electric

CERTIFICATIONS



ATEX Ex II2 G/D CT3



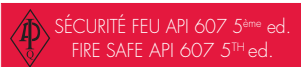
2014-68-EU



Fugitive emissions

SILICON FREE

EN 14432



\* En cours / In progress

OPTIONS

> info + P. 113 - 114

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

- TFM 4215 seats for steam
- Degreased valves for O<sub>2</sub>
- Peek seats
- Hydraulic automation
- 3.1 certificate

ACCESSOIRES

> info + P. 112



20 **200965**

**Avec levier**  
**cadennassable**  
**acier inox**

*Stainless steel*  
*handlever with*  
*locking device*



DN	Ø	PN	Dim. mm	◇ mm	ISO	Code	Euro
15	1/2"	20	108	9	F03/F04	2009650001500	
20	3/4"	20	117	9	F03/F04	2009650002000	
25	1"	20	127	11	F04/F05	2009650002500	
40	1 1/2"	20	165	14	F05/F07	2009650004000	
50	2"	20	178	14	F05/F07	2009650005000	
80	3"	20	203	17	F07/F10	2009650008000	
100	4"	20	229	22	F10	2009650010000	
150	6"	20	394	27	F12	2009650015000	
200	8"	20	457	27	F12	2009650020000	



**93 930965** Avec boîtier fin de course 2 SPDT - IP67  
With 2 SPDT limit switch box - IP67

> Info + P. 188



DN	Ø	Boîtier LSB	Code	Euro
15	1/2"	AFCD00021	9309650001521	
20	3/4"	AFCD00021	9309650002021	
25	1"	AFCD00021	9309650002521	
40	1 1/2"	AFCD00021	9309650004021	
50	2"	AFCD00021	9309650005021	
80	3"	AFCD00021	9309650008021	
100	4"	AFCD00021	9309650010021	
150	6"	AFCD00021	9309650015021	
200	8"	AFCD00021	9309650020021	

| Autres boîtiers | For other LSBs | **P. 188** |

**90 900965** Avec actionneur pneumatique double effet  
With double acting actuator

> + P. 182



DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro
15	1/2"	DA52	9009650001500	
20	3/4"	DA52	9009650002000	
25	1"	DA52	9009650002500	
40	1 1/2"	DA63	9009650004000	
50	2"	DA63	9009650005000	
80	3"	DA92	9009650008000	
100	4"	DA105	9009650010000	
150	6"	DA140	9009650015000	
200	8"	DA160	9009650020000	

**95 950965** Avec actionneur pneumatique simple effet  
With spring return actuator

> + P. 182



DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro
15	1/2"	SR52	9509650001500	
20	3/4"	SR52	9509650002000	
25	1"	SR63	9509650002500	
40	1 1/2"	SR83	9509650004000	
50	2"	SR92	9509650005000	
80	3"	SR125	9509650008000	
100	4"	SR140	9509650010000	
150	6"	SR190	9509650015000	
200	8"	SR210	9509650020000	

**97 970965** Avec actionneur électrique monophasé  
With electric actuator

> + P. 214



DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro
15	1/2"	AE25	970965□□□1500	
20	3/4"	AE25	970965□□□2000	
25	1"	AE25	970965□□□2500	
40	1 1/2"	AE25	970965□□□4000	
50	2"	AE60	970965□□□5000	
80	3"	AE90	970965□□□8000	
100	4"	AE170	970965□□□1000	

VANNES À SPHÈRE TUNING® TUNING® BALL VALVES

ACIER

CARBON STEEL

SPLIT BODY ANSI B16-10 - ANSI 150

- PN 20
- Corps acier
- Sphère et axe inox 304
- Sièges TFM 1600
- Joint FKM
- Passage intégral
- Platine ISO 5211 directe
- Axe DIN 3337
- SÉCURITÉ FEU API 607 5<sup>ème</sup> ed.
- ATEX EX II2 G/D CT3
- Température - 29 °C / + 175 °C

- PN 20
- A216 WCB body
- Ball and shaft AISI 304
- TFM 1600 seats
- FKM seal
- Full bore
- Direct ISO 5211 pad
- DIN 3337 shaft
- FIRE SAFE API 607 5<sup>TH</sup> ed.
- ATEX EX II2 G/D CT3
- Temperature - 29 °C / + 175 °C

**SPLIT BODY**  
**ANSI 150 / B16-10**  
**ACIER**  
**CARBON STEEL**

**PN 20**

VERSION  
 REGULATION  
 V-BALL

> + P. 90

VERSION  
 PFA

> + P. 100



0968  
**ANSI B16-10**  
**ANSI 150**

20 **manuelle**  
 manual

93 **à contacts**  
 limit switches

90 **pneumatique**  
**double effet**  
 double acting

95 **pneumatique**  
**simple effet**  
 spring return

97 **électrique**  
 electric

CERTIFICATIONS



ATEX Ex II2 G/D CT3



2014-68-EU



Fugitive emissions

SILICON FREE

EN 14432



\* En cours / In progress

OPTIONS

> info + P. 113 - 114

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

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

ACCESSOIRES

> info + P. 112



20 **200968** Avec levier  
 cadenasable  
 acier inox  
 Stainless steel  
 handlever with  
 locking device



DN	Ø	PN	Dim. mm	◇ mm	ISO	Code	Euro
15	1/2"	20	108	9	F03/F04	2009680001500	
20	3/4"	20	117	9	F03/F04	2009680002000	
25	1"	20	127	11	F04/F05	2009680002500	
40	1 1/2"	20	165	14	F05/F07	2009680004000	
50	2"	20	178	14	F05/F07	2009680005000	
80	3"	20	203	17	F07/F10	2009680008000	
100	4"	20	229	22	F10	2009680010000	
150	6"	20	394	27	F12	2009680015000	
200	8"	20	457	27	F12	2009680020000	

**93 930968** Avec boîtier fin de course 2 SPDT - IP67  
With 2 SPDT limit switch box - IP67

> Info + P. 188



DN	Ø	Boîtier LSB	Code	Euro
15	1/2"	AFCD00021	9309680001521	
20	3/4"	AFCD00021	9309680002021	
25	1"	AFCD00021	9309680002521	
40	1 1/2"	AFCD00021	9309680004021	
50	2"	AFCD00021	9309680005021	
80	3"	AFCD00021	9309680008021	
100	4"	AFCD00021	9309680010021	
150	6"	AFCD00021	9309680015021	
200	8"	AFCD00021	9309680020021	

| Autres boîtiers | For other LSBs | **P. 188** |

**90 900968** Avec actionneur pneumatique double effet  
With double acting actuator

> + P. 182



DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro
15	1/2"	DA52	9009680001500	
20	3/4"	DA52	9009680002000	
25	1"	DA52	9009680002500	
40	1 1/2"	DA63	9009680004000	
50	2"	DA63	9009680005000	
80	3"	DA92	9009680008000	
100	4"	DA105	9009680010000	
150	6"	DA140	9009680015000	
200	8"	DA160	9009680020000	

**95 950968** Avec actionneur pneumatique simple effet  
With spring return actuator

> + P. 182



DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro
15	1/2"	SR52	9509680001500	
20	3/4"	SR52	9509680002000	
25	1"	SR63	9509680002500	
40	1 1/2"	SR83	9509680004000	
50	2"	SR92	9509680005000	
80	3"	SR125	9509680008000	
100	4"	SR140	9509680010000	
150	6"	SR190	9509680015000	
200	8"	SR210	9509680020000	

**97 970968** Avec actionneur électrique monophasé  
With electric actuator

> + P. 214



DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro
15	1/2"	AE25	970968□□□1500	
20	3/4"	AE25	970968□□□2000	
25	1"	AE25	970968□□□2500	
40	1 1/2"	AE35	970968□□□4000	
50	2"	AE60	970968□□□5000	
80	3"	AE90	970968□□□8000	
100	4"	AE170	970968□□□1000	



PRODUITS  
TUNING  
PRODUITS



20 93 90 95 97

0966

## VANNES À SPHÈRE TUNING® TUNING® BALL VALVES

INOX

STAINLESS STEEL

SPLIT BODY ANSI B16-10 - ANSI 300

- PN 50
  - Corps, sphère et axe inox 316
  - Sièges TFM 1600
  - Joint FKM
  - Passage intégral
  - Platine ISO 5211 directe
  - Axe DIN 3337
  - SÉCURITÉ FEU API 607 5<sup>ème</sup> ed.
  - ATEX EX II2 G/D CT3
  - Température - 29 °C / + 175 °C
- PN 50
  - Body, ball and shaft AISI 316
  - TFM 1600 seats
  - FKM seal
  - Full bore
  - Direct ISO 5211 pad
  - DIN 3337 shaft
  - FIRE SAFE API 607 5<sup>TH</sup> ed.
  - ATEX EX II2 G/D CT3
  - Temperature - 29 °C / + 175 °C

**SPLIT BODY**

**ANSI 300 / B16-10**

**INOX  
STAINLESS STEEL**

**PN 50**

VERSION  
REGULATION  
V-BALL

> + P. 92

VERSION  
CRYOGÉNIQUE  
CRYOGENIC  
TYPE

> + P. 106



0966



**ANSI B16-10  
ANSI 300**

20

**manuelle  
manual**

93

**à contacts  
limit switches**

90

**pneumatique  
double effet  
double acting**

95

**pneumatique  
simple effet  
spring return**

97

**électrique  
electric**

www.tuning-france.com +33 (0)4 86 30 70 80

40

TU-2020

### CERTIFICATIONS



ATEX Ex II2 G/D CT3

**NACE**  
MR-0175



2014-68-EU



Fugitive emissions

SILICON FREE

EN 14432



**SÉCURITÉ FEU API 607 5<sup>ème</sup> ed.  
FIRE SAFE API 607 5<sup>TH</sup> ed.**

\* En cours / In progress

### OPTIONS

> info + P. 113

- Vannes dégraissées pour oxygène
- Sièges PEEK
- Motorisation hydraulique
- Certificat 3.1

- Degreased valves for O<sub>2</sub>
- Peek seats
- Hydraulic automation
- 3.1 certificate

### ACCESSOIRES

> info + P. 112



20 **200966**

**Avec levier  
cadenassable  
acier inox**

*Stainless steel  
handlever with  
locking device*



DN	∅	PN	Dim. mm	◇ mm	ISO	Code	Euro
15	1/2"	50	140	9	F03	2009660001500	
20	3/4"	50	152	9	F03	2009660002000	
25	1"	50	165	11	F04	2009660002500	
40	1 1/2"	50	190	14	F05	2009660004000	
50	2"	50	216	14	F05	2009660005000	
80	3"	50	283	17	F07	2009660008000	
100	4"	50	305	22	F10	2009660010000	
150	6"	50	403	27	F12	2009660015000	
200	8"	50	502	27	F12	2009660020000	

Jusqu'au DN 400 sur demande

Up to DN 400 upon request



**93 930966** Avec boîtier fin de course 2 SPDT - IP67  
With 2 SPDT limit switch box - IP67

> Info + P. 188



DN	Ø	Boîtier LSB	Code	Euro
15	1/2"	AFCD00021	9309660001521	
20	3/4"	AFCD00021	9309660002021	
25	1"	AFCD00021	9309660002521	
40	1 1/2"	AFCD00021	9309660004021	
50	2"	AFCD00021	9309660005021	
80	3"	AFCD00021	9309660008021	
100	4"	AFCD00021	9309660010021	
150	6"	AFCD00021	9309660015021	
200	8"	AFCD00021	9309660020021	

| Autres boîtiers | For other LSBs | **P. 188** |

**90 900966** Avec actionneur pneumatique double effet  
With double acting actuator

> + P. 182



DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro
15	1/2"	DA52	9009660001500	
20	3/4"	DA52	9009660002000	
25	1"	DA52	9009660002500	
40	1 1/2"	DA63	9009660004000	
50	2"	DA63	9009660005000	
80	3"	DA92	9009660008000	
100	4"	DA105	9009660010000	
150	6"	DA140	9009660015000	
200	8"	DA160	9009660020000	

**95 950966** Avec actionneur pneumatique simple effet  
With spring return actuator

> + P. 182



DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro
15	1/2"	SR52	9509660001500	
20	3/4"	SR52	9509660002000	
25	1"	SR63	9509660002500	
40	1 1/2"	SR83	9509660004000	
50	2"	SR92	9509660005000	
80	3"	SR125	9509660008000	
100	4"	SR140	9509660010000	
150	6"	SR190	9509660015000	
200	8"	SR210	9509660020000	

**97 970966** Avec actionneur électrique monophasé  
With electric actuator

> + P. 214



DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro
15	1/2"	AE25	970966□□□1500	
20	3/4"	AE25	970966□□□2000	
25	1"	AE25	970966□□□2500	
40	1 1/2"	AE35	970966□□□4000	
50	2"	AE60	970966□□□5000	
80	3"	AE90	970966□□□8000	
100	4"	AE170	970966□□□1000	

Constructions et tarifs établis avec comme hypothèses : Fluide = eau propre à 20°C, P5 = 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 À SPHÈRE TUNING® TUNING® BALL VALVES

ACIER

CARBON STEEL

SPLIT BODY ANSI B16-10 - ANSI 300

- PN 50
- Corps acier
- Sphère et axe inox 316
- Sièges TFM 1600
- Joint FKM
- Passage intégral
- Platine ISO 5211 directe
- Axe DIN 3337
- SÉCURITÉ FEU API 607 5<sup>ème</sup> ed.
- ATEX EX II2 G/D CT3
- Température : - 29 °C / + 175 °C

- PN 50
- A216 WCB body
- Ball and shaft AISI 316
- TFM 1600 seats
- FKM seal
- Full bore
- Direct ISO 5211 pad
- DIN 3337 shaft
- FIRE SAFE API 607 5<sup>TH</sup> ed.
- ATEX EX II2 G/D CT3
- Temperature : - 29 °C / + 175 °C

**SPLIT BODY**  
**ANSI 300 / B16-10**  
**ACIER**  
**CARBON STEEL**

**PN 50**

VERSION  
 REGULATION  
 V-BALL

> + P. 94



0969

**ANSI B16-10**  
**ANSI 300**

20 **manuelle**  
 manual

93 **à contacts**  
 limit switches

90 **pneumatique**  
**double effet**  
 double acting

95 **pneumatique**  
**simple effet**  
 spring return

97 **électrique**  
 electric

CERTIFICATIONS



ATEX Ex II2 G/D CT3



2014-68-EU



Fugitive emissions

SILICON FREE

EN 14432



SÉCURITÉ FEU API 607 5<sup>ème</sup> ed.  
 FIRE SAFE API 607 5<sup>TH</sup> ed.

\* En cours / In progress

OPTIONS  
 > info + P. 113 - 114

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

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

ACCESSOIRES  
 > info + P. 112



20 **200969** Avec levier  
 cadenassable  
 acier inox  
 Stainless steel  
 handlever with  
 locking device



DN	Ø	PN	Dim. mm	◇ mm	ISO	Code	Euro
15	1/2"	50	140	9	F04	2009690001500	
20	3/4"	50	152	9	F04	2009690002000	
25	1"	50	165	11	F05	2009690002500	
40	1 1/2"	50	190	14	F07	2009690004000	
50	2"	50	216	14	F07	2009690005000	
80	3"	50	283	17	F10	2009690008000	
100	4"	50	305	22	F10	2009690010000	
150	6"	50	403	27	F12	2009690015000	
200	8"	50	502	27	F12	2009690020000	

**93 930969** Avec boîtier fin de course 2 SPDT - IP67  
With 2 SPDT limit switch box - IP67

> Info + P. 188



DN	Ø	Boîtier LSB	Code	Euro
15	1/2"	AFCD00021	9309690001521	
20	3/4"	AFCD00021	9309690002021	
25	1"	AFCD00021	9309690002521	
40	1 1/2"	AFCD00021	9309690004021	
50	2"	AFCD00021	9309690005021	
80	3"	AFCD00021	9309690008021	
100	4"	AFCD00021	9309690010021	
150	6"	AFCD00021	9309690015021	
200	8"	AFCD00021	9309690020021	

| Autres boîtiers | For other LSBs | **P. 188** |

**90 900969** Avec actionneur pneumatique double effet  
With double acting actuator

> + P. 182



DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro
15	1/2"	DA52	9009690001500	
20	3/4"	DA52	9009690002000	
25	1"	DA52	9009690002500	
40	1 1/2"	DA63	9009690004000	
50	2"	DA63	9009690005000	
80	3"	DA92	9009690008000	
100	4"	DA105	9009690010000	
150	6"	DA140	9009690015000	
200	8"	DA160	9009690020000	

**95 950969** Avec actionneur pneumatique simple effet  
With spring return actuator

> + P. 182



DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro
15	1/2"	SR52	9509690001500	
20	3/4"	SR52	9509690002000	
25	1"	SR63	9509690002500	
40	1 1/2"	SR83	9509690004000	
50	2"	SR92	9509690005000	
80	3"	SR125	9509690008000	
100	4"	SR140	9509690010000	
150	6"	SR190	9509690015000	
200	8"	SR210	9509690020000	

**97 970969** Avec actionneur électrique monophasé  
With electric actuator

> + P. 214



DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro
15	1/2"	AE25	970969□□□1500	
20	3/4"	AE25	970969□□□2000	
25	1"	AE25	970969□□□2500	
40	1 1/2"	AE35	970969□□□4000	
50	2"	AE60	970969□□□5000	
80	3"	AE90	970969□□□8000	
100	4"	AE170	970969□□□1000	

Constructions et tarifs établis avec comme hypothèses : Fluide = eau propre à 20°C, P5 = 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 À SPHÈRE

## BALL VALVES

INOX

STAINLESS STEEL

SPLIT BODY ANSI B16-10 - ANSI 600

- Raccordement à brides ANSI B16.10
- PN 100
- Corps, sphère et axe inox 316
- Sièges PTFE
- Joint FKM
- Passage intégral
- Platine ISO 5211
- ATEX Ex II2 G/D CT4
- SÉCURITÉ FEU BS6755 PART II
- Température - 20 °C / + 160 °C

- Face to face according to ANSI B16.10
- PN 100
- Body, ball and shaft AISI 316
- PTFE seats
- FKM seal
- Full bore
- ISO 5211 pad
- ATEX Ex II2 G/D CT4
- FIRE SAFE BS6755 PART II
- Temperature - 20 °C / + 160 °C

**SPLIT BODY**  
**ANSI 600 / B16-10**  
**INOX**  
**STAINLESS STEEL**

**PN 100**



1370  
760200



**ANSI 600**

20

**manuelle**  
manual

90

**pneumatique**  
**double effet**  
double acting

95

**pneumatique**  
**simple effet**  
spring return

### CERTIFICATIONS



Fugitive emissions



ATEX Ex II2 G/D CT4



2014-68-EU

**SÉCURITÉ FEU / FIRE SAFE**  
**BS6755 PART II**

### OPTIONS

> info + P. 113

- Vannes dégraissées pour oxygène
- Certificat 3.1
- Degreased valves for O<sub>2</sub>
- 3.1 certificate

20

**201370** Avec levier acier  
With carbon steel  
handle



DN	Ø	PN	Dim. mm	ISO	Code	Euro
15	1/2"	100	165	F04	2013700001500	
20	3/4"	100	191	F04	2013700002000	
25	1"	100	216	F05	2013700002500	
40	1 1/2"	100	241	F05	2013700004000	
50	2"	100	292	F07	2013700005000	
80	3"	100	356	F10	2013700008000	
100	4"	100	432	F10	2013700010000	

90

**901370** Avec actionneur  
pneumatique  
double effet  
With double acting  
actuator

> + P. 182



DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro
15	1/2"	DA52	9013700001500	
20	3/4"	DA52	9013700002000	
25	1"	DA52	9013700002500	
40	1 1/2"	DA63	9013700004000	
50	2"	DA75	9013700005000	
80	3"	DA92	9013700008000	
100	4"	DA92	9013700010000	

95

**951370** Avec actionneur  
pneumatique  
simple effet  
With spring  
return actuator

> + P. 182

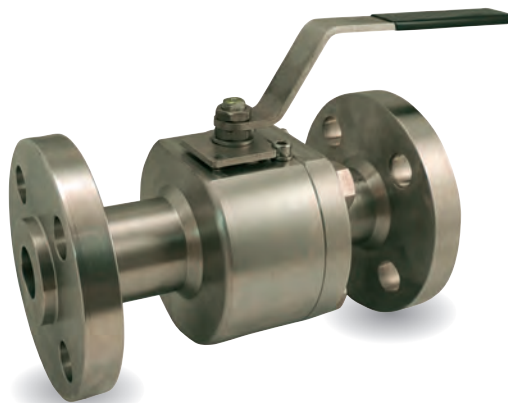


DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro
15	1/2"	SR52	9513700001500	
20	3/4"	SR63	9513700002000	
25	1"	SR63	9513700002500	
40	1 1/2"	SR83	9513700004000	
50	2"	SR92	9513700005000	
80	3"	SR125	9513700008000	
100	4"	SR125	9513700010000	



**SPLIT BODY**  
**ANSI 600 / B16-10**  
**ACIER**  
**CARBON STEEL**

**PN 100**



20 **manuelle**  
manual

90 **pneumatique double effet**  
double acting

95 **pneumatique simple effet**  
spring return



**VANNES À SPHÈRE**

**BALL VALVES**

ACIER

CARBON STEEL

SPLIT BODY ANSI B16-10 - ANSI 600

- Raccordement à brides ANSI B16.10
  - PN 100
  - Corps A350-LF2
  - Sphère et axe inox 304
  - Sièges PTFE
  - Joint FKM
  - Passage intégral
  - Platine ISO 5211
  - ATEX Ex II2 G/D CT4
  - SÉCURITÉ FEU BS6755 PART II
  - Température - 20 °C / + 160 °C
- Face to face according to ANSI B16.10
  - PN 100
  - A350-LF2 body
  - Ball and shaft AISI 304
  - PTFE seats
  - FKM seal
  - Full bore
  - ISO 5211 pad
  - ATEX Ex II2 G/D CT4
  - FIRE SAFE BS6755 PART II
  - Temperature - 20 °C / + 160 °C

**CERTIFICATIONS**



Fugitive emissions



ATEX Ex II2 G/D CT4



2014-68-EU

**SÉCURITÉ FEU / FIRE SAFE**  
BS6755 PART II

**OPTIONS**

> info + P. 113

- Certificat 3.1
- 3.1 certificate

20 **201380** Avec levier acier  
With carbon steel handle



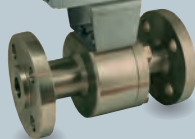
DN	Ø	PN	Dim. mm	ISO	Code	Euro
15	1/2"	100	165	F04	2013800001500	
20	3/4"	100	191	F04	2013800002000	
25	1"	100	216	F05	2013800002500	
40	1 1/2"	100	241	F05	2013800004000	
50	2"	100	292	F07	2013800005000	
80	3"	100	356	F10	2013800008000	
100	4"	100	432	F10	2013800010000	

90 **901380** Avec actionneur pneumatique double effet  
With double acting actuator  
> + P. 182



DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro
15	1/2"	DA52	9013800001500	
20	3/4"	DA52	9013800002000	
25	1"	DA52	9013800002500	
40	1 1/2"	DA63	9013800004000	
50	2"	DA75	9013800005000	
80	3"	DA92	9013800008000	
100	4"	DA92	9013800010000	

95 **951380** Avec actionneur pneumatique simple effet  
With spring return actuator  
> + P. 182



DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro
15	1/2"	SR52	9513800001500	
20	3/4"	SR63	9513800002000	
25	1"	SR63	9513800002500	
40	1 1/2"	SR83	9513800004000	
50	2"	SR92	9513800005000	
80	3"	SR125	9513800008000	
100	4"	SR125	9513800010000	

VANNES À SPHÈRE TUNING® TUNING® BALL VALVES

INOX

STAINLESS STEEL

WAFFER LUG

WAFFER LUG

- Raccordement à brides taraudées
- PN 40/16 bar
- Corps, sphère et axe inox 316
- Sièges TFM 1600
- Joint FKM
- Passage intégral
- Platine ISO 5211 directe
- Axe DIN 3337
- ATEX Ex II2 G/D CT3
- Température - 29 °C / + 175 °C

- Threaded flanges
- PN 40/16 bar
- Body, ball and shaft AISI 316
- TFM 1600 seats
- FKM seal
- Full bore
- Direct ISO 5211 pad
- DIN 3337 shaft
- ATEX Ex II2 G/D CT3
- Temperature - 29 °C / + 175 °C

WAFFER  
 INOX  
 STAINLESS STEEL

PN 40/16



0955

20	manuelle manual
93	à contacts limit switches
90	pneumatique double effet double acting
95	pneumatique simple effet spring return
97	électrique electric

CERTIFICATIONS



ATEX Ex II2 G/D CT3



2014-68-EU



Fugitive emissions

SILICON FREE



EN 14432

\* En cours / In progress

OPTIONS

> info + P. 113

- Enveloppe de réchauffage
- Motorisation hydraulique
- Certificat 3.1
- Heating jacket
- Hydraulic automation
- 3.1 certificate

ACCESSOIRES

> info + P. 112



20 200955 Avec levier  
 cadenasable  
 acier inox  
 Stainless steel  
 handlever 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 930955** Avec boîtier fin de course 2 SPDT - IP67  
With 2 SPDT limit switch box - IP67

> Info + P. 188



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. 188**

**90 900955** Avec actionneur pneumatique double effet  
With double acting actuator

> + P. 182



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	

**95 950955** Avec actionneur pneumatique simple effet  
With spring return actuator

> + P. 182



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	

**97 970955** Avec actionneur électrique monophasé  
With electric actuator

> + P. 214



DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro
15	1/2"	AE25	970955□□□1500	
20	3/4"	AE25	970955□□□2000	
25	1"	AE25	970955□□□2500	
32	1"1/4	AE25	970955□□□3200	
40	1"1/2	AE35	970955□□□4000	
50	2"	AE35	970955□□□5000	
65	2"1/2	AE60	970955□□□6500	
80	3"	AE90	970955□□□8000	
100	4"	AE170	970955□□□1000	

Constructions et tarifs établis avec comme hypothèses : Fluide = eau propre à 20°C, P5 = 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



PRODUITS  
PRODUCTS



20 90 95 97

**1422**  
**1423SF**  
**1489**  
**1489SF**  
**1427**  
**2489**

## VANNES À SPHÈRE

## BALL VALVES

INOX

STAINLESS STEEL

WAFFER LUG

WAFFER LUG

- Raccordement à brides taraudées
- PN 16/20/40/50 ANSI 150/300
- Corps, sphère et axe inox 316
- Sièges PTFE
- Joint FKM
- Passage intégral
- Platine ISO 5211
- Température - 20 °C / + 160 °C

- Threaded flange connection
- PN 16/20/40/50 ANSI 150/300
- Body, ball and shaft AISI 316
- PTFE seats
- FKM seal
- Full bore
- ISO 5211 pad
- Temperature - 20 °C / + 160 °C

**WAFFER**  
INOX  
STAINLESS STEEL

	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 <b>PN 16</b>	Trous taraudés Threaded holes <b>PN 16</b>	Trous taraudés Threaded holes <b>PN 20 ANSI 150</b>	Trous taraudés Threaded holes <b>PN 20 ANSI 150</b>	Trous taraudés Threaded holes <b>PN 40</b>	Trous taraudés Threaded holes <b>PN 50 ANSI 300</b>
SÉCURITÉ FEU FIRE SAFE	-	✓	Sur demande Upon request	✓	Sur demande Upon request	-
ATEX	-	✓	-	✓	-	-
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

### CERTIFICATIONS

CE  
2014-68-EU

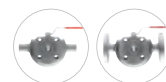
TÜV  
T.A. LUFT  
Fugitive emissions

### OPTIONS

> info + P. 113

- Vannes dégraissées pour l'oxygène
- Sphère coquillée
- Motorisation pneumatique
- Certificat 3.1

- Degreased valves for O<sub>2</sub>
- Cavity filled
- Pneumatic automation
- 3.1 certificate



Enveloppe de réchauffage  
Heat jacket

> info + P. 113



ATEX Ex II2 G/D CT4

SÉCURITÉ FEU BS6755 PART II  
FIRE SAFE BS6755 PART II



20 201422  
201423SF

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	

## SÉCURITÉ FEU / FIRE SAFE

20 201489  
201489SF

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 201427



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 202489



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	



PRODUITS  
PRODUCTS



20 90 95 97

1419  
1444  
1436  
1438  
1439

## VANNES À SPHÈRE

## BALL VALVES

INOX

STAINLESS STEEL

WAFFER LUG

WAFFER LUG

- 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

### WAFFER

INOX  
STAINLESS STEEL

www.tuning-france.com +33 (0)4 86 30 70 80

50

TU-2020

	1419 725000	1444 763000	1436 720700	1438 763030	1439 763100
					
	Axe antistatique Antistatic device				
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 Handle/lever	Acier Steel	Inox SS	Acier Steel	Inox SS	Inox SS
Raccordement brides Flange connection	Oreilles lisses Position holes <b>PN 10-16-40 ANSI 150</b>	Trous taraudés Threaded holes <b>PN 16</b>	Trous taraudés Threaded holes <b>PN 63</b>	Trous taraudés Threaded holes <b>PN 100</b>	Trous taraudés Threaded holes <b>ANSI 600</b>
ATEX	-	✓	✓	✓	✓
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
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
97 électrique electric	Sur demande Upon request	Sur demande Upon request	Sur demande Upon request	Sur demande Upon request	Sur demande Upon request

#### CERTIFICATIONS

CE

2014-68-EU



Fugitive emissions

#### OPTIONS

> info + P. 113

- Vannes dégraissées pour l'oxygène
- Motorisation pneumatique
- Certificat 3.1



ATEX Ex II2 G/D CT4

- Degreased valves for O<sub>2</sub>
- Pneumatic automation
- 3.1 certificate

20 201419



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 201444



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 201436



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 201438



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 201439



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	





PRODUITS  
PRODUCTS



20 90 95 97

0486  
0488  
0488SF  
0489  
0489SF  
1488  
2488

## VANNES À SPHÈRE

ACIER

WAFFER LUG

- Raccordement à brides taraudées
- PN 16/20/40/50 ANSI 150/300
- Corps acier
- Sphère laiton chromé ou inox
- Axe acier ou inox 316
- Sièges PTFE
- Joint FKM
- Passage intégral
- Platine ISO 5211
- Température - 20 °C / + 160 °C

## BALL VALVES

CARBON STEEL

WAFFER LUG

- Threaded flange connection
- 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
- Full bore
- ISO 5211 pad
- Temperature - 20 °C / + 160 °C

**WAFFER**  
ACIER  
CARBON  
STEEL



www.tuning-france.com +33 (0)4 86 30 70 80

52

TU-2020

### CERTIFICATIONS

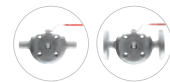
**CE**  
2014-68-EU

**TÜV**  
T.A. LUFT  
Fugitive emissions

### OPTIONS

> info + P. 113

- Sphère coquillée
- Motorisation pneumatique
- Certificat 3.1
- Cavity filled
- Pneumatic automation
- 3.1 certificate



Enveloppe de réchauffage  
Heat jacket

> info + P. 113



ATEX Ex II2 G/D CT4

SÉCURITÉ FEU BS6755 PART II  
FIRE SAFE BS6755 PART II

### 200486

### 200488

### SÉCURITÉ FEU / FIRE SAFE 200488SF

Dim. mm	ISO	DN	Ø	PN	Code	Euro	PN	Code	Euro	PN	Code	Euro
35	-	15	1/2"	16	2004860001500		16	2004880001500		16	20048800015SF	
40	-	20	3/4"	16	2004860002000		16	2004880002000		16	20048800020SF	
46	F04	25	1"	16	2004860002500		16	2004880002500		16	20048800025SF	
54	F04	32	1 1/4"	16	2004860003200		16	2004880003200		16	20048800032SF	
63,5	F05	40	1 1/2"	16	2004860004000		16	2004880004000		16	20048800040SF	
82	F05	50	2"	16	2004860005000		16	2004880005000		16	20048800050SF	
103	F07	65	2 1/2"	16	2004860006500		16	2004880006500		16	20048800065SF	
122	F07	80	3"	16	2004860008000		16	2004880008000		16	20048800080SF	
152	F10	100	4"	16	2004860010000		16	2004880010000		16	20048800100SF	
196	F10	125	5"	16	2004860012500		16	2004880012500		16	20048800125SF	
232	F12	150	6"	16	2004860015000		16	2004880015000		16	20048800150SF	



	0486 720001	0488 722000	0488SF 720185	0489 720009	0489SF 720233	1488 720008	2488 720232
Corps Body	Acier Carbon steel	Acier Carbon steel	Acier Carbon steel	Acier Carbon steel	Acier Carbon steel	Acier Carbon steel	Acier Carbon steel
Sphère Ball	Laiton chromé Nickel plated brass	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	Acier Carbon steel	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	PTFE
Joints O-ring	FKM	FKM	FKM	FKM	FKM	FKM	FKM
Levier Handlever	Acier Steel	Acier Steel	Acier Steel	Acier Steel	Acier Steel	Acier Steel	Acier Steel
Raccordement brides Face to face	Trous taraudés Threaded holes <b>PN 16</b>	Trous taraudés Threaded holes <b>PN 16</b>	Trous taraudés Threaded holes <b>PN 16</b>	Trous taraudés Threaded holes <b>PN 20 ANSI 150</b>	Trous taraudés Threaded holes <b>PN 20 ANSI 150</b>	Trous taraudés Threaded holes <b>PN 40</b>	Trous taraudés Threaded holes <b>PN 50 ANSI 300</b>
SÉCURITÉ FEU FIRE SAFE	-	-	✓	-	✓	-	-
ATEX	-	-	✓	-	✓	-	✓

20	manuelle manual	manuelle manual	manuelle manual	manuelle manual	manuelle manual	manuelle manual	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

**SÉCURITÉ FEU / FIRE SAFE**

**ATEX**

200489					200489SF					201488					202488				
DN	Ø	PN	Code	Euro	PN	Code	Euro	PN	Code	Euro	PN	Code	Euro	PN	Code	Euro			
15	1/2"	20	2004890001500		20	20048900015SF		40	2014880001500		50	2024880001500							
20	3/4"	20	2004890002000		20	20048900020SF		40	2014880002000		50	2024880002000							
25	1"	20	2004890002500		20	20048900025SF		40	2014880002500		50	2024880002500							
32	1"1/4	20	2004890003200		20	20048900032SF		40	2014880003200		50	2024880003200							
40	1"1/2	20	2004890004000		20	20048900040SF		40	2014880004000		50	2024880004000							
50	2"	20	2004890005000		20	20048900050SF		40	2014880005000		50	2024880005000							
65	2"1/2	20	2004890006500		20	20048900065SF		40	2014880006500		50	2024880006500							
80	3"	20	2004890008000		20	20048900080SF		40	2014880008000		50	2024880008000							
100	4"	20	2004890010000		20	20048900100SF		40	2014880010000		50	2024880010000							
125	5"	20	2004890012500		20	20048900125SF		40	2014880012500		50	2024880012500							
150	6"	20	2004890015000		20	20048900150SF		40	2014880015000		50	2024880015000							



PRODUITS  
PRODUCTS



20 90 95 97

1451  
1437  
1452  
1453

## VANNES À SPHÈRE

## BALL VALVES

ACIER

CARBON STEEL

WAFFER LUG

WAFFER LUG

- Raccordement à brides taraudées
- PN 16/64/100 ANSI 600
- Corps acier
- Sphère laiton chromé ou inox
- Axe acier ou inox 316
- Sièges : voir tableau
- Joint FKM
- Passage intégral
- Platine ISO 5211
- Température - 20 °C / + 160 °C

- Threaded flange connection
- 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
- Full bore
- ISO 5211 pad
- Temperature - 20 °C / + 160 °C

**WAFER**  
ACIER  
CARBON  
STEEL

www.tuning-france.com +33 (0)4 86 30 70 80

54

TU-2020

	1451 764000	1437 720650	1452 764150	1453 764100
Corps Body	Acier Carbon steel	Acier Carbon steel	Acier Carbon steel	Acier Carbon steel
Corps, sphère et axe Body, ball and stem	Inox 304 SS 304	Inox 316 SS 316	Inox 304 SS 304	Inox 304 SS 304
Sièges Seats	PTFE	PTFE + verre Glass filled PTFE	PTFE + Ame métal PTFE + metal insert	PTFE + Ame métal PTFE + metal insert
Joints O-ring	FKM	FKM	FKM	FKM
Levier Handlever	Acier Steel	Acier Steel	Acier Steel	Acier Steel
Raccordement brides Face to face	Trous taraudés Threaded holes <b>PN 16</b>	Trous taraudés Threaded holes <b>PN 64</b>	Trous taraudés Threaded holes <b>PN 100</b>	Trous taraudés Threaded holes <b>ANSI 600</b>
SÉCURITÉ FEU FIRE SAFE	✓	-	-	-
ATEX	✓	✓	✓	✓

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

### CERTIFICATIONS

CE  
2014-68-EU



### OPTIONS

> info + P. 113

- Motorisation pneumatique
- Certificat 3.1



ATEX Ex II2 G/D CT4

- Pneumatic automation
- 3.1 certificate

SÉCURITÉ FEU BS6755 PART II  
FIRE SAFE BS6755 PART II

**SÉCURITÉ FEU / FIRE SAFE**

20 **201451**



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	

20 **201437**



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	

20 **201452**



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	

20 **201453**



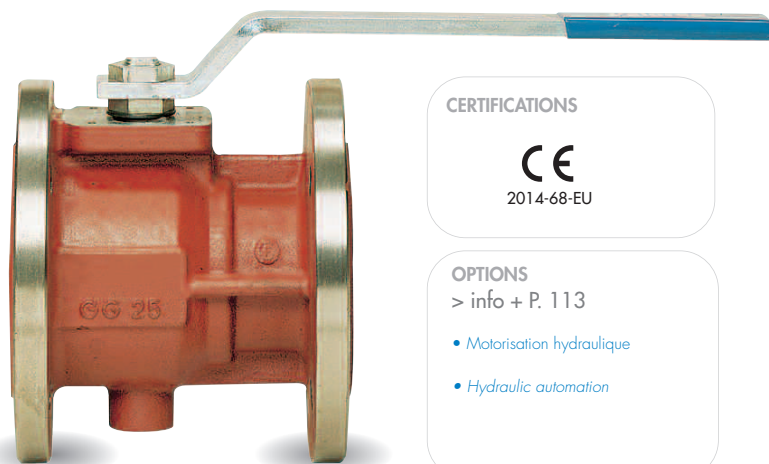
DN	Ø	PN	Dim. mm	ISO	Code	Euro
15	1/2"	100	55	F04	2014530001500	
20	3/4"	100	60	F04	2014530002000	
25	1"	100	65	F04	2014530002500	
40	1"1/2	100	85	F05	2014530004000	
50	2"	100	100	F07	2014530005000	
80	3"	100	150	F07	2014530008000	
100	4"	100	185	F10	2014530010000	

- Raccordement à brides PN10/16 (trous taraudés)
- Écartement DIN 3202 F4
- Corps fonte GG25
- Sphère et axe inox 304
- Sièges PTFE
- Joint Buna
- Passage intégral
- Platine ISO 5211
- Température : -20 °C / +120 °C

- Face to face according to 3202 F4 (threaded holes)
- Flanged PN10/16
- Cast iron body
- AISI 304 ball and shaft
- PTFE seats
- Buna oring
- Full bore
- 5211 ISO pad
- Temperature : -20 °C / +120 °C

**SPLIT BODY**  
**DIN 3202 F4**  
 FONTE  
 CAST IRON

**PN 16**



### CERTIFICATIONS



2014-68-EU

### OPTIONS

&gt; info + P. 113

- Motorisation hydraulique

- Hydraulic automation

 1460  
 730003


20 **manuelle**  
 manual

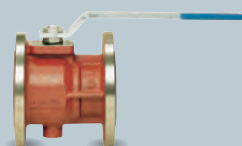
90 **pneumatique double effet**  
 double acting

95 **pneumatique simple effet**  
 spring return

97 **électrique**  
 electric

20 **201460 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



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 **901460 Avec actionneur pneumatique double effet**  
 With double acting actuator  
 > + P. 182



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"	DA92	9014600010000	
125	5"	DA125	9014600012500	
150	6"	DA140	9014600015000	
200*	8"	DA160	9014600020000	

95 **951460 Avec actionneur pneumatique simple effet**  
 With spring return actuator  
 > + P. 182



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"	SR125	9514600010000	
125	5"	SR160	9514600012500	
150	6"	SR190	9514600015000	
200*	8"	SR210	9514600020000	

97 **971460 Avec actionneur électrique monophasé**  
 With electric actuator  
 > + P. 214



DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro
40	1"1/2	AE60	971460□□□4000	
50	2"	AE60	971460□□□5000	
65	2"1/2	AE170	971460□□□6500	
80	3"	AE170	971460□□□8500	
100	4"	AE300	971460□□□1000	

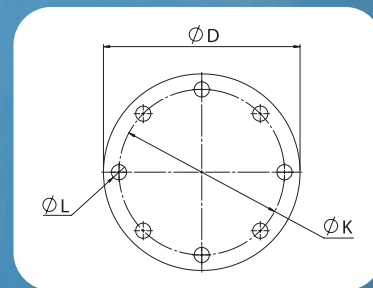
\* Trous lisses / Unthreaded holes

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



# INFOS + BRIDES FLANGES

## DIMENSIONS DE RACCORDEMENT DES BRIDES EN 1092-1 & ANSI B16.5 FLANGE DIMENSION DATA



DN	ISO PN 6						ISO PN 10						ISO PN 16						ISO PN 25					
	Dimensions de raccordement <i>Assembly dimensions</i>			Boulonnerie <i>Bolting</i>			Dimensions de raccordement <i>Assembly dimensions</i>			Boulonnerie <i>Bolting</i>			Dimensions de raccordement <i>Assembly dimensions</i>			Boulonnerie <i>Bolting</i>			Dimensions de raccordement <i>Assembly dimensions</i>			Boulonnerie <i>Bolting</i>		
	D	K	L	Nbr	Ø	D	K	L	Nbr	Ø	D	K	L	Nbr	Ø	D	K	L	Nbr	Ø				
10	75	50	11	4	M10	90	60	14	4	M12	90	60	14	4	M12	90	60	14	4	M12				
15	80	55	11	4	M10	95	65	14	4	M12	95	65	14	4	M12	95	65	14	4	M12				
20	90	65	11	4	M10	105	75	14	4	M12	105	75	14	4	M12	105	75	14	4	M12				
25	100	75	11	4	M10	115	85	14	4	M12	115	85	14	4	M12	115	85	14	4	M12				
32	120	90	14	4	M12	140	100	18	4	M16	140	100	18	4	M16	140	100	18	4	M16				
40	130	100	14	4	M12	150	110	18	4	M16	150	110	18	4	M16	150	110	18	4	M16				
50	140	110	14	4	M12	165	125	18	4	M16	165	125	18	4	M16	165	125	18	4	M16				
65	160	130	14	4	M12	185	145	18	4/8	M16	185	145	18	4/8	M16	185	145	18	8	M16				
80	190	150	18	4	M16	200	160	18	8	M16	200	160	18	8	M16	200	160	18	8	M16				
100	210	170	18	4	M16	220	180	18	8	M16	220	180	22	8	M16	235	190	22	8	M20				
125	240	200	18	8	M16	250	210	18	8	M16	250	210	26	8	M16	270	220	26	8	M24				
150	265	225	18	8	M16	285	240	22	8	M20	285	240	26	8	M20	300	250	26	8	M24				
200	320	280	18	8	M16	340	295	22	8	M20	340	295	26	12	M20	360	310	26	12	M24				
250	375	335	18	12	M16	395	350	22	12	M20	405	355	30	12	M24	425	370	30	12	M27				
300	440	395	22	12	M20	445	400	22	12	M20	460	410	30	12	M24	485	430	30	16	M27				
350	490	445	22	12	M20	505	460	22	16	M20	520	470	33	16	M24	555	490	33	16	M30				
400	540	495	22	16	M20	565	515	26	16	M24	580	525	36	16	M27	620	550	36	16	M33				
450	595	550	22	16	M20	615	565	26	20	M24	640	585	36	20	M27	670	600	36	20	M33				
500	645	600	22	20	M20	670	620	26	20	M24	715	650	36	20	M30	730	660	36	20	M33				
600	755	705	26	20	M24	780	725	30	20	M27	840	770	39	20	M33	845	770	39	20	M36				
700	860	810	26	24	M24	895	840	30	24	M27	910	840	42	24	M33	960	875	42	24	M39				
800	975	920	30	24	M27	1015	950	33	24	M30	1025	950	48	24	M36	1085	990	48	24	M45				
900	1075	1020	30	24	M27	1115	1050	33	28	M30	1125	1050	48	28	M36	1185	1090	48	28	M45				
1000	1175	1120	30	28	M27	1230	1160	36	28	M33	1255	1170	56	28	M39	1320	1210	56	28	M52				

DN	ISO PN 40						ISO PN 20 - ANSI 150						ISO PN 50 - ANSI 300						ISO PN 100 - ANSI 600					
	Dimensions de raccordement <i>Assembly dimensions</i>			Boulonnerie <i>Bolting</i>			Dimensions de raccordement <i>Assembly dimensions</i>			Boulonnerie <i>Bolting</i>			Dimensions de raccordement <i>Assembly dimensions</i>			Boulonnerie <i>Bolting</i>			Dimensions de raccordement <i>Assembly dimensions</i>			Boulonnerie <i>Bolting</i>		
	D	K	L	Nbr	Ø	D	K	L	Nbr	Ø	D	K	L	Nbr	Ø	D	K	L	Nbr	Ø				
10	90	60	14	4	M12															95,2	66,7	15,9	4	M14
15	95	65	14	4	M12	88,9	60,5	16	4	M14	95,3	66,8	16	4	M14	95,2	66,7	15,9	4	M14				
20	105	75	14	4	M12	98,6	69,9	16	4	M14	118	82,6	19,1	4	M16	117,5	82,5	19,05	4	M14				
25	115	85	14	4	M12	108	79,5	16	4	M14	124	88,9	19,1	4	M16	123,8	88,9	19,05	4	M16				
32	140	100	18	4	M16	118	88,9	16	4	M14	133	98,6	19,1	4	M16	133,3	98,4	19,05	4	M16				
40	150	110	18	4	M16	127	98,6	16	4	M14	156	114,3	22,4	4	M20	155,6	114,3	22,2	4	M20				
50	165	125	18	4	M16	152	120,7	19,1	4	M16	165	127,0	22,4	8	M20	165,1	127	19,05	8	M16				
65	185	145	18	8	M16	178	139,7	19,1	4	M16	191	149,4	22,4	8	M20	190,5	149,2	22,2	8	M20				
80	200	160	18	8	M16	191	152,4	19,1	4	M16	210	168,4	22,4	8	M20	209,5	168,3	22,5	8	M20				
100	235	190	22	8	M20	229	190,5	19,1	8	M16	254	200,2	22,4	8	M20	228,6	184,1	25,4	8	M24				
125	270	220	26	12	M24	254	215,9	22,4	8	M20	279	235,0	22,4	8	M20	273	215,9	25,4	8	M24				
150	300	250	26	12	M24	279	241,3	22,4	8	M20	318	270,0	22,4	12	M20	330,2	266,7	28,6	8	M27				
200	375	320	30	12	M27	343	298,5	22,4	8	M20	381	330,2	25,4	12	M24	355,6	292,1	28,6	12	M27				
250	450	385	33	12	M30	406	362,0	25,4	12	M24	445	387,4	28,7	16	M27	419,1	349,2	31,7	12	M30				
300	515	450	33	16	M30	483	431,8	25,4	12	M24	521	450,9	31,8	16	M30	508	431,8	34,9	16	M33				
350	580	510	36	16	M33	533	476,3	28,7	12	M27	584	514,4	31,8	20	M30	558,8	488,9	34,9	20	M33				
400	660	585	39	16	M36	597	539,8	28,7	16	M27	648	571,5	35,1	20	M33	603,2	527	38,1	20	M36				
450	685	610	39	20	M36	635	577,9	31,8	16	M30	711	628,7	35,1	24	M33	685,8	603,2	41,3	20	M39				
500	755	670	42	20	M39	699	635,0	31,8	20	M30	775	685,8	35,1	24	M33	742,9	654	44,4	20	M39				
600	890	795	48	20	M45	813	749,3	35,1	20	M33	914	812,8	41,4	24	M39	812,8	723,9	44,4	24	M39				

VANNES À SPHÈRE

BALL VALVES

INOX

STAINLESS STEEL

HAUTE PRESSION

HIGH PRESSURE

- Raccordement F/F gaz ISO 228-1
- Corps, sphère et axe inox 316
- Sièges POM
- O-ring Buna
- Température - 20 °C / + 100 °C

- F/F threaded gaz ISO 228-1
- Stainless steel body, ball and shaft
- POM seats
- Buna o-ring
- Temperature - 20 °C / + 100 °C

HAUTE PRESSION  
INOX

HIGH PRESSURE  
STAINLESS STEEL

PN 500



CERTIFICATIONS



2014-68-EU

OPTIONS

> Nous consulter  
Upon request

- Raccordement NPT
- Motorisation hydraulique
- Certificat 3.1

- NPT threaded
- Hydraulic automation
- 3.1 certificate



ATEX Ex II2 G/D CT4

20

manuelle  
manual

90

pneumatique  
double effet  
double acting

95

pneumatique  
simple effet  
spring return

97

électrique  
electric

20 206439 Avec ou sans levier

With or without  
handlever



NPT sur  
demande  
NPT on  
request

DN	Ø	PN	Code	Euro
06	1/4"	500	2064390000800	
10	3/8"	500	2064390001203	
13	1/2"	400	2064390001503	
20	3/4"	315	2064390002003	
25	1"	315	2064390002603	

Avec levier / With handlever

PERÇAGE/DRILLING ISO 5211

Sans levier / Without handlever

◇ mm	ISO	d mm	Code	Euro
-	-	-	-	
9	F03	10	2064390001200	
9	F03	13	2064390001500	
14	F05	20	2064390002000	
14	F05	25	2064390002600	

90 906439 Avec actionneur pneumatique double effet

With double acting  
actuator

> + P. 182



DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro
10	3/8"	DA63	9064390001200	
13	1/2"	DA63	9064390001500	
20	3/4"	DA63	9064390002000	
25	1"	DA83	9064390002600	

95 956439 Avec actionneur pneumatique simple effet

With spring  
return actuator

> + P. 182



DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro
10	3/8"	SR83	9564390001200	
13	1/2"	SR83	9564390001500	
20	3/4"	SR92	9564390002000	
25	1"	SR105	9564390002600	

97 976439 Avec actionneur électrique monophasé

With electric  
actuator

> + P. 214



DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro
10	3/8"	AE60	976439□□□1200	
13	1/2"	AE60	976439□□□1500	
20	3/4"	AE170	976439□□□2000	
25	1"	AE170	976439□□□2600	

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

□□□ | 110 110 VAC/DC | 220 220 VAC/DC | A24 24 VAC | C24 24 VDC | C12 12 VDC | A48 48 VAC | C48 48 VDC

Constructions et tarifs établis avec comme hypothèses :  
Fluide = huile hydraulique à la pression maxi du robinet,  
à 20°C et air moteur = 6 bar mini  
Assembly and price list set with the following hypothesis :  
Fluid = hydraulic oil at the valve maxi pressure, at 20°C,  
air pressure = 6 bar mini

VANNES À SPHÈRE

ACIER  
HAUTE PRESSION

- Raccordement F/F gaz ISO 228-1
- Corps acier
- Sphère acier chromé
- Sièges POM
- O-ring Buna
- Température - 20 °C / + 100 °C

BALL VALVES

CARBON STEEL  
HIGH PRESSURE

- F/F threaded gaz ISO 228-1
- Carbon steel body
- Nickel plated steel ball
- POM seats
- Buna o-ring
- Temperature - 20 °C / + 100 °C

HAUTE PRESSION  
ACIER

HIGH PRESSURE  
CARBON STEEL

PN 500



CERTIFICATIONS



2014-68-EU

OPTIONS

> Nous consulter  
Upon request

- Raccordement NPT
- Motorisation hydraulique
- Certificat 3.1

- NPT threaded
- Hydraulic automation
- 3.1 certificate



ATEX Ex II 2 G/D CT4

20 manuelle  
manual

90 pneumatique  
double effet  
double acting

95 pneumatique  
simple effet  
spring return

97 électrique  
electric

20 200439 Avec ou sans levier

With or without  
handlever



NPT sur  
demande  
NPT on  
request

DN	Ø	PN	Code	Euro
06	1/4"	500	2004390000800	
10	3/8"	500	2004390001203	
13	1/2"	400	2004390001503	
20	3/4"	315	2004390002003	
25	1"	315	2004390002603	
32	1 1/4"	315	2004390003303	
40	1 1/2"	315	2004390004003	
50	2"	315	2004390005003	

PERÇAGE/DRILLING ISO 5211

Sans levier / Without handlever

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

90 900439 Avec actionneur  
pneumatique  
double effet

With double acting  
actuator

> + P. 182



DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro
10	3/8"	DA63	9004390001200	
13	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 950439 Avec actionneur  
pneumatique  
simple effet

With spring  
return actuator

> + P. 182



DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro
10	3/8"	SR83	9504390001200	
13	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 970439 Avec actionneur  
électrique  
monophasé

With electric  
actuator

> + P. 214



DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro
10	3/8"	AE60	970439□□□1200	
13	1/2"	AE60	970439□□□1500	
20	3/4"	AE170	970439□□□2000	
25	1"	AE170	970439□□□2600	
32	1 1/4"	AE170	970439□□□3300	
40	1 1/2"	AE170	970439□□□4000	
50	2"	AE350	970439□□□5000	

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

□□□ | 110 110 VAC/DC | 220 220 VAC/DC | A24 24 VAC | C24 24 VDC | C12 12 VDC | A48 48 VAC | C48 48 VDC

Constructions et tarifs établis avec comme hypothèses :  
Fluide = huile hydraulique à la pression maxi du robinet,  
à 20°C et air moteur = 6 bar mini  
Assembly and price list set with the following hypothesis :  
Fluid = hydraulic oil at the valve maxi pressure, at 20°Cn,  
air pressure = 6 bar mini

HAUTE PRESSION  
INOX

HIGH PRESSURE  
STAINLESS STEEL

CERTIFICATIONS



2014-68-EU

**PN 500**



OPTIONS

> 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

BALL VALVES

CARBON STEEL

INOX

HAUTE PRESSION 3 VOIES

HIGH PRESSURE 3 WAY

- Raccordement F/F/F gaz ISO 228-1
- Corps inox
- Sphère acier chromé
- Sièges POM
- O-ring Buna
- Entrée du fluide toujours par la voie centrale
- Température - 20 °C / + 100 °C

- F/F/F threaded gaz ISO 228-1
- Stainless steel body
- Nickel plated steel ball
- POM seats
- Buna o-ring
- Inflow always thru the central inlet
- Temperature - 20 °C / + 100 °C

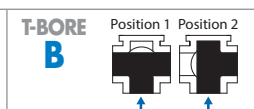
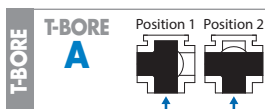
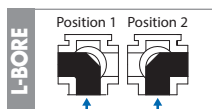


L-BORE



T-BORE

20	manuelle manual	manuelle manual
90	pneumatique double effet double acting	pneumatique double effet double acting
95	pneumatique simple effet spring return	pneumatique simple effet spring return
97	électrique electric	électrique electric



20 **204439** Avec ou sans levier  
**205439** With or without handlever



Avec levier / With handlever

L-BORE / T-BORE

DN	Ø	PN	Code	Euro	ISO	d mm	Code	Euro
06	1/4"	500	20□4390000800		-	-	-	
10	3/8"	500	20□4390001203		9	F03	20□4390001200	
13	1/2"	500	20□4390001503		9	F03	20□4390001500	
20	3/4"	315	20□4390002003		14	F05	20□4390002000	
25	1"	315	20□4390002603		14	F05	20□4390002600	

PERÇAGE/DRILLING ISO 5211

Sans levier / Without handlever

L-BORE / T-BORE

90 **904439** Avec actionneur  
**905439** pneumatique  
double effet

With double acting actuator

> + P. 182



DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro
10	3/8"	DA63	90□4390001200	
13	1/2"	DA63	90□4390001500	
20	3/4"	DA63	90□4390002000	
25	1"	DA83	90□4390002600	

L-BORE / T-BORE

95 **954439** Avec actionneur  
**955439** pneumatique  
simple effet

With spring return actuator

> + P. 182



DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro
10	3/8"	SR83	95□4390001200	
13	1/2"	SR83	95□4390001500	
20	3/4"	SR92	95□4390002000	
25	1"	SR105	95□4390002600	

L-BORE / T-BORE

97 **974439** Avec actionneur  
**975439** électrique  
monophasé

With electric actuator

> + P. 214



DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro
10	3/8"	AE60	97□439□□□1200	
13	1/2"	AE60	97□439□□□1500	
20	3/4"	AE170	97□439□□□2000	
25	1"	AE170	97□439□□□2600	

L-BORE / T-BORE

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

□□□ | 110 110 VAC/DC | 220 220 VAC/DC | A24 24 VAC | C24 24 VDC | C12 12 VDC | A48 48 VAC | C48 48 VDC |

□ | 4 = L-BORE | 5 = T-BORE

Constructions et tarifs établis avec comme hypothèses :  
Fluide = huile hydraulique à la pression maxi du robinet,  
à 20°C et air moteur = 6 bar mini  
Assembly and price list set with the following hypothesis :  
Fluid = hydraulic oil at the valve maxi pressure, at 20°C,  
air pressure = 6 bar mini



**VANNES À SPHÈRE**

ACIER

HAUTE PRESSION 3 VOIES

- Raccordement F/F/F gaz ISO 228-1
- Corps acier
- Sphère acier chromé
- Sièges POM
- O-ring Buna
- Entrée du fluide toujours par la voie centrale
- Température - 20 °C / + 100 °C

**BALL VALVES**

CARBON STEEL

HIGH PRESSURE 3 WAY

- F/F/F threaded gaz ISO 228-1
- Carbon steel body
- Nickel plated steel ball
- POM seats
- Buna o-ring
- Inflow always thru the central inlet
- Temperature - 20 °C / + 100 °C

**HAUTE PRESSION  
ACIER**

**HIGH PRESSURE  
CARBON STEEL**

**PN 500**

CERTIFICATIONS



2014-68-EU



OPTIONS

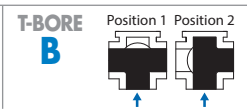
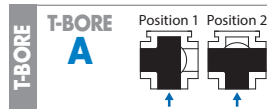
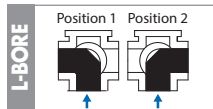
> Nous consulter  
Upon request

- Raccordement NPT
- Motorisation hydraulique
- 3 sièges
- Certificat 3.1
- NPT threaded
- Hydraulic automation
- 3 seats
- 3.1 certificate



ATEX Ex II2 G/D CT4

	2439	3439
	<b>L-BORE</b>	<b>T-BORE</b>
20	<b>manuelle</b> manual	<b>manuelle</b> manual
90	<b>pneumatique double effet</b> double acting	<b>pneumatique double effet</b> double acting
95	<b>pneumatique simple effet</b> spring return	<b>pneumatique simple effet</b> spring return
97	<b>électrique</b> electric	<b>électrique</b> electric



**PERÇAGE/DRILLING ISO 5211**

Avec levier / With handlever

Sans levier / Without handlever

**L-BORE / T-BORE**

**L-BORE / T-BORE**

20 **202439** Avec ou sans levier  
**203439** With or without handlever



DN	Ø	PN	Code	Euro	◇ mm	ISO	d mm	Code	Euro
06	1/4"	500	20□4390000800		-	-	-	-	
10	3/8"	500	20□4390001203		9	F03	10	20□4390001200	
13	1/2"	500	20□4390001503		9	F03	13	20□4390001500	
20	3/4"	315	20□4390002003		14	F05	20	20□4390002000	
25	1"	315	20□4390002603		14	F05	25	20□4390002600	

90 **902439** Avec actionneur pneumatique double effet  
**903439** With double acting actuator

> + P. 182



DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro
10	3/8"	DA63	90□4390001200	
13	1/2"	DA63	90□4390001500	
20	3/4"	DA63	90□4390002000	
25	1"	DA83	90□4390002600	

95 **952439** Avec actionneur pneumatique simple effet  
**953439** With spring return actuator

> + P. 182



DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro
10	3/8"	SR83	95□4390001200	
13	1/2"	SR83	95□4390001500	
20	3/4"	SR92	95□4390002000	
25	1"	SR105	95□4390002600	

97 **972439** Avec actionneur électrique monophasé  
**973439** With electric actuator

> + P. 214



DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro
10	3/8"	AE60	97□439□□□1200	
13	1/2"	AE60	97□439□□□1500	
20	3/4"	AE170	97□439□□□2000	
25	1"	AE170	97□439□□□2600	

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

□□□ 110 110 VAC/DC | 220 220 VAC/DC | A24 24 VAC | C24 24 VDC | C12 12 VDC | A48 48 VAC | C48 48 VDC |

□ | 2 = L-BORE | 3 = T-BORE |

Constructions et tarifs établis avec comme hypothèses :  
Fluide = huile hydraulique à la pression maxi du robinet, à 20°C et air moteur = 6 bar mini  
Assembly and price list set with the following hypothesis :  
Fluid = hydraulic oil at the valve maxi pressure, at 20°Cn, air pressure = 6 bar mini

ISO 7-1 - L **0458**  
 ISO 7-1 - T **1458**  
 NPT - L **0455**  
 NPT - T **0456**

## VANNES À SPHÈRE

INOX

3 VOIES

- Raccordement ISO 7-1 ou NPT
- Corps, sphère et axe inox 316
- 4 Sièges TFM 1600
- Lumière en L ou T
- Axe DIN 3337
- Platine ISO 5211 directe
- Passage réduit
- Atex Ex II2 G/D CT3
- Température - 29 °C / + 175 °C

## BALL VALVES

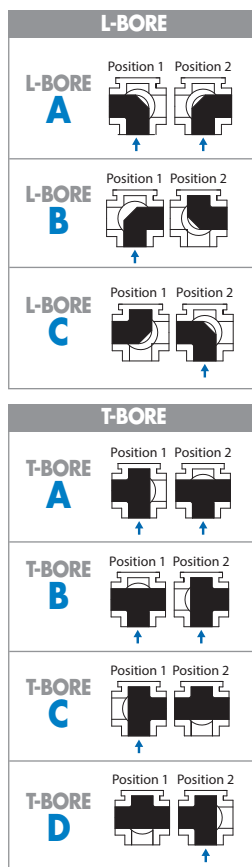
STAINLESS STEEL

3 WAY

- ISO 7-1 or NPT threaded
- Stainless steel AISI 316 body, ball and stem
- 4 seats in TFM 1600
- L or T port
- DIN 3337 shaft
- Direct ISO 5211 pad
- Reduced bore
- Atex Ex II2 G/D CT3
- Temperature - 29 °C / + 175 °C

**3 VOIES**  
 INOX  
**3 WAY**  
 STAINLESS STEEL

**PN 50**



	0458 L 1458 T	0455 L 0456 T
	ISO 7-1	NPT
20	manuelle manual	manuelle manual
93	à contacts limit switches	à contacts limit switches
90	pneumatique double effet double acting	pneumatique double effet double acting
95	pneumatique simple effet spring return	pneumatique simple effet spring return
97	électrique electric	électrique electric

### CERTIFICATIONS



ATEX Ex II2 G/D CT3

**NACE**  
 MR-0175

SILICON FREE



2014-68-EU



\* En cours / In progress



Fugitive emissions

### OPTIONS

> info + P. 113

- Certificat 3.1
- 3.1 certificate

### ACCESSOIRES

> info + P. 112



20 **200458** Avec levier  
**201458** cadenassable  
**200455** acier inox  
**200456** Stainless steel  
 handlever with  
 locking device



DN	Ø	PN	◇ mm	ISO	ISO 7-1 L-BORE / T-BORE		NPT L-BORE / T-BORE	
					Code	Euro	Code	Euro
11	1/4"	50	9	F03/F04	20□4580000800		20045□0000800	
11	3/8"	50	9	F03/F04	20□4580001200		20045□0001200	
11	1/2"	50	9	F03/F04	20□4580001500		20045□0001500	
15	3/4"	50	9	F04/F05	20□4580002000		20045□0002000	
20	1"	50	11	F04/F05	20□4580002600		20045□0002600	
25	1 1/4"	50	11	F04/F05/F07	20□4580003300		20045□0003300	
32	1 1/2"	50	14	F05/F07	20□4580004000		20045□0004000	
40	2"	50	14	F05/F07	20□4580005000		20045□0005000	

□ 0 = L-BORE | 1 = T-BORE |

□ 5 = L-BORE | 6 = T-BORE |

**93 930458** Avec boîtier fin de course 2 SPDT - IP67  
**931458**  
**930455** With 2 SPDT limit switch box - IP67  
**930456**

> Info + P. 188



DN	Ø	Boîtier LSB	ISO 7-1 L-BORE / T-BORE		NPT L-BORE / T-BORE	
			Code	Euro	Code	Euro
11	1/4"	AFCD00021	93□4580000821		93045□0000821	
11	3/8"	AFCD00021	93□4580001221		93045□0001221	
11	1/2"	AFCD00021	93□4580001521		93045□0001521	
15	3/4"	AFCD00021	93□4580002021		93045□0002021	
20	1"	AFCD00021	93□4580002621		93045□0002621	
25	1"1/4	AFCD00021	93□4580003321		93045□0003321	
32	1"1/2	AFCD00021	93□4580004021		93045□0004021	
40	2"	AFCD00021	93□4580005021		93045□0005021	

□ 0 = L-BORE | 1 = T-BORE |

□ 5 = L-BORE | 6 = T-BORE |

| Autres boîtiers | For other LSBs | **P. 188** |

| Kit dôme 3 voies | 3 way spare indicator kit | **P. 189** |

**90 900458** Avec actionneur pneumatique double effet  
**901458**  
**900455**  
**900456** With double acting actuator

> + P. 182



DN	Ø	Actionneur Actuator	ISO 7-1 L-BORE / T-BORE		NPT L-BORE / T-BORE	
			Code	Euro	Code	Euro
11	1/4"	DA52	90□4580000800		90045□0000800	
11	3/8"	DA52	90□4580001200		90045□0001200	
11	1/2"	DA52	90□4580001500		90045□0001500	
15	3/4"	DA52	90□4580002000		90045□0002000	
20	1"	DA52	90□4580002600		90045□0002600	
25	1"1/4	DA52	90□4580003300		90045□0003300	
32	1"1/2	DA63	90□4580004000		90045□0004000	
40	2"	DA75	90□4580005000		90045□0005000	

□ 0 = L-BORE | 1 = T-BORE |

□ 5 = L-BORE | 6 = T-BORE |

**95 950458** Avec actionneur pneumatique simple effet  
**951458**  
**950455**  
**950456** With spring return actuator

> + P. 182



DN	Ø	Actionneur Actuator	ISO 7-1 L-BORE / T-BORE		NPT L-BORE / T-BORE	
			Code	Euro	Code	Euro
11	1/4"	SR52	95□4580000800		95045□0000800	
11	3/8"	SR52	95□4580001200		95045□0001200	
11	1/2"	SR52	95□4580001500		95045□0001500	
15	3/4"	SR63	95□4580002000		95045□0002000	
20	1"	SR75	95□4580002600		95045□0002600	
25	1"1/4	SR75	95□4580003300		95045□0003300	
32	1"1/2	SR83	95□4580004000		95045□0004000	
40	2"	SR92	95□4580005000		95045□0005000	

□ 0 = L-BORE | 1 = T-BORE |

□ 5 = L-BORE | 6 = T-BORE |

**97 970458** Avec actionneur électrique monophasé  
**971458**  
**970455**  
**970456** With electric actuator

> + P. 214



DN	Ø	Actionneur Actuator	ISO 7-1 L-BORE / T-BORE		NPT L-BORE / T-BORE	
			Code	Euro	Code	Euro
11	1/4"	AE25	97□458□□□0800		97045□□□□0800	
11	3/8"	AE25	97□458□□□1200		97045□□□□1200	
11	1/2"	AE25	97□458□□□1500		97045□□□□1500	
15	3/4"	AE25	97□458□□□2000		97045□□□□2000	
20	1"	AE35	97□458□□□2600		97045□□□□2600	
25	1"1/4	AE35	97□458□□□3300		97045□□□□3300	
32	1"1/2	AE60	97□458□□□4000		97045□□□□4000	
40	2"	AE60	97□458□□□5000		97045□□□□5000	

□ 0 = L-BORE | 1 = T-BORE |

□ 5 = L-BORE | 6 = T-BORE |

Constructions et tarifs établis avec comme hypothèses : Fluide = eau propre à 20°C, P5 = 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

PN 40/16 - L	0950
PN 40/16 - T	1950
ANSI 150 - L	0951
ANSI 150 - T	1951

## VANNES À SPHÈRE

INOX

3 VOIES À BRIDES

- Raccordement brides
- PN 40/16 ou ANSI 150
- Corps, sphère et axe inox 316
- 4 Sièges TFM 1600
- Lumière en L ou T
- Axe DIN 3337
- Platine ISO 5211 directe
- Passage intégral
- ATEX Ex II2 G/D CT3
- Température - 29 °C / + 175 °C

## BALL VALVES

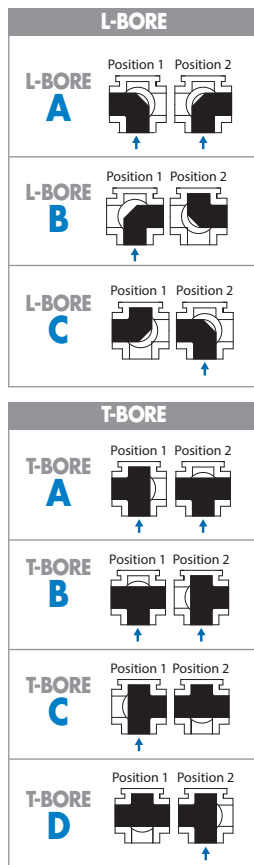
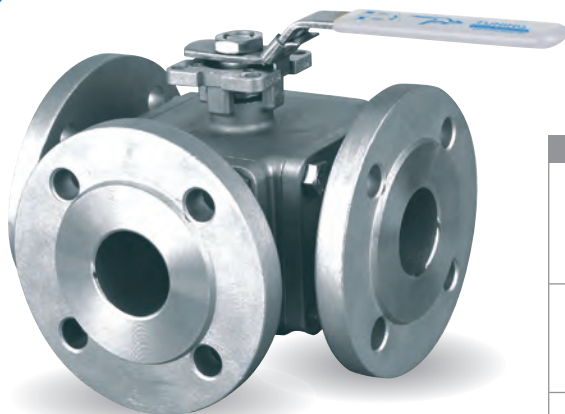
STAINLESS STEEL

FLANGED 3 WAY

- Threaded flanged
- NP 40/16 or ANSI 150
- Stainless steel AISI 316 body, ball and stem
- 4 seats in TFM 1600
- L or T port
- DIN 3337 shaft
- Direct ISO 5211 pad
- Full bore
- ATEX Ex II2 G/D CT3
- Temperature - 29 °C / + 175 °C

3 VOIES  
INOX  
3 WAY  
STAINLESS STEEL

PN 40/16  
ANSI 150



	0950 L 1950 T	0951 L 1951 T
	PN 40/16	ANSI 150
20	manuelle manual	manuelle manual
93	à contacts limit switches	à contacts limit switches
90	pneumatique double effet double acting	pneumatique double effet double acting
95	pneumatique simple effet spring return	pneumatique simple effet spring return
97	électrique electric	électrique electric

### CERTIFICATIONS

EN 14432



ATEX Ex II2 G/D CT3

NACE  
MR-0175



2014-68-EU

SILICON FREE



\* En cours / In progress



Fugitive emissions

### OPTIONS

> info + P. 113

- Vannes dégraissées pour oxygène
- Enveloppe de réchauffage
- Motorisation hydraulique
- Certificat 3.1

- Degreased valves for O<sub>2</sub>
- Heat jacket
- Hydraulic automation
- 3.1 certificate

### ACCESSOIRES

> info + P. 112



20 **200950** Avec levier  
cadennasable  
acier inox  
**201950**  
**200951**  
**201951**

Stainless steel  
handlever with  
locking device



				PN 40/16 L-BORE / T-BORE		ANSI 150 L-BORE / T-BORE		
DN	Ø	PN	◇ mm	ISO	Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	40	9	F03/F04	20□9500001500		20□9510001500	
20	3/4"	40	9	F03/F05	20□9500002000		20□9510002000	
25	1"	40	11	F04/F05	20□9500002500		20□9510002500	
32	1"1/4	40	11	F04/F05/F07	20□9500003200		-	
40	1"1/2	40	14	F05/F07	20□9500004000		20□9510004000	
50	2"	40	14	F05/F07	20□9500005000		20□9510005000	
65	2"1/2	16	17	F07/F10	20□9500006500		-	
80	3"	16	17	F07/F10	20□9500008000		20□9510008000	
100	4"	16	22	F10	20□9500010000		20□9510010000	
150*	6"	16	36	F14/F16	20□9500015000		20□9510015000	
200*	8"	16	36	F14/F16	20□9500020000		sur demande/Upon request	

\* Réducteur manuel à volant inclus  
Manual reducing gear included



**93 930950** Avec boîtier fin de course 2 SPDT - IP67  
**931950**  
**930951** With 2 SPDT limit switch box - IP67  
**931951**

> Info + P. 188



DN	Ø	Boîtier LSB	PN 40/16 L-BORE / T-BORE		ANSI 150 L-BORE / T-BORE	
			Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	AFCD00021	93□9500001521		93□9510001521	
20	3/4"	AFCD00021	93□9500002021		93□9510002021	
25	1"	AFCD00021	93□9500002521		93□9510002521	
32	1 1/4"	AFCD00021	93□9500003221		-	
40	1 1/2"	AFCD00021	93□9500004021		93□9510004021	
50	2"	AFCD00021	93□9500005021		93□9510005021	
65	2 1/2"	AFCD00021	93□9500006521		-	
80	3"	AFCD00021	93□9500008021		93□9510008021	
100	4"	AFCD00021	93□9500010021		93□9510010021	
150	6"	AFCD00021	93□9500015021		93□9510015021	
200	8"	AFCD00021	93□9500020021		sur demande/Upon request	

Autres boîtiers | For other LSBs | **P. 188**

Kit dôme 3 voies | 3 way spare indicator kit | **P. 189**

**90 900950** Avec actionneur pneumatique double effet  
**901950**  
**900951** With double acting actuator  
**901951**

> + P. 182



DN	Ø	Actionneur Actuator	PN 40/16 L-BORE / T-BORE		ANSI 150 L-BORE / T-BORE	
			Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	DA52	90□9500001500		90□9510001500	
20	3/4"	DA52	90□9500002000		90□9510002000	
25	1"	DA63	90□9500002500		90□9510002500	
32	1 1/4"	DA63	90□9500003200		-	
40	1 1/2"	DA75	90□9500004000		90□9510004000	
50	2"	DA83	90□9500005000		90□9510005000	
65	2 1/2"	DA92	90□9500006500		-	
80	3"	DA105	90□9500008000		90□9510008000	
100	4"	DA140	90□9500010000		90□9510010000	
150	6"	DA190	90□9500015000		90□9510015000	
200	8"	DA190	90□9500020000		sur demande/Upon request	

**95 950950** Avec actionneur pneumatique simple effet  
**951950**  
**950951** With spring return actuator  
**951951**

> + P. 182



DN	Ø	Actionneur Actuator	PN 40/16 L-BORE / T-BORE		ANSI 150 L-BORE / T-BORE	
			Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	SR52	95□9500001500		95□9510001500	
20	3/4"	SR63	95□9500002000		95□9510002000	
25	1"	SR83	95□9500002500		95□9510002500	
32	1 1/4"	SR83	95□9500003200		-	
40	1 1/2"	SR92	95□9500004000		95□9510004000	
50	2"	SR105	95□9500005000		95□9510005000	
65	2 1/2"	SR125	95□9500006500		-	
80	3"	SR140	95□9500008000		95□9510008000	
100	4"	SR160	95□9500010000		95□9510010000	
150	6"	SR210	95□9500015000		95□9510015000	
200	8"	SR210	95□9500020000		sur demande/Upon request	

**97 970950** Avec actionneur électrique monophasé  
**971950**  
**970951** With electric actuator  
**971951**

> + P. 214



DN	Ø	Actionneur Actuator	PN 40/16 L-BORE / T-BORE		ANSI 150 L-BORE / T-BORE	
			Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	AE25	97□950□□□1500		97□951□□□1500	
20	3/4"	AE25	97□950□□□2000		97□951□□□2000	
25	1"	AE35	97□950□□□2500		97□951□□□2500	
32	1 1/4"	AE35	97□950□□□3200		-	
40	1 1/2"	AE60	97□950□□□4000		97□951□□□4000	
50	2"	AE90	97□950□□□5000		97□951□□□5000	
65	2 1/2"	AE170	97□950□□□6500		-	
80	3"	AE350	97□950□□□8000		97□951□□□8000	
100	4"	AE350	97□950□□□1000		97□951□□□1000	

Constructions et tarifs établis avec comme hypothèses : Fluide = eau propre à 20°C, P5 = 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

PN 40/16 - L **0952**

PN 40/16 - T **1952**

ANSI 150 - L **0953**

ANSI 150 - T **1953**

## VANNES À SPHÈRE

ACIER

3 VOIES À BRIDES

- Raccordement brides
- PN 40/16 ou ANSI 150
- Corps acier
- Sphère et axe inox 304
- 4 Sièges TFM 1600
- Lumière en L ou T
- Axe DIN 3337
- Platine ISO 5211 directe
- Passage intégral
- Atex Ex II2 G/D CT3
- Température - 29 °C / + 175 °C

## BALL VALVES

CARBON STEEL

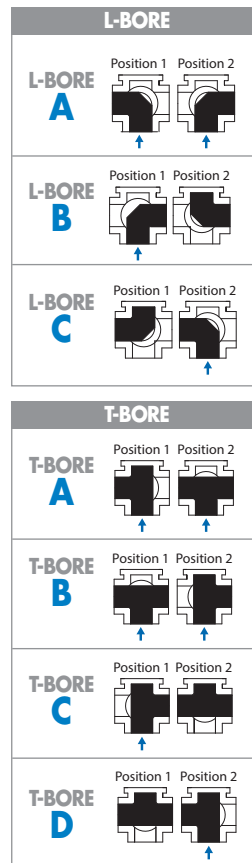
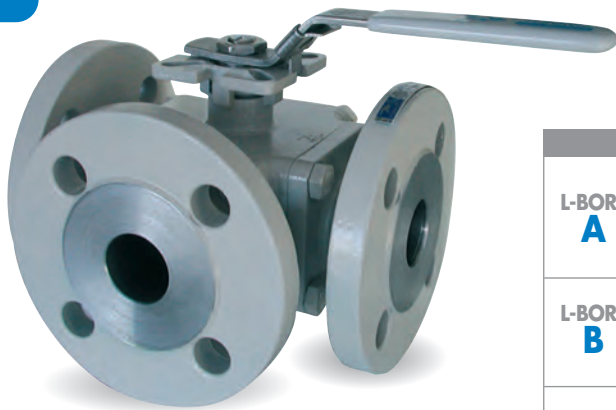
FLANGED 3 WAY

- Threaded flanged
- NP 40/16 or ANSI 150
- A216 WCB body
- BAISI 304 ball and stem
- 4 seats in TFM 1600
- L or T port
- DIN 3337 shaft
- Direct ISO 5211 pad
- Full bore
- Atex Ex II2 G/D CT3
- Temperature - 29 °C / + 175 °C

**3 VOIES  
3 WAY**

**ACIER  
CARBON STEEL**

**PN 40/16  
ANSI 150**



	0952 L 1952 T	0953 L 1953 T
	<b>PN 40/16</b>	<b>ANSI 150</b>
20	<b>manuelle</b> manual	<b>manuelle</b> manual
93	<b>à contacts</b> limit switches	<b>à contacts</b> limit switches
90	<b>pneumatique double effet</b> double acting	<b>pneumatique double effet</b> double acting
95	<b>pneumatique simple effet</b> spring return	<b>pneumatique simple effet</b> spring return
97	<b>électrique</b> electric	<b>électrique</b> electric

### CERTIFICATIONS

EN 14432



ATEX Ex II2 G/D CT3

**NACE**  
MR-0175



2014-68-EU

SILICON FREE



\* En cours / In progress



Fugitive emissions

### OPTIONS

> info + P. 113

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

### ACCESSOIRES

> info + P. 112



**200952** Avec levier cadencassable  
**201952** acier inox  
**200953**  
**201953**

Stainless steel handlever with locking device



DN	Ø	PN	◇ mm	ISO	PN 40/16 L-BORE / T-BORE		ANSI 150 L-BORE / T-BORE	
					Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	40	9	F03/F04	20□9520001500		20□9530001500	
20	3/4"	40	9	F03/F05	20□9520002000		20□9530002000	
25	1"	40	11	F04/F05	20□9520002500		20□9530002500	
32	1 1/4"	40	11	F04/F05/F07	20□9520003200		-	
40	1 1/2"	40	14	F05/F07	20□9520004000		20□9530004000	
50	2"	40	14	F05/F07	20□9520005000		20□9530005000	
65	2 1/2"	16	17	F07/F10	20□9520006500		-	
80	3"	16	17	F07/F10	20□9520008000		20□9530008000	
100	4"	16	22	F10	20□9520010000		20□9530010000	
150*	6"	16	36	F14/F16	20□9520015000		20□9530015000	
200*	8"	16	36	F14/F16	20□9520020000		sur demande/Upon request	

\* Réducteur manuel à volant inclus  
Manual reducing gear included

□ 0 = L-BORE | 1 = T-BORE

**93 930952** Avec boîtier fin de course 2 SPDT - IP67  
**931952**  
**930953** With 2 SPDT limit switch box - IP67  
**931953**

> Info + P. 188



DN	Ø	Boîtier LSB	PN 40/16 L-BORE / T-BORE		ANSI 150 L-BORE / T-BORE	
			Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	AFCD00021	93□9520001521		93□9530001521	
20	3/4"	AFCD00021	93□9520002021		93□9530002021	
25	1"	AFCD00021	93□9520002521		93□9530002521	
32	1"1/4	AFCD00021	93□9520003221		-	
40	1"1/2	AFCD00021	93□9520004021		93□9530004021	
50	2"	AFCD00021	93□9520005021		93□9530005021	
65	2"1/2	AFCD00021	93□9520006521		-	
80	3"	AFCD00021	93□9520008021		93□9530008021	
100	4"	AFCD00021	93□9520010021		93□9530010021	
150	6"	AFCD00021	93□9520015021		93□9530015021	
200	8"	AFCD00021	93□9520020021		sur demande/Upon request	

Autres boîtiers | For other LSBs | **P. 188**

Kit dôme 3 voies | 3 way spare indicator kit | **P. 189**

**90 900952** Avec actionneur pneumatique double effet  
**901952**  
**900953**  
**901953** With double acting actuator

> + P. 182



DN	Ø	Actionneur Actuator	PN 40/16 L-BORE / T-BORE		ANSI 150 L-BORE / T-BORE	
			Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	DA52	90□9520001500		90□9530001500	
20	3/4"	DA52	90□9520002000		90□9530002000	
25	1"	DA63	90□9520002500		90□9530002500	
32	1"1/4	DA63	90□9520003200		-	
40	1"1/2	DA75	90□9520004000		90□9530004000	
50	2"	DA83	90□9500005000		90□9530005000	
65	2"1/2	DA92	90□9520006500		-	
80	3"	DA105	90□9520008000		90□9530008000	
100	4"	DA140	90□9520010000		90□9530010000	
150	6"	DA190	90□9520015000		90□9530015000	
200	8"	DA190	90□9520020000		sur demande/Upon request	

**95 950952** Avec actionneur pneumatique simple effet  
**951952**  
**950953**  
**951953** With spring return actuator

> + P. 182



DN	Ø	Actionneur Actuator	PN 40/16 L-BORE / T-BORE		ANSI 150 L-BORE / T-BORE	
			Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	SR52	95□9520001500		95□9530001500	
20	3/4"	SR63	95□9520002000		95□9530002000	
25	1"	SR83	95□9520002500		95□9530002500	
32	1"1/4	SR83	95□9520003200		-	
40	1"1/2	SR92	95□9520004000		95□9530004000	
50	2"	SR105	95□9520005000		95□9530005000	
65	2"1/2	SR125	95□9520006500		-	
80	3"	SR140	95□9520008000		95□9530008000	
100	4"	SR160	95□9520010000		95□9530010000	
150	6"	SR210	95□9520015000		95□9530015000	
200	8"	SR210	95□9520020000		sur demande/Upon request	

**97 970952** Avec actionneur électrique monophasé  
**971952**  
**970953**  
**971953** With electric actuator

> + P. 214



DN	Ø	Actionneur Actuator	PN 40/16 L-BORE / T-BORE		ANSI 150 L-BORE / T-BORE	
			Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	AE25	97□952□□□1500		97□953□□□1500	
20	3/4"	AE25	97□952□□□2000		97□953□□□2000	
25	1"	AE35	97□952□□□2500		97□953□□□2500	
32	1"1/4	AE35	97□952□□□3200		-	
40	1"1/2	AE60	97□952□□□4000		97□953□□□4000	
50	2"	AE90	97□952□□□5000		97□953□□□5000	
65	2"1/2	AE170	97□952□□□6500		-	
80	3"	AE350	97□952□□□8000		97□953□□□8000	
100	4"	AE350	97□952□□□1000		97□953□□□1000	

Constructions et tarifs établis avec comme hypothèses : Fluide = eau propre à 20°C, P5 = 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

□ 0 = L-BORE | 1 = T-BORE

□□□ 110 110 VAC/DC | 220 220 VAC/DC | A24 24 VAC | C24 24 VDC | C12 12 VDC | A48 48 VAC | C48 48 VDC



PRODUITS  
PRODUCTS



20 90 95

**2950**  
**2952**

## VANNES À SPHÈRE

INOX OU ACIER

4 VOIES À BRIDES

- Raccordement brides
- PN 40/16
- Corps, sphère et axe inox 316 ou corps A216 WCB, sphère et axe inox 304
- 4 Sièges TFM 1600
- Lumière en X
- Axe DIN 3337
- Platine ISO 5211 directe
- Passage intégral
- Atex Ex II2 G/D CT3
- Température - 29 °C / + 175 °C

## BALL VALVES

STAINLESS STEEL OR CARBON STEEL

FLANGED 4 WAY

- Threaded flanged
- NP 40/16
- Stainless steel AISI 316 body, ball and stem or A216 WCB body, SS 304 ball and stem
- 4 seats in TFM 1600
- X port
- DIN 3337 shaft
- Direct ISO 5211 pad
- Full bore
- Atex Ex II2 G/D CT3
- Temperature - 29 °C / + 175 °C

**4 VOIES**  
INOX OU ACIER

**4 WAY**  
STAINLESS STEEL  
OR CARBON STEEL

**PN 40/16**



2950

**INOX**  
**STAINLESS**  
**STEEL**



**X-BORE**

2952

**ACIER**  
**CARBON**  
**STEEL**



**X-BORE**

### CERTIFICATIONS

EN 14432



ATEX Ex II2 G/D CT3

**NACE**  
MR-0175

**CE**

2014-68-EU

SILICON FREE

**SIL**  
IEC/EN/61558

\* En cours / In progress

**TÜV**  
T.A. LUFT

Fugitive emissions

### OPTIONS

> info + P. 113

- Vannes dégraissées pour oxygène (pour version inox)
- Motorisation hydraulique
- Certificat 3.1
- Degreased valves for O<sub>2</sub> (for stainless steel series)
- Hydraulic automation
- 3.1 certificate

### ACCESSOIRES

> info + P. 112



### X-BORE 90°

X-BORE

**A**



X-BORE

**B**



20

**manuelle**  
manual

**manuelle**  
manual

90

**pneumatique**  
**double effet**  
double acting

**pneumatique**  
**double effet**  
double acting

95

**pneumatique**  
**simple effet**  
spring return

**pneumatique**  
**simple effet**  
spring return

20 **202950**  
**202952**

Avec levier  
cadenassable  
acier inox

Stainless steel  
handlever with  
locking device



INOX 316 /SS 316  
X-BORE

ACIER/CARBON STEEL  
X-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	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 902950** Avec actionneur  
**902952** pneumatique  
double effet  
*With double acting  
actuator*  
> + P. 182



DN	Ø	Actionneur Actuator	INOX 316 /SS 316 X-BORE		ACIER/CARBON STEEL X-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 952950** Avec actionneur  
**952952** pneumatique  
simple effet  
*With spring  
return actuator*  
> + P. 182



DN	Ø	Actionneur Actuator	INOX 316 /SS 316 X-BORE		ACIER/CARBON STEEL X-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	



# Vannes à sphère V-Ball

## V-Ball ball valves

# DESIGN

## POUR LE CONTRÔLE ET LA RÉGULATION

### FOR CONTROL AND REGULATING SERVICE



Nos vannes à sphère "V-Ball" 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" 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 bodies 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 ...):

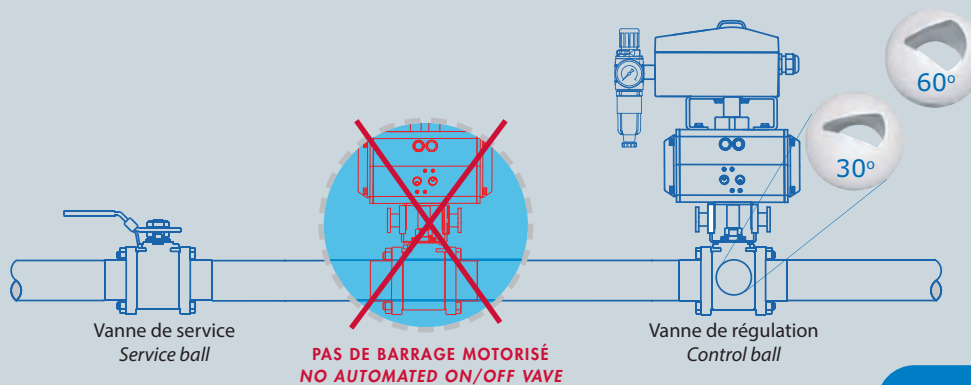
- Lower acquisition cost
- 2 in 1 solution (Regulation and On/Off)
- Easier and more economical maintenance with the same spare parts between service valves and regulation valves
- Air and electricity savings
- Space savings on the piping systems

#### 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 :

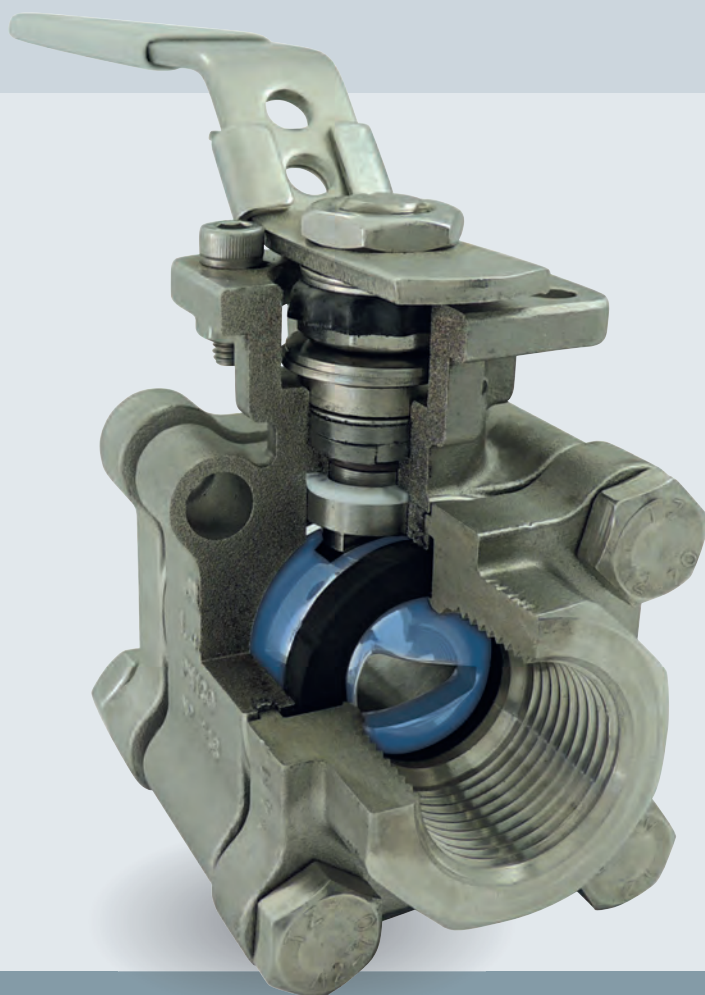
- With TFM4215 seats, our « V-Ball » valves can be used to regulate steam with a Delta-P of 7 barg maximum.
- In order to achieve an optimal regulation, please maintain the valve open between 25 et 90%.



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

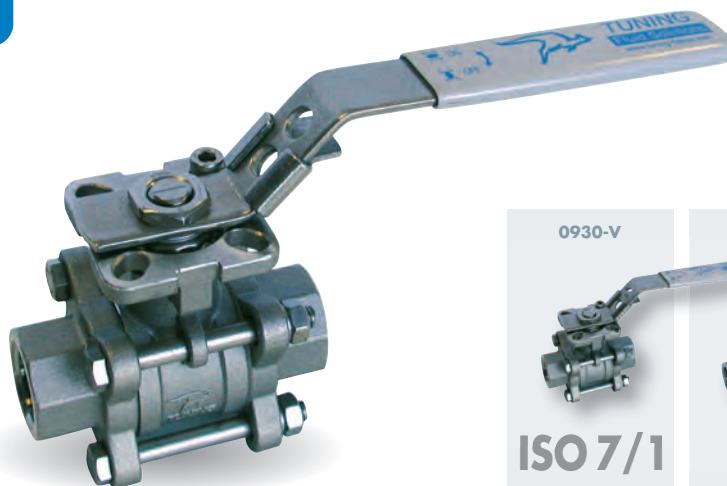
	CONTRÔLE DE DÉBIT FLOW CONTROL	CONTRÔLE DE PRESSION VANNE BYPASS PRESSURE CONTROL BYPASS VALVE
Vapeur / Steam	max. 7 barg TFM 4215 max. 9 barg PEEK	
Liquide / Liquid	- 20 °C > 220 °C	- 20 °C > 220 °C
Huile / Oil	- 20 °C > 220 °C	- 20 °C > 220 °C
Gaz, air / Gas, air	- 20 °C > 220 °C	- 20 °C > 220 °C
Vide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

20 90 95 97

ISO 7/1 **0930-V**  
 SW **0931-V**  
 BW **0932-V**  
 NPT **1930-V**

**3 PCS**  
 INOX  
 STAINLESS STEEL

**PN 63**



**VANNES À SPHÈRE TUNING® TUNING® BALL VALVES**

SÉRIE V-BALL

V-BALL SERIES

INOX

STAINLESS STEEL

3-PCS PN 63

1000 PSI 3-PCS TYPE

- Raccordement ISO 7/1, SW ou BW
- PN 63
- Corps, sphère et axe inox 316
- Embouts FF inox 316
- Embouts SW et BW inox 316 L
- Sièges TFM 1600
- Joint FKM
- Passage intégral
- Platine ISO 5211 direct
- Axe DIN 3337
- ATEX II2 G/D CT3
- Température - 29 °C / + 175 °C

- Threaded ISO 7/1, SW or BW
- 1000 PSI
- Body, ball and shaft AISI 316
- FF end connections SS 316
- SW and BW end connections in SS 316 L
- TFM 1600 seats
- FKM seal
- Full bore
- Direct ISO 5211 pad
- DIN 3337 shaft
- ATEX II2 G/D CT3
- Temperature - 29 °C / + 175 °C

www.tuning-france.com +33 (0)4 86 30 70 80

72

TU-2020

CERTIFICATIONS



ATEX Ex II2 G/D CT3



2014-68-EU

EN 14432

NACE  
MR-0175

SILICON FREE



Fugitive emissions



OPTIONS

> info + P. 113 - 114

- Vannes dégraissées pour oxygène
- Embouts à bride PN40/16 EN1062F1
- Sièges haute température
- Joints PTFE + inox
- Motorisation hydraulique
- Certificat 3.1
- Degreased valves for O<sub>2</sub>
- Flanged end connections PN 40/16 according EN 1062-F1
- High temperature seats
- PTFE/SS Seals
- Hydraulic automation
- 3.1 certificate

ACCESSOIRES

> info + P. 112



20

ISO 7/1  
manuelle  
manual

SW

manuelle  
manual

BW

manuelle  
manual

NPT

manuelle  
manual

90

ISO 7/1  
pneumatique  
double effet  
double acting

SW

pneumatique  
double effet  
double acting

BW

pneumatique  
double effet  
double acting

NPT

pneumatique  
double effet  
double acting

95

ISO 7/1  
pneumatique  
simple effet  
spring return

SW

pneumatique  
simple effet  
spring return

BW

pneumatique  
simple effet  
spring return

NPT

pneumatique  
simple effet  
spring return

97

ISO 7/1  
électrique  
electric

SW

électrique  
electric

BW

électrique  
electric

NPT

électrique  
electric

20

**200930-V** Avec levier  
cadennassable  
acier inox  
**200931-V**  
**200932-V**  
**201930-V** Stainless steel  
handlever with  
locking device



DN	Ø	PN	◇ mm	ISO	V-Ball 30°		V-Ball 60°	
					Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	63	9	F03/F04	20□□□□3001500		20□□□□6001500	
20	3/4"	63	9	F03/F04/F05	20□□□□3002000		20□□□□6002000	
25	1"	63	11	F04/F05	20□□□□3002500*		20□□□□6002500*	
32	1"1/4	63	11	F04/F05/F07	20□□□□3003200*		20□□□□6003200*	
40	1"1/2	63	14	F05/F07	20□□□□3004000		20□□□□6004000	
50	2"	63	14	F05/F07	20□□□□3005000		20□□□□6005000	
65	2"1/2	63	17	F07/F10	20□□□□3006500*		20□□□□6006500*	
80	3"	63	17	F07/F10	20□□□□3008000		20□□□□6008000	
100	4"	63	22	F10	20□□□□3010000*		20□□□□6010000*	



| 0930 ISO 7/1 | 0931 SW | 0932 BW | 1930 NPT |

\* 26/33/66/102 si taraudée / if threaded

90 **900930-V** Avec actionneur  
**900931-V** pneumatique  
**900932-V** double effet  
**901930-V** With double acting  
 actuator  
 > + P. 182



DN	Ø	Actionneur Actuator	V-Ball 30°		V-Ball 60°	
			Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	DA52	90□□□□3001500		90□□□□6001500	
20	3/4"	DA52	90□□□□3002000		90□□□□6002000	
25	1"	DA52	90□□□□3002500*		90□□□□6002500*	
32	1 1/4"	DA52	90□□□□3003200*		90□□□□6003200*	
40	1 1/2"	DA63	90□□□□3004000		90□□□□6004000	
50	2"	DA63	90□□□□3005000		90□□□□6005000	
65	2 1/2"	DA83	90□□□□3006500*		90□□□□6006500*	
80	3"	DA92	90□□□□3008000		90□□□□6008000	
100	4"	DA105	90□□□□3010000*		90□□□□6010000*	



Nécessite le positionneur PEPN  
 Requires the PEPN positioner

> info + P. 195



95 **950930-V** Avec actionneur  
**950931-V** pneumatique  
**950932-V** simple effet  
**951930-V** With spring  
 return actuator  
 > + P. 182



DN	Ø	Actionneur Actuator	V-Ball 30°		V-Ball 60°	
			Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	SR52	95□□□□3001500		95□□□□6001500	
20	3/4"	SR52	95□□□□3002000		95□□□□6002000	
25	1"	SR63	95□□□□3002500*		95□□□□6002500*	
32	1 1/4"	SR75	95□□□□3003200*		95□□□□6003200*	
40	1 1/2"	SR83	95□□□□3004000		95□□□□6004000	
50	2"	SR92	95□□□□3005000		95□□□□6005000	
65	2 1/2"	SR105	95□□□□3006500*		95□□□□6006500*	
80	3"	SR125	95□□□□3008000		95□□□□6008000	
100	4"	SR140	95□□□□3010000*		95□□□□6010000*	



Nécessite le positionneur PEPN  
 Requires the PEPN positioner

> info + P. 195



97 **970930-V** Avec actionneur électrique  
**970931-V** monophasé  
**970932-V** With electric actuator  
**971930-V**  
 > + P. 214



DN	Ø	Actionneur Actuator	V-Ball 30°		V-Ball 60°	
			Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	AE25	97□□□□□□1530		97□□□□□□1560	
20	3/4"	AE25	97□□□□□□2030		97□□□□□□2060	
25	1"	AE25	97□□□□□□2530*		97□□□□□□2560*	
32	1 1/4"	AE25	97□□□□□□3230*		97□□□□□□3260*	
40	1 1/2"	AE35	97□□□□□□4030		97□□□□□□4060	
50	2"	AE60	97□□□□□□5030		97□□□□□□5060	
65	2 1/2"	AE60	97□□□□□□6530*		97□□□□□□6560*	
80	3"	AE85	97□□□□□□8030		97□□□□□□8060	
100	4"	AE170	97□□□□□□1030		97□□□□□□1060	



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

> info + P. 215



Constructions et tarifs établis avec comme hypothèses : Fluide = eau propre à 20°C, P5 = 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

□□□ | 110 110 VAC/DC | 220 220 VAC/DC | A24 24 VAC | C24 24 VDC | C12 12 VDC | A48 48 VAC | C48 48 VDC |

□□□□ | 0930 ISO 7/1 | 0931 SW | 0932 BW | 1930 NPT | \* 26/33/66/102 si taroudée / if threaded



ISO 7/1 **0940-V**  
 SW **0941-V**  
 BW **0942-V**  
 NPT **1940-V**

**3 PCS**  
 ACIER  
 CARBON STEEL

**PN 63**



**VANNES À SPHÈRE TUNING® TUNING® BALL VALVES**

SÉRIE V-BALL

V-BALL SERIES

ACIER

CARBON STEEL

3-PCS PN 63

1000 PSI 3-PCS TYPE

- Raccordement ISO 7/1, SW, BW ou NPT
- PN 63
- Corps A216 WCB
- Sphère inox 316
- Axe inox 304
- Sièges TFM 1600
- Joint FKM
- Passage intégral
- Platine ISO 5211 directe
- Axe DIN 3337
- ATEX II2 G/D CT3
- Température - 29 °C / + 175 °C

- Threaded ISO 7/1, SW, BW or NPT
- 1000 PSI
- A216 WCB body
- AISI 304 ball
- Shaft AISI 304
- TFM 1600 seats
- FKM seal
- Full bore
- Direct ISO 5211 pad
- DIN 3337 shaft
- ATEX II2 G/D CT3
- Temperature - 29 °C / + 175 °C

CERTIFICATIONS



EN 14432



SILICON FREE



Fugitive emissions



\* En cours / In progress

OPTIONS

> info + P. 113 - 114

- Embouts à bride PN40/16 EN1062-F1
- Sièges haute température
- Joints PTFE + inox
- Motorisation hydraulique
- Certificat 3.1
- Flanged end connections PN 40/16 according EN 1062-F1
- High temperature seats
- PTFE/SS Seals
- Hydraulic automation
- 3.1 certificate

ACCESSOIRES

> info + P. 112



	0940-V	0941-V	0942-V	1940-V
	ISO 7/1	SW	BW	NPT
20	ISO 7/1 manuelle manual	SW manuelle manual	BW manuelle manual	NPT manuelle manual
90	ISO 7/1 pneumatique double effet double acting	SW pneumatique double effet double acting	BW pneumatique double effet double acting	NPT pneumatique double effet double acting
95	ISO 7/1 pneumatique simple effet spring return	SW pneumatique simple effet spring return	BW pneumatique simple effet spring return	NPT pneumatique simple effet spring return
97	ISO 7/1 électrique electric	SW électrique electric	BW électrique electric	NPT électrique electric

20 **200940-V** Avec levier cadennassable acier inox  
**200941-V**  
**200942-V**  
**201940-V** Stainless steel handlever with locking device



DN	Ø	PN	◇ mm	ISO	V-Ball 30°		V-Ball 60°	
					Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	63	9	F03/F04	20□□□□3001500		20□□□□6001500	
20	3/4"	63	9	F03/F04/F05	20□□□□3002000		20□□□□6002000	
25	1"	63	11	F04/F05	20□□□□3002500*		20□□□□6002500*	
32	1 1/4"	63	11	F04/F05/F07	20□□□□3003200*		20□□□□6003200*	
40	1 1/2"	63	14	F05/F07	20□□□□3004000		20□□□□6004000	
50	2"	63	14	F05/F07	20□□□□3005000		20□□□□6005000	
65	2 1/2"	63	17	F07/F10	20□□□□3006500*		20□□□□6006500*	
80	3"	63	17	F07/F10	20□□□□3008000		20□□□□6008000	
100	4"	63	22	F10	20□□□□3010000*		20□□□□6010000*	



### V-Ball 30°

### V-Ball 60°

**90** 900940-V  
900941-V  
900942-V  
901940-V  
Avec actionneur  
pneumatique  
double effet  
With double acting  
actuator  
> + P. 182



DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	DA52	90□□□□3001500		90□□□□6001500	
20	3/4"	DA52	90□□□□3002000		90□□□□6002000	
25	1"	DA52	90□□□□3002500*		90□□□□6002500*	
32	1"1/4	DA52	90□□□□3003200*		90□□□□6003300*	
40	1"1/2	DA63	90□□□□3004000		90□□□□6004000	
50	2"	DA63	90□□□□3005000		90□□□□6005000	
65	2"1/2	DA83	90□□□□3006500*		90□□□□6006500*	
80	3"	DA92	90□□□□3008000		90□□□□6008000	
100	4"	DA105	90□□□□3010000*		90□□□□6010000*	



Nécessite le positionneur PEPN  
Requires the PEPN positioner

> info + P. 195



### V-Ball 30°

### V-Ball 60°

**95** 950940-V  
950941-V  
950942-V  
951940-V  
Avec actionneur  
pneumatique  
simple effet  
With spring  
return actuator  
> + P. 182



DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	SR52	95□□□□3001500		95□□□□6001500	
20	3/4"	SR52	95□□□□3002000		95□□□□6002000	
25	1"	SR63	95□□□□3002500*		95□□□□6002500*	
32	1"1/4	SR75	95□□□□3003200*		95□□□□6003200*	
40	1"1/2	SR83	95□□□□3004000		95□□□□6004000	
50	2"	SR92	95□□□□3005000		95□□□□6005000	
65	2"1/2	SR105	95□□□□3006500*		95□□□□6006500*	
80	3"	SR125	95□□□□3008000		95□□□□6008000	
100	4"	SR140	95□□□□3010000*		95□□□□6010000*	



Nécessite le positionneur PEPN  
Requires the PEPN positioner

> info + P. 195



### V-Ball 30°

### V-Ball 60°

**97** 970940-V  
970941-V  
970942-V  
971940-V  
Avec actionneur électrique  
monophasé  
With electric actuator  
> + P. 214



DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	AE25	97□□□□□□1530		97□□□□□□1560	
20	3/4"	AE25	97□□□□□□2030		97□□□□□□2060	
25	1"	AE25	97□□□□□□2530*		97□□□□□□2560*	
32	1"1/4	AE25	97□□□□□□3230*		97□□□□□□3260*	
40	1"1/2	AE35	97□□□□□□4030		97□□□□□□4060	
50	2"	AE60	97□□□□□□5030		97□□□□□□5060	
65	2"1/2	AE60	97□□□□□□6530*		97□□□□□□6560*	
80	3"	AE90	97□□□□□□8030		97□□□□□□8060	
100	4"	AE170	97□□□□□□1030		97□□□□□□1060	



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

> info + P. 215



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

□□□□ | 110 110 VAC/DC | 220 220 VAC/DC | A24 24 VAC | C24 24 VDC | C12 12 VDC | A48 48 VAC | C48 48 VDC |

□□□□ | 0940 ISO 7/1 | 0941 SW | 0942 BW | 1940 NPT |

\* 26/33/66/102 si taraudée / if threaded

ISO 7/1 **0934-V**  
 SW **0935-V**  
 BW **0936-V**  
 NPT **1934-V**

**3 PCS**  
 INOX  
 STAINLESS STEEL

**PN 137**  
 POUR VAPEUR  
 FOR STEAM

**VANNES À SPHÈRE TUNING® TUNING® BALL VALVES**

SÉRIE V-BALL	V-BALL SERIES
INOX	STAINLESS STEEL
3-PCS PN 137/100	2000/1500 PSI 3-PCS TYPE

- Raccordement ISO 7/1, SW ou BW
  - PN 137/100 bar
  - Corps, sphère et axe inox 316
  - Embouts FF inox 316
  - Embouts SW et BW inox 316 L
  - Sièges TFM 4215
  - Joint FKM
  - Passage intégral
  - Platine ISO 5211 directe
  - Axe DIN 3337
  - SÉCURITÉ FEU API 607 5<sup>ème</sup> ed.
  - ATEX Ex II2 G/D CT3
  - Température - 29 °C / + 200 °C
- Threaded ISO 7/1, SW or BW
  - 2000/1500 PSI
  - Body, ball and shaft AISI 316
  - FF end connections SS 316
  - SW and BW end connections in SS 316 L
  - TFM 4215 seats
  - FKM seal
  - Full bore
  - Direct ISO 5211 pad
  - DIN 3337 shaft
  - FIRE SAFE API 607 5<sup>TH</sup> ed.
  - ATEX Ex II2 G/D CT3
  - Temperature - 29 °C / + 200 °C



	0934-V	0935-V	0936-V	1934-V
	ISO 7/1	SW	BW	NPT
20	ISO 7/1 manuelle manual	SW manuelle manual	BW manuelle manual	NPT manuelle manual
90	ISO 7/1 pneumatique double effet double acting	SW pneumatique double effet double acting	BW pneumatique double effet double acting	NPT pneumatique double effet double acting
95	ISO 7/1 pneumatique simple effet spring return	SW pneumatique simple effet spring return	BW pneumatique simple effet spring return	NPT pneumatique simple effet spring return
97	ISO 7/1 électrique electric	SW électrique electric	BW électrique electric	NPT électrique electric

www.tuning-france.com +33 (0)4 86 30 70 80

76

TU-2020

CERTIFICATIONS



EN 14432



Fugitive emissions

NACE MR-0175



\* En cours / In progress

OPTIONS

> info + P. 113

- Vannes dégraissées pour oxygène
- Motorisation hydraulique
- Certificat 3.1
- Degreased valves for O<sub>2</sub>
- Hydraulic automation
- 3.1 certificate

ACCESSOIRES

> info + P. 112



20 **200934-V**  
**200935-V**  
**200936-V**  
**201934-V**  
 Avec levier cadénassable acier inox  
 Stainless steel handlever with locking device



DN	Ø	PN	◇ mm	ISO	V-Ball 30°		V-Ball 60°	
					Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	137	9	F03/F04	20□□□□3001500		20□□□□6001500	
20	3/4"	137	9	F03/F04/F05	20□□□□3002000		20□□□□6002000	
25	1"	137	11	F04/F05	20□□□□3002500*		20□□□□6002500*	
32	1 1/4"	100	11	F04/F05/F07	20□□□□3003200*		20□□□□6003200*	
40	1 1/2"	100	14	F05/F07	20□□□□3004000		20□□□□6004000	
50	2"	100	14	F05/F07	20□□□□3005000		20□□□□6005000	

90 **900934-V** Avec actionneur  
**900935-V** pneumatique  
**900936-V** double effet  
**901934-V** With double acting  
 actuator

> + P. 182



DN	Ø	Actionneur Actuator	V-Ball 30°		V-Ball 60°	
			Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	DA52	90□□□□3001500		90□□□□6001500	
20	3/4"	DA52	90□□□□3002000		90□□□□6002000	
25	1"	DA52	90□□□□3002500*		90□□□□6002500*	
32	1"1/4	DA52	90□□□□3003200*		90□□□□6003200*	
40	1"1/2	DA63	90□□□□3004000		90□□□□6004000	
50	2"	DA63	90□□□□3005000		90□□□□6005000	



Nécessite le positionneur PEPN  
 Requires the PEPN positioner

> info + P. 195



95 **950934-V** Avec actionneur  
**950935-V** pneumatique  
**950936-V** simple effet  
**951934-V** With spring  
 return actuator

> + P. 182



DN	Ø	Actionneur Actuator	V-Ball 30°		V-Ball 60°	
			Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	SR52	95□□□□3001500		95□□□□6001500	
20	3/4"	SR52	95□□□□3002000		95□□□□6002000	
25	1"	SR63	95□□□□3002500*		95□□□□6002500*	
32	1"1/4	SR75	95□□□□3003200*		95□□□□6003200*	
40	1"1/2	SR83	95□□□□3004000		95□□□□6004000	
50	2"	SR92	95□□□□3005000		95□□□□6005000	



Nécessite le positionneur PEPN  
 Requires the PEPN positioner

> info + P. 195



97 **970934-V** Avec actionneur électrique  
**970935-V** monophasé  
**970936-V** With electric actuator  
**971934-V**

> + P. 214



DN	Ø	Actionneur Actuator	V-Ball 30°		V-Ball 60°	
			Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	AE25	97□□□□□□□1530		97□□□□□□□1560	
20	3/4"	AE25	97□□□□□□□2030		97□□□□□□□2060	
25	1"	AE25	97□□□□□□□2530*		97□□□□□□□2560*	
32	1"1/4	AE25	97□□□□□□□3230*		97□□□□□□□3260*	
40	1"1/2	AE35	97□□□□□□□4030		97□□□□□□□4060	
50	2"	AE60	97□□□□□□□5030		97□□□□□□□5060	



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

> info + P. 215



Constructions et tarifs établis avec comme hypothèses : Fluide = eau propre à 20°C, P5 = 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

□□□□ | 110 110 VAC/DC | 220 220 VAC/DC | A24 24 VAC | C24 24 VDC | C12 12 VDC | A48 48 VAC | C48 48 VDC |

□□□□ | 0934 ISO 7/1 | 0935 SW | 0936 BW | 1934 NPT | \* 26/33 si taraudée / if threaded

ISO 7/1 **0944-V**  
 SW **0945-V**  
 BW **0946-V**  
 NPT **1944-V**

**3 PCS**  
 ACIER  
 CARBON STEEL

**PN 137**  
 POUR VAPEUR  
 FOR STEAM



**VANNES À SPHÈRE TUNING® TUNING® BALL VALVES**

SÉRIE V-BALL

V-BALL SERIES

ACIER

CARBON STEEL

3-PCS PN 137/100

2000/1500 PSI 3-PCS TYPE

- Raccordement ISO 7/1, SW, BW ou NPT
  - PN 137/100 bar
  - Corps acier A216 WCB
  - Sphère inox 316
  - Axe inox 304
  - Sièges TFM 4215
  - Joint FKM
  - Passage intégral
  - Platine ISO 5211 directe
  - Axe DIN 3337
  - SÉCURITÉ FEU API 607 5<sup>ème</sup> ed.
  - ATEX Ex II2 G/D CT3
  - Température - 29 °C / + 200 °C
- Threaded ISO 7/1, SW, BW or NPT
  - 2000/1500 PSI
  - A216 WCB body
  - AISI 316 ball
  - Shaft AISI 304
  - TFM 4215 seats
  - FKM seal
  - Full bore
  - Direct ISO 5211 pad
  - DIN 3337 shaft
  - FIRE SAFE API 607 5<sup>TH</sup> ed.
  - ATEX Ex II2 G/D CT3
  - Temperature - 29 °C / + 200 °C

CERTIFICATIONS



ATEX Ex II2 G/D CT3



2014-68-EU

EN 14432



MR-0175

SILICON FREE



T.A. LUFT

Fugitive emissions



\* En cours / In progress

OPTIONS  
 > info + P. 113

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

ACCESSOIRES  
 > info + P. 112



	0944-V	0945-V	0946-V	1944-V
	<b>ISO 7/1</b>	<b>SW</b>	<b>BW</b>	<b>NPT</b>
20	<b>ISO 7/1 manuelle</b> manual	<b>SW manuelle</b> manual	<b>BW manuelle</b> manual	<b>NPT manuelle</b> manual
90	<b>ISO 7/1 pneumatique double effet</b> double acting	<b>SW pneumatique double effet</b> double acting	<b>BW pneumatique double effet</b> double acting	<b>NPT pneumatique double effet</b> double acting
95	<b>ISO 7/1 pneumatique simple effet</b> spring return	<b>SW pneumatique simple effet</b> spring return	<b>BW pneumatique simple effet</b> spring return	<b>NPT pneumatique simple effet</b> spring return
97	<b>ISO 7/1 électrique</b> electric	<b>SW électrique</b> electric	<b>BW électrique</b> electric	<b>NPT électrique</b> electric

20 **200944-V** Avec levier cadennassable  
**200945-V** acier inox  
**200946-V**  
**201944-V** Stainless steel handlever with locking device



DN	Ø	PN	◇ mm	ISO	V-Ball 30°		V-Ball 60°	
					Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	137	9	F03/F04	20□□□□3001500		20□□□□6001500	
20	3/4"	137	9	F03/F04/F05	20□□□□3002000		20□□□□6002000	
25	1"	137	11	F04/F05	20□□□□3002500*		20□□□□6002500*	
32	1 1/4"	100	11	F04/F05/F07	20□□□□3003200*		20□□□□6003200*	
40	1 1/2"	100	14	F05/F07	20□□□□3004000		20□□□□6004000	
50	2"	100	14	F05/F07	20□□□□3005000		20□□□□6005000	

### V-Ball 30°

### V-Ball 60°

- 90 900944-V Avec actionneur
  - 900945-V pneumatique
  - 900946-V double effet
  - 901944-V With double acting actuator
- > + P. 182



DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	DA52	90□□□□3001500		90□□□□6001500	
20	3/4"	DA52	90□□□□3002000		90□□□□6002000	
25	1"	DA52	90□□□□3002500*		90□□□□6002500*	
32	1"1/4	DA52	90□□□□3003200*		90□□□□6003200*	
40	1"1/2	DA63	90□□□□3004000		90□□□□6004000	
50	2"	DA63	90□□□□3005000		90□□□□6005000	



Nécessite le positionneur PEPN  
Requires the PEPN positioner

> info + P. 195



- 95 950944-V Avec actionneur
  - 950945-V pneumatique
  - 950946-V simple effet
  - 951944-V With spring return actuator
- > + P. 182



### V-Ball 30°

### V-Ball 60°

DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	SR52	95□□□□3001500		95□□□□6001500	
20	3/4"	SR52	95□□□□3002000		95□□□□6002000	
25	1"	SR63	95□□□□3002500*		95□□□□6002500*	
32	1"1/4	SR75	95□□□□3003200*		95□□□□6003200*	
40	1"1/2	SR83	95□□□□3004000		95□□□□6004000	
50	2"	SR92	95□□□□3005000		95□□□□6005000	



Nécessite le positionneur PEPN  
Requires the PEPN positioner

> info + P. 195



- 97 970944-V Avec actionneur électrique
  - 970945-V monophasé
  - 970946-V With electric actuator
  - 971944-V
- > + P. 214



### V-Ball 30°

### V-Ball 60°

DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	AE25	97□□□□□□1530		97□□□□□□1560	
20	3/4"	AE25	97□□□□□□2030		97□□□□□□2060	
25	1"	AE25	97□□□□□□2530*		97□□□□□□2560*	
32	1"1/4	AE25	97□□□□□□3230*		97□□□□□□3260*	
40	1"1/2	AE35	97□□□□□□4030		97□□□□□□4060	
50	2"	AE60	97□□□□□□5030		97□□□□□□5060	



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

> info + P. 215



Constructions et tarifs établis avec comme hypothèses : Fluide = eau propre à 20°C, P5 = 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

□□□ | 110 110 VAC/DC | 220 220 VAC/DC | A24 24 VAC | C24 24 VDC | C12 12 VDC | A48 48 VAC | C48 48 VDC

□□□□ | 0944 ISO 7/1 | 0945 SW | 0946 BW | 1944 NPT | \* 26/33 si taraudée / if threaded



- Raccordement à brides écartement DIN 3202 F4/F5
- PN 40/16 bar
- Corps, sphère et axe inox 316
- Sièges TFM 1600
- Joint FKM
- Passage intégral
- Platine ISO 5211 directe
- Axe DIN 3337
- SÉCURITÉ FEU API 607 5<sup>ème</sup> ed.
- ATEX EX II2 G/D CT3
- Température - 29 °C / + 175 °C

- Face to face according to DIN 3202 F4/F5
- PN 40/16 bar
- Body, ball and shaft AISI 316
- TFM 1600 seats
- FKM seal
- Full bore
- Direct ISO 5211 pad
- DIN 3337 shaft
- FIRE SAFE API 607 5<sup>TH</sup> ED.
- ATEX EX II2 G/D CT3
- Temperature - 29 °C / + 175 °C

**SPLIT BODY**  
**DIN 3202 F4/F5**  
 INOX  
 STAINLESS STEEL

**PN 40/16**



0960-V

**DIN 3202 F4/F5**

20

**manuelle**  
 manual

90

**pneumatique double effet**  
 double acting

95

**pneumatique simple effet**  
 spring return

97

**électrique**  
 electric

CERTIFICATIONS



ATEX Ex II2 G/D CT3



2014-68-EU



Fugitive emissions

SILICON FREE

EN 14432



**SÉCURITÉ FEU API 607 5<sup>ème</sup> ed.**  
**FIRE SAFE API 607 5<sup>TH</sup> ed.**

\* En cours / In progress

OPTIONS

> info + P. 113 - 114

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

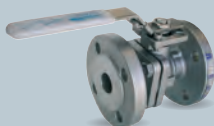
- TFM 4215 seats for steam
- Degreased valves for O<sub>2</sub>
- Peek seats
- Hydraulic automation
- 3.1 certificate

ACCESSOIRES

> info + P. 112



**20 200960-V** Avec levier cadennassable acier inox  
 Stainless steel handlever with locking device



DN	Ø	PN	Dim. mm	◇ mm	ISO	V-Ball 30°		V-Ball 60°	
						Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	40	115	9	F03/F04	2009603001500		2009606001500	
20	3/4"	40	120	9	F03/F04	2009603002000		2009606002000	
25	1"	40	125	11	F04/F05	2009603002500		2009606002500	
32	1 1/4"	40	130	11	F04/F05	2009603003200		2009606003200	
40	1 1/2"	40	140	14	F05/F07	2009603004000		2009606004000	
50	2"	40	150	14	F05/F07	2009603005000		2009606005000	
65	2 1/2"	16	170	17	F07/F10	2009603006500		2009606006500	
80	3"	16	180	17	F07/F10	2009603008000		2009606008000	
100	4"	16	190	22	F10	2009603010000		2009606010000	

**90 900960-V** Avec actionneur pneumatique double effet  
With double acting actuator  
> + P. 182



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

Actionneur Actuator
DA52
DA52
DA52
DA52
DA63
DA63
DA83
DA92
DA105

Code	Euro
9009603001500	
9009603002000	
9009603002500	
9009603003200	
9009603004000	
9009603005000	
9009603006500	
9009603008000	
9009603010000	

Code	Euro
9009606001500	
9009606002000	
9009606002500	
9009606003200	
9009606004000	
9009606005000	
9009606006500	
9009606008000	
9009606010000	



Nécessite le positionneur PEPN  
Requires the PEPN positioner

> P. 195



**95 950960-V** Avec actionneur pneumatique simple effet  
With spring return actuator  
> + P. 182



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

Actionneur Actuator
SR52
SR52
SR63
SR75
SR83
SR92
SR105
SR125
SR140

Code	Euro
9509603001500	
9509603002000	
9509603002500	
9509603003200	
9509603004000	
9509603005000	
9509603006500	
9509603008000	
9509603010000	

Code	Euro
9509606001500	
9509606002000	
9509606002500	
9509606003200	
9509606004000	
9509606005000	
9509606006500	
9509606008000	
9509606010000	



Nécessite le positionneur PEPN  
Requires the PEPN positioner

> P. 195



**97 970960-V** Avec actionneur électrique monophasé  
With electric actuator  
> + P. 214



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

Actionneur Actuator
AE25
AE25
AE25
AE25
AE35
AE35
AE60
AE90
AE170

Code	Euro
970960□□□1530	
970960□□□2030	
970960□□□2530	
970960□□□3230	
970960□□□4030	
970960□□□5030	
970960□□□6530	
970960□□□8030	
970960□□□1030	

Code	Euro
970960□□□1560	
970960□□□2060	
970960□□□2560	
970960□□□3260	
970960□□□4060	
970960□□□5060	
970960□□□6560	
970960□□□8060	
970960□□□1060	



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

> P. 215



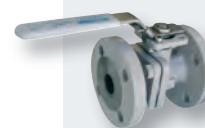
- Raccordement à brides écartement DIN 3202 F4/F5
- PN 40/16 bar
- Corps acier A216 WCB
- Sphère inox 316
- Axe inox 304
- Sièges TFM 1600
- Joint FKM
- Passage intégral
- Platine ISO 5211 directe
- Axe DIN 3337
- SÉCURITÉ FEU API 607 5<sup>ème</sup> ed.
- ATEX Ex II2 G/D CT3
- Température - 29 °C / + 175 °C

- Face to face according to DIN 3202 F4/F5
- PN 40/16 bar
- A216 WCB body
- AISI 316 ball
- Shaft AISI 304
- TFM 1600 seats
- FKM seal
- Full bore
- Direct ISO 5211 pad
- DIN 3337 shaft
- FIRE SAFE API 607 5<sup>TH</sup> ed.
- ATEX Ex II2 G/D CT3
- Temperature - 29 °C / + 175 °C

**SPLIT BODY  
 DIN 3202 F4/F5**

**ACIER  
 CARBON STEEL**

**PN 40/16**



0963-V

**DIN 3202  
 F4/F5**

20 **manuelle**  
 manual

90 **pneumatique  
 double effet**  
 double acting

95 **pneumatique  
 simple effet**  
 spring return

97 **électrique**  
 electric

CERTIFICATIONS



ATEX Ex II2 G/D CT3



2014-68-EU



Fugitive emissions

SILICON FREE



EN 14432



\* En cours / In progress

OPTIONS

> info + P. 113 - 114

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

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

ACCESSOIRES

> info + P. 112



20 **200963-V** Avec levier cadennassable acier inox  
 Stainless steel handlever with locking device



DN	Ø	PN	Dim. mm	◇ mm	ISO	V-Ball 30°		V-Ball 60°	
						Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	40	115	9	F03/F04	2009633001500		2009636001500	
20	3/4"	40	120	9	F03/F04	2009633002000		2009636002000	
25	1"	40	125	11	F04/F05	2009633002500		2009636002500	
32	1 1/4"	40	130	11	F04/F05	2009633003200		2009636003200	
40	1 1/2"	40	140	14	F05/F07	2009633004000		2009636004000	
50	2"	40	150	14	F05/F07	2009633005000		2009636005000	
65	2 1/2"	16	170	17	F07/F10	2009633006500		2009636006500	
80	3"	16	180	17	F07/F10	2009633008000		2009636008000	
100	4"	16	190	22	F10	2009633010000		2009636010000	

**90 900963-V** Avec actionneur pneumatique double effet  
With double acting actuator

> + P. 182



DN	Ø	Actionneur Actuator	V-Ball 30°		V-Ball 60°	
			Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	DA52	9009633001500		9009636001500	
20	3/4"	DA52	9009633002000		9009636002000	
25	1"	DA52	9009633002500		9009636002500	
32	1 1/4"	DA52	9009633003200		9009636003200	
40	1 1/2"	DA63	9009633004000		9009636004000	
50	2"	DA63	9009633005000		9009636005000	
65	2 1/2"	DA83	9009633006500		9009636006500	
80	3"	DA92	9009633008000		9009636008000	
100	4"	DA105	9009633010000		9009636010000	



Nécessite le positionneur PEPN  
Requires the PEPN positioner

> P. 195



**95 950963-V** Avec actionneur pneumatique simple effet  
With spring return actuator

> + P. 182



DN	Ø	Actionneur Actuator	V-Ball 30°		V-Ball 60°	
			Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	SR52	9509633001500		9509636001500	
20	3/4"	SR52	9509633002000		9509636002000	
25	1"	SR63	9509633002500		9509636002500	
32	1 1/4"	SR75	9509633003200		9509636003200	
40	1 1/2"	SR83	9509633004000		9509636004000	
50	2"	SR92	9509633005000		9509636005000	
65	2 1/2"	SR105	9509633006500		9509636006500	
80	3"	SR125	9509633008000		9509636008000	
100	4"	SR140	9509633010000		9509636010000	



Nécessite le positionneur PEPN  
Requires the PEPN positioner

> P. 195



**97 970963-V** Avec actionneur électrique monophasé  
With electric actuator

> + P. 214



DN	Ø	Actionneur Actuator	V-Ball 30°		V-Ball 60°	
			Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	AE25	970963□□□1530		970963□□□1560	
20	3/4"	AE25	970963□□□2030		970963□□□2060	
25	1"	AE25	970963□□□2530		970963□□□2560	
32	1 1/4"	AE25	970963□□□3230		970963□□□3260	
40	1 1/2"	AE35	970963□□□4030		970963□□□4060	
50	2"	AE35	970963□□□5030		970963□□□5060	
65	2 1/2"	AE60	970963□□□6530		970963□□□6560	
80	3"	AE90	970963□□□8030		970963□□□8060	
100	4"	AE170	970963□□□1030		970963□□□1060	



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

> P. 215





PRODUITS  
PRODUCTS



20 90 95 97

# 0961-V

## VANNES À SPHÈRE TUNING® TUNING® BALL VALVES

SÉRIE V-BALL

V-BALL SERIES

INOX

STAINLESS STEEL

SPLIT BODY DIN 3202 F1

- Raccordement à brides
- Écartement DIN 3202 F1
- PN 40/16
- Corps, sphère et axe inox 316
- Sièges TFM 1600
- Joint FKM
- Passage intégral
- Platine ISO 5211 directe
- Axe DIN 3337
- SÉCURITÉ FEU API 607 5<sup>ème</sup> ed.
- ATEX EX II2 G/D CT3
- Température - 29 °C / + 175 °C

- Face to face according to DIN 3202 F1
- PN 40/16
- Body, ball and shaft AISI 316
- TFM 1600 seats
- FKM seal
- Full bore
- Direct ISO 5211 pad
- DIN 3337 shaft
- FIRE SAFE API 607 5<sup>TH</sup> ed.
- ATEX EX II2 G/D CT3
- Temperature - 29 °C / + 175 °C

**SPLIT BODY**  
**DIN 3202 F1**  
**INOX**  
**STAINLESS STEEL**

**PN 40/16**



0961-V

**DIN 3202 F1**

- 20 **manuelle**  
manual
- 90 **pneumatique double effet**  
double acting
- 95 **pneumatique simple effet**  
spring return
- 97 **électrique**  
electric

www.tuning-france.com +33 (0)4 86 30 70 80

84

TU-2020

**CERTIFICATIONS**



ATEX Ex II2 G/D CT3

**NACE**  
MR-0175



2014-68-EU



Fugitive emissions

SILICON FREE

EN 14432



**SÉCURITÉ FEU API 607 5<sup>ème</sup> ed.**  
**FIRE SAFE API 607 5<sup>TH</sup> ed.**

\* En cours / In progress

**OPTIONS**

> info + P. 113 - 114

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

- TFM 4215 seats for steam
- Degreased valves for O<sub>2</sub>
- Peek seats
- Hydraulic automation
- 3.1 certificate

**ACCESSOIRES**

> info + P. 112



20 **200961-V** Avec levier cadénassable acier inox  
Stainless steel handle with locking device



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

PN	Dim. mm	◇ mm	ISO
40	130	9	F03/F04
40	150	9	F03/F04
40	160	11	F04/F05
40	180	11	F04/F05
40	200	14	F05/F07
40	230	14	F05/F07
16	290	17	F07/F10
16	310	17	F07/F10
16	350	22	F10

**V-Ball 30°**

Code	Euro
2009613001500	
2009613002000	
2009613002500	
2009613003200	
2009613004000	
2009613005000	
2009613006500	
2009613008000	
2009613010000	

**V-Ball 60°**

Code	Euro
2009616001500	
2009616002000	
2009616002500	
2009616003200	
2009616004000	
2009616005000	
2009616006500	
2009616008000	
2009616010000	



### V-Ball 30°

### V-Ball 60°

**90 900961-V** Avec actionneur pneumatique double effet  
 With double acting actuator  
 > + P. 182



DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	DA52	9009613001500		9009616001500	
20	3/4"	DA52	9009613002000		9009616002000	
25	1"	DA52	9009613002500		9009616002500	
32	1 1/4"	DA52	9009613003200		9009616003200	
40	1 1/2"	DA63	9009613004000		9009616004000	
50	2"	DA63	9009613005000		9009616005000	
65	2 1/2"	DA83	9009613006500		9009616006500	
80	3"	DA92	9009613008000		9009616008000	
100	4"	DA105	9009613010000		9009616010000	



Nécessite le positionneur PEPN  
 Requires the PEPN positioner

> P. 195



### V-Ball 30°

### V-Ball 60°

**95 950961-V** Avec actionneur pneumatique simple effet  
 With spring return actuator  
 > + P. 182



DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	SR52	9509613001500		9509616001500	
20	3/4"	SR52	9509613002000		9509616002000	
25	1"	SR63	9509613002500		9509616002500	
32	1 1/4"	SR75	9509613003200		9509616003200	
40	1 1/2"	SR83	9509613004000		9509616004000	
50	2"	SR92	9509613005000		9509616005000	
65	2 1/2"	SR105	9509613006500		9509616006500	
80	3"	SR125	9509613008000		9509616008000	
100	4"	SR140	9509613010000		9509616010000	



Nécessite le positionneur PEPN  
 Requires the PEPN positioner

> P. 195



### V-Ball 30°

### V-Ball 60°

**97 970961-V** Avec actionneur électrique monophasé  
 With electric actuator  
 > + P. 214



DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	AE25	970961□□□1530		970961□□□1560	
20	3/4"	AE25	970961□□□2030		970961□□□2060	
25	1"	AE25	970961□□□2530		970961□□□2560	
32	1 1/4"	AE25	970961□□□3230		970961□□□3260	
40	1 1/2"	AE35	970961□□□4030		970961□□□4060	
50	2"	AE35	970961□□□5030		970961□□□5060	
65	2 1/2"	AE60	970961□□□6530		970961□□□6560	
80	3"	AE90	970961□□□8030		970961□□□8060	
100	4"	AE170	970961□□□1030		970961□□□1060	



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

> P. 215





PRODUITS  
PRODUCTS



20 90 95 97

# 0964-V

## VANNES À SPHÈRE TUNING® TUNING® BALL VALVES

SÉRIE V-BALL

V-BALL SERIES

ACIER

CARBON STEEL

SPLIT BODY DIN 3202 F1

- Raccordement à brides
- Écartement DIN 3202 F1
- PN 40/16 bar
- Corps acier A216 WCB
- Sphère inox 316
- Axe inox 304
- Sièges TFM 1600
- Joint FKM
- Passage intégral
- Platine ISO 5211 directe
- Axe DIN 3337
- SÉCURITÉ FEU API 607 5<sup>ème</sup> ed.
- ATEX EX II2 G/D CT3
- Température - 29 °C / + 175 °C

- Face to face according to DIN 3202 F1
- PN 40/16 bar
- A216 WCB body
- AISI 316 ball
- Shaft AISI 304
- TFM 1600 seats
- FKM seal
- Full bore
- Direct ISO 5211 pad
- DIN 3337 shaft
- FIRE SAFE API 607 5<sup>TH</sup> ed.
- ATEX EX II2 G/D CT3
- Temperature - 29 °C / + 175 °C

**SPLIT BODY  
DIN 3202 F1  
ACIER  
CARBON STEEL**

**PN 40/16**



0964-V

DIN 3202 F1

20 **manuelle**  
manual

90 **pneumatique double effet**  
double acting

95 **pneumatique simple effet**  
spring return

97 **électrique**  
electric

### CERTIFICATIONS



ATEX Ex II2 G/D CT3

**NACE**  
MR-0175

**CE**

2014-68-EU



Fugitive emissions

SILICON FREE

EN 14432



**SÉCURITÉ FEU API 607 5<sup>ème</sup> ed.**  
**FIRE SAFE API 607 5<sup>TH</sup> ed.**

\* En cours / In progress

### OPTIONS

> info + P. 113 - 114

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

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

### ACCESSOIRES

> info + P. 112



20 **200964-V Avec levier cadennassable acier inox**  
Stainless steel handlever with locking device



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

PN	Dim. mm	◇ mm	ISO	V-Ball 30°		V-Ball 60°	
				Code	Euro	Code	Euro
40	130	9	F03/F04	2009643001500		2009646001500	
40	150	9	F03/F04	2009643002000		2009646002000	
40	160	11	F04/F05	2009643002500		2009646002500	
40	180	11	F04/F05	2009643003200		2009646003200	
40	200	14	F05/F07	2009643004000		2009646004000	
40	230	14	F05/F07	2009643005000		2009646005000	
16	290	17	F07/F10	2009643006500		2009646006500	
16	310	17	F07/F10	2009643008000		2009646008000	
16	350	22	F10	2009643010000		2009646010000	

**90 900964-V** Avec actionneur pneumatique double effet  
 With double acting actuator  
 > + P. 182



DN	Ø	Actionneur Actuator	V-Ball 30°		V-Ball 60°	
			Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	DA52	9009643001500		9009646001500	
20	3/4"	DA52	9009643002000		9009646002000	
25	1"	DA52	9009643002500		9009646002500	
32	1 1/4"	DA52	9009643003200		9009646003200	
40	1 1/2"	DA63	9009643004000		9009646004000	
50	2"	DA63	9009643005000		9009646005000	
65	2 1/2"	DA83	9009643006500		9009646006500	
80	3"	DA92	9009643008000		9009646008000	
100	4"	DA105	9009643010000		9009646010000	

⚠ Nécessite le positionneur PEPN  
 Requires the PEPN positioner > P. 195

**95 950964-V** Avec actionneur pneumatique simple effet  
 With spring return actuator  
 > + P. 182



DN	Ø	Actionneur Actuator	V-Ball 30°		V-Ball 60°	
			Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	SR52	9509643001500		9509646001500	
20	3/4"	SR52	9509643002000		9509646002000	
25	1"	SR63	9509643002500		9509646002500	
32	1 1/4"	SR75	9509643003200		9509646003200	
40	1 1/2"	SR83	9509643004000		9509646004000	
50	2"	SR92	9509643005000		9509646005000	
65	2 1/2"	SR105	9509643006500		9509646006500	
80	3"	SR125	9509643008000		9509646008000	
100	4"	SR140	9509643010000		9509646010000	

⚠ Nécessite le positionneur PEPN  
 Requires the PEPN positioner > P. 195

**97 970964-V** Avec actionneur électrique monophasé  
 With electric actuator  
 > + P. 214



DN	Ø	Actionneur Actuator	V-Ball 30°		V-Ball 60°	
			Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	AE25	970964□□□1530		970964□□□1560	
20	3/4"	AE25	970964□□□2030		970964□□□2060	
25	1"	AE25	970964□□□2530		970964□□□2560	
32	1 1/4"	AE25	970964□□□3230		970964□□□3260	
40	1 1/2"	AE35	970964□□□4030		970964□□□4060	
50	2"	AE35	970964□□□5030		970964□□□5060	
65	2 1/2"	AE60	970964□□□6530		970964□□□6560	
80	3"	AE90	970964□□□8030		970964□□□8060	
100	4"	AE170	970964□□□1030		970964□□□1060	

⚠ Nécessite la carte électronique de régulation DPS  
 Requires the digital positioning system DPS > P. 215



PRODUITS  
PRODUCTS



ISO 9001

20 90 95 97

# 0965-V

## VANNES À SPHÈRE TUNING® TUNING® BALL VALVES

SÉRIE V-BALL

V-BALL SERIES

INOX

STAINLESS STEEL

SPLIT BODY ANSI B16-10 - ANSI 150

- PN 20
- Corps, sphère et axe inox 316
- Sièges TFM 1600
- Joint FKM
- Passage intégral
- Platine ISO 5211 directe
- Axe DIN 3337
- SÉCURITÉ FEU API 607 5<sup>ème</sup> ed.
- ATEX EX II2 G/D CT3
- Température : - 29 °C / + 175 °C

- PN 20
- Body, ball and shaft AISI 316
- TFM 1600 seats
- FKM seal
- Full bore
- Direct ISO 5211 pad
- DIN 3337 shaft
- FIRE SAFE API 607 5<sup>TH</sup> ed.
- ATEX EX II2 G/D CT3
- Temperature : - 29 °C / + 175 °C

**SPLIT BODY**  
**ANSI 150 / B16-10**  
**INOX**  
**STAINLESS STEEL**

**PN 20**



20 **manuelle**  
manual

90 **pneumatique double effet**  
double acting

95 **pneumatique simple effet**  
spring return

97 **électrique**  
electric

### CERTIFICATIONS



ATEX Ex II2 G/D CT3

**NACE**  
MR-0175



2014-68-EU



Fugitive emissions

SILICON FREE

EN 14432



**SÉCURITÉ FEU API 607 5<sup>ème</sup> ed.**  
**FIRE SAFE API 607 5<sup>TH</sup> ed.**

\* En cours / In progress

### OPTIONS > info + P. 113 - 114

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

- TFM 4215 seats for steam
- Degreased valves for O<sub>2</sub>
- Peek seats
- Hydraulic automation
- 3.1 certificate

### ACCESSOIRES > info + P. 112



### V-Ball 30°

### V-Ball 60°

20	200965-V Avec levier cadenassable acier inox Stainless steel handlever with locking device	DN	Ø	PN	Dim. mm	◇ mm	ISO	Code	Euro	Code	Euro
		15	1/2"	20	108	9	F03/F04	2009653001500		2009656001500	
		20	3/4"	20	117	9	F03/F04	2009653002000		2009656002000	
		25	1"	20	127	11	F04/F05	2009653002500		2009656002500	
		40	1 1/2"	20	165	14	F05/F07	2009653004000		2009656004000	
		50	2"	20	178	14	F05/F07	2009653005000		2009656005000	
		80	3"	20	203	17	F07/F10	2009653008000		2009656008000	
		100	4"	20	229	22	F10	2009653010000		2009656010000	



**90 900965-V** Avec actionneur pneumatique double effet  
*With double acting actuator*  
 > + P. 182



DN	Ø
15	1/2"
20	3/4"
25	1"
40	1 1/2"
50	2"
80	3"
100	4"

Actionneur Actuator
DA52
DA52
DA52
DA63
DA63
DA92
DA105

Code	Euro
9009653001500	
9009653002000	
9009653002500	
9009653004000	
9009653005000	
9009653008000	
9009653010000	

Code	Euro
9009656001500	
9009656002000	
9009656002500	
9009656004000	
9009656005000	
9009656008000	
9009656010000	



Nécessite le positionneur PEPN  
 Requires the PEPN positioner

> P. 195



### V-Ball 30°

### V-Ball 60°

**95 950965-V** Avec actionneur pneumatique simple effet  
*With spring return actuator*  
 > + P. 182



DN	Ø
15	1/2"
20	3/4"
25	1"
40	1 1/2"
50	2"
80	3"
100	4"

Actionneur Actuator
SR52
SR52
SR63
SR83
SR92
SR125
SR140

Code	Euro
9509653001500	
9509653002000	
9509653002500	
9509653004000	
9509653005000	
9509653008000	
9509653010000	

Code	Euro
9509656001500	
9509656002000	
9509656002500	
9509656004000	
9509656005000	
9509656008000	
9509656010000	



Nécessite le positionneur PEPN  
 Requires the PEPN positioner

> P. 195



**97 970965-V** Avec actionneur électrique monophasé  
*With electric actuator*  
 > + P. 214



DN	Ø
15	1/2"
20	3/4"
25	1"
32	1 1/4"
40	1 1/2"
50	2"
65	2 1/2"

Actionneur Actuator
AE25
AE25
AE25
AE25
AE60
AE90
AE170

Code	Euro
970965□□□1530	
970965□□□2030	
970965□□□2530	
970965□□□4030	
970965□□□5030	
970965□□□8030	
970965□□□1030	

Code	Euro
970965□□□1560	
970965□□□2060	
970965□□□2560	
970965□□□4060	
970965□□□5060	
970965□□□8060	
970965□□□1060	



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

> P. 215





- PN 20
- Corps acier
- Sphère inox 316
- Axe inox 304
- Sièges TFM 1600
- Joint FKM
- Passage intégral
- Platine ISO 5211 directe
- Axe DIN 3337
- SÉCURITÉ FEU API 607 5<sup>ème</sup> ed.
- ATEX EX II2 G/D CT3
- Température - 29 °C / + 175 °C

- PN 20
- A216 WCB body
- AISI 316 ball
- Shaft AISI 304
- TFM 1600 seats
- FKM seal
- Full bore
- Direct ISO 5211 pad
- DIN 3337 shaft
- FIRE SAFE API 607 5<sup>TH</sup> ed.
- ATEX EX II2 G/D CT3
- Temperature - 29 °C / + 175 °C

**SPLIT BODY**  
**ANSI 150 / B16-10**  
**ACIER**  
**CARBON STEEL**

**PN 20**



0968-V

**ANSI B16-10**  
**ANSI 150**

20 **manuelle**  
 manual

90 **pneumatique double effet**  
 double acting

95 **pneumatique simple effet**  
 spring return

97 **électrique**  
 electric

CERTIFICATIONS



ATEX Ex II2 G/D CT3



2014-68-EU



Fugitive emissions

SILICON FREE

EN 14432



**SÉCURITÉ FEU API 607 5<sup>ème</sup> ed.**  
**FIRE SAFE API 607 5<sup>TH</sup> ed.**

\* En cours / In progress

OPTIONS

> info + P. 113 - 114

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

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

ACCESSOIRES

> info + P. 112



20 **200968-V** Avec levier cadénassable acier inox  
 Stainless steel handlever with locking device



DN	Ø
15	1/2"
20	3/4"
25	1"
40	1 1/2"
50	2"
80	3"
100	4"

PN	Dim. mm	◇ mm	ISO
20	108	9	F03/F04
20	117	9	F03/F04
20	127	11	F04/F05
20	165	14	F05/F07
20	178	14	F05/F07
20	203	17	F07/F10
20	229	22	F10

V-Ball 30°

V-Ball 60°

Code	Euro	Code	Euro
2009683001500		2009686001500	
2009683002000		2009686002000	
2009683002500		2009686002500	
2009683004000		2009686004000	
2009683005000		2009686005000	
2009683008000		2009686008000	
2009683010000		2009686010000	

**90 900968-V** Avec actionneur pneumatique double effet  
*With double acting actuator*  
 > + P. 182



DN	Ø
15	1/2"
20	3/4"
25	1"
40	1 1/2"
50	2"
80	3"
100	4"

Actionneur Actuator
DA52
DA52
DA52
DA63
DA63
DA92
DA105

Code	Euro
9009683001500	
9009683002000	
9009683002500	
9009683004000	
9009683005000	
9009683008000	
9009683010000	

Code	Euro
9009686001500	
9009686002000	
9009686002500	
9009686004000	
9009686005000	
9009686008000	
9009686010000	



Nécessite le positionneur PEPN  
 Requires the PEPN positioner

> P. 195



**V-Ball 30°**

**V-Ball 60°**

**95 950968-V** Avec actionneur pneumatique simple effet  
*With spring return actuator*  
 > + P. 182



DN	Ø
15	1/2"
20	3/4"
25	1"
40	1 1/2"
50	2"
80	3"
100	4"

Actionneur Actuator
SR52
SR52
SR63
SR83
SR92
SR125
SR140

Code	Euro
9509683001500	
9509683002000	
9509683002500	
9509683004000	
9509683005000	
9509683008000	
9509683010000	

Code	Euro
9509686001500	
9509686002000	
9509686002500	
9509686004000	
9509686005000	
9509686008000	
9509686010000	



Nécessite le positionneur PEPN  
 Requires the PEPN positioner

> P. 195



**V-Ball 30°**

**V-Ball 60°**

**97 970968-V** Avec actionneur électrique monophasé  
*With electric actuator*  
 > + P. 214



DN	Ø
15	1/2"
20	3/4"
25	1"
32	1 1/4"
40	1 1/2"
50	2"
65	2 1/2"

Actionneur Actuator
AE25
AE25
AE25
AE35
AE60
AE90
AE170

Code	Euro
970968□□□1530	
970968□□□2030	
970968□□□2530	
970968□□□4030	
970968□□□5030	
970968□□□8030	
970968□□□1030	

Code	Euro
970968□□□1560	
970968□□□2060	
970968□□□2560	
970968□□□4060	
970968□□□5060	
970968□□□8060	
970968□□□1060	



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

> P. 215



Constructions et tarifs établis avec comme hypothèses : Fluide = eau propre à 20°C, P5 = 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



PRODUITS  
PRODUCTS



20 90 95 97

0966-V

VANNES À SPHÈRE TUNING® TUNING® BALL VALVES

SÉRIE V-BALL	V-BALL SERIES
INOX	STAINLESS STEEL
SPLIT BODY ANSI B16-10 - ANSI 300	

- PN 50
- Corps, sphère et axe inox 316
- Sièges TFM 1600
- Joint FKM
- Passage intégral
- Platine ISO 5211 directe
- Axe DIN 3337
- SÉCURITÉ FEU API 607 5<sup>ème</sup> ed.
- ATEX Ex II2 G/D CT3
- Température : -29 °C / +175 °C

- PN 50
- Body, ball and shaft AISI 316
- TFM 1600 seats
- FKM seal
- Full bore
- Direct ISO 5211 pad
- DIN 3337 shaft
- FIRE SAFE API 607 5<sup>TH</sup> ed.
- ATEX Ex II2 G/D CT3
- Temperature : -29 °C / +175 °C

**SPLIT BODY**  
**ANSI 300 / B16-10**  
**INOX**  
**STAINLESS STEEL**

**PN 50**



0966-V

**ANSI B16-10**  
**ANSI 300**

20 **manuelle**  
manual

90 **pneumatique double effet**  
double acting

95 **pneumatique simple effet**  
spring return

97 **électrique**  
electric

CERTIFICATIONS



ATEX Ex II2 G/D CT3



2014-68-EU



Fugitive emissions

SILICON FREE

EN 14432



**SÉCURITÉ FEU API 607 5<sup>ème</sup> ed.**  
**FIRE SAFE API 607 5<sup>TH</sup> ed.**

\* En cours / In progress

OPTIONS  
> info + P. 113

- Vannes dégraissées pour oxygène
- Sièges PEEK
- Motorisation hydraulique
- Certificat 3.1

- Degreased valves for O<sub>2</sub>
- Peek seats
- Hydraulic automation
- 3.1 certificate

ACCESSOIRES  
> info + P. 112



V-Ball 30°

V-Ball 60°

20	200966-V Avec levier cadenassable acier inox	DN	Ø	PN	Dim. mm	◇ mm	ISO	Code	Euro	Code	Euro
	Stainless steel handlever with locking device	15	1/2"	50	140	9	F03	2009663001500		2009666001500	
		20	3/4"	50	152	9	F03	2009663002000		2009666002000	
		25	1"	50	165	11	F04	2009663002500		2009666002500	
		40	1 1/2"	50	190	14	F05	2009663004000		2009666004000	
		50	2"	50	216	14	F05	2009663005000		2009666005000	
		80	3"	50	283	17	F07	2009663008000		2009666008000	
		100	4"	50	305	22	F10	2009663010000		2009666010000	



**90 900966-V** Avec actionneur pneumatique double effet  
 With double acting actuator  
 > + P. 182



DN	Ø
15	1/2"
20	3/4"
25	1"
40	1"1/2
50	2"
80	3"
100	4"

Actionneur Actuator
DA52
DA52
DA52
DA63
DA63
DA92
DA105

V-Ball 30°	Code	Euro
9009663001500		
9009663002000		
9009663002500		
9009663004000		
9009663005000		
9009663008000		
9009663010000		

V-Ball 60°	Code	Euro
9009666001500		
9009666002000		
9009666002500		
9009666004000		
9009666005000		
9009666008000		
9009666010000		



Nécessite le positionneur PEPN  
 Requires the PEPN positioner

> P. 195



**95 950966-V** Avec actionneur pneumatique simple effet  
 With spring return actuator  
 > + P. 182



DN	Ø
15	1/2"
20	3/4"
25	1"
40	1"1/2
50	2"
80	3"
100	4"

Actionneur Actuator
SR52
SR52
SR63
SR83
SR92
SR125
SR140

V-Ball 30°	Code	Euro
9509663001500		
9509663002000		
9509663002500		
9509663004000		
9509663005000		
9509663008000		
9509663010000		

V-Ball 60°	Code	Euro
9509666001500		
9509666002000		
9509666002500		
9509666004000		
9509666005000		
9509666008000		
9509666010000		



Nécessite le positionneur PEPN  
 Requires the PEPN positioner

> P. 195



**97 970966-V** Avec actionneur électrique monophasé  
 With electric actuator  
 > + P. 214



DN	Ø
15	1/2"
20	3/4"
25	1"
40	1"1/2
50	2"
80	3"
100	4"

Actionneur Actuator
AE25
AE25
AE25
AE35
AE60
AE90
AE170

V-Ball 30°	Code	Euro
970966□□□1530		
970966□□□2030		
970966□□□2530		
970966□□□4030		
970966□□□5030		
970966□□□8030		
970966□□□1030		

V-Ball 60°	Code	Euro
970966□□□1560		
970966□□□2060		
970966□□□2560		
970966□□□4060		
970966□□□5060		
970966□□□8060		
970966□□□1060		



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

> P. 215



Constructions et tarifs établis avec comme hypothèses : Fluide = eau propre à 20°C, P5 = 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



PRODUITS  
PRODUCTS



20 90 95 97

0969-V

VANNES À SPHÈRE TUNING® TUNING® BALL VALVES

SÉRIE V-BALL

V-BALL SERIES

ACIER

CARBON STEEL

SPLIT BODY ANSI B16-10 - ANSI 300

- PN 50
- Corps acier
- Sphère inox 316
- Axe inox 304
- Sièges TFM 1600
- Joint FKM
- Passage intégral
- Platine ISO 5211 directe
- Axe DIN 3337
- SÉCURITÉ FEU API 607 5<sup>ème</sup> ed.
- ATEX EX II2 G/D CT3
- Température - 29 °C / + 175 °C

- PN 50
- A216 WCB body
- AISI 316 ball
- Shaft AISI 304
- TFM 1600 seats
- FKM seal
- Full bore
- Direct ISO 5211 pad
- DIN 3337 shaft
- FIRE SAFE API 607 5<sup>TH</sup> ed.
- ATEX EX II2 G/D CT3
- Temperature - 29 °C / + 175 °C

**SPLIT BODY**  
**ANSI 300 / B16-10**  
**ACIER**  
**CARBON STEEL**

**PN 50**



- 20 **manuelle**  
manual
- 90 **pneumatique double effet**  
double acting
- 95 **pneumatique simple effet**  
spring return
- 97 **électrique**  
electric

CERTIFICATIONS



ATEX Ex II2 G/D CT3



2014-68-EU



Fugitive emissions

SILICON FREE

EN 14432



SÉCURITÉ FEU API 607 5<sup>ème</sup> ed.  
FIRE SAFE API 607 5<sup>TH</sup> ed.

\* En cours / In progress

OPTIONS

> info + P. 113 - 114

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

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

ACCESSOIRES

> info + P. 112



www.tuning-france.com +33 (0)4 86 30 70 80

94

TU-2020

V-Ball 30°

V-Ball 60°

20	200969-V Avec levier cadenassable acier inox Stainless steel handlever with locking device	DN	Ø	PN	Dim. mm	◇ mm	ISO	V-Ball 30°		V-Ball 60°	
								Code	Euro	Code	Euro
		15	1/2"	50	140	9	F04	2009693001500		2009696001500	
		20	3/4"	50	152	9	F04	2009693002000		2009696002000	
		25	1"	50	165	11	F05	2009693002500		2009696002500	
		40	1 1/2"	50	190	14	F07	2009693004000		2009696004000	
		50	2"	50	216	14	F07	2009693005000		2009696005000	
		80	3"	50	283	17	F10	2009693008000		2009696008000	
		100	4"	50	305	22	F10	2009693010000		2009696010000	





**90 900969-V** Avec actionneur pneumatique double effet  
 With double acting actuator  
 > + P. 182



DN	Ø
15	1/2"
20	3/4"
25	1"
40	1 1/2"
50	2"
80	3"
100	4"

Actionneur Actuator
DA52
DA52
DA52
DA63
DA63
DA92
DA105

V-Ball 30°	Code	Euro
9009693001500		
9009693002000		
9009693002500		
9009693004000		
9009693005000		
9009693008000		
9009693010000		

V-Ball 60°	Code	Euro
9009696001500		
9009696002000		
9009696002500		
9009696004000		
9009696005000		
9009696008000		
9009696010000		



Nécessite le positionneur PEPN  
 Requires the PEPN positioner

> P. 195



**95 950969-V** Avec actionneur pneumatique simple effet  
 With spring return actuator  
 > + P. 182



DN	Ø
15	1/2"
20	3/4"
25	1"
40	1 1/2"
50	2"
80	3"
100	4"

Actionneur Actuator
SR52
SR52
SR63
SR83
SR92
SR125
SR140

V-Ball 30°	Code	Euro
9509693001500		
9509693002000		
9509693002500		
9509693004000		
9509693005000		
9509693008000		
9509693010000		

V-Ball 60°	Code	Euro
9509696001500		
9509696002000		
9509696002500		
9509696004000		
9509696005000		
9509696008000		
9509696010000		



Nécessite le positionneur PEPN  
 Requires the PEPN positioner

> P. 195



**97 970969-V** Avec actionneur électrique monophasé  
 With electric actuator  
 > + P. 214



DN	Ø
15	1/2"
20	3/4"
25	1"
40	1 1/2"
50	2"
80	3"
100	4"

Actionneur Actuator
AE25
AE25
AE25
AE35
AE60
AE90
AE170

V-Ball 30°	Code	Euro
970969□□□1530		
970969□□□2030		
970969□□□2530		
970969□□□4030		
970969□□□5030		
970969□□□8030		
970969□□□1030		

V-Ball 60°	Code	Euro
970969□□□1560		
970969□□□2060		
970969□□□2560		
970969□□□4060		
970969□□□5060		
970969□□□8060		
970969□□□1060		



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

> P. 215



Constructions et tarifs établis avec comme hypothèses : Fluide = eau propre à 20°C, P5 = 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 À SPHÈRE APPLICATIONS SPÉCIALES  
SPECIAL APPLICATIONS BALL VALVES

## Vannes revêtues PFA 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.

## Hyflon PFA P450

Fabriqué par / by



SOLVAY

agrée / certified



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



**Limiteur de course**

Bague permettant de limiter la course et assurant une fonction de cadénassage

**Position limit device**

Provides limit and locking function

**Platine ISO5211**

pour Automatisation

**ISO 5211 top mount**

for automation conformity

**Presse Etoupe à Chevrons**

Assure une étanchéité parfaite agréée TA-LUFT émissions fugitives

**V Shape Stem Packing**

Provides highest protection against fugitive emissions.

**Bague de Presse Etoupe ajustable**

Adjustable packing gland design

**Axe inéjectable**

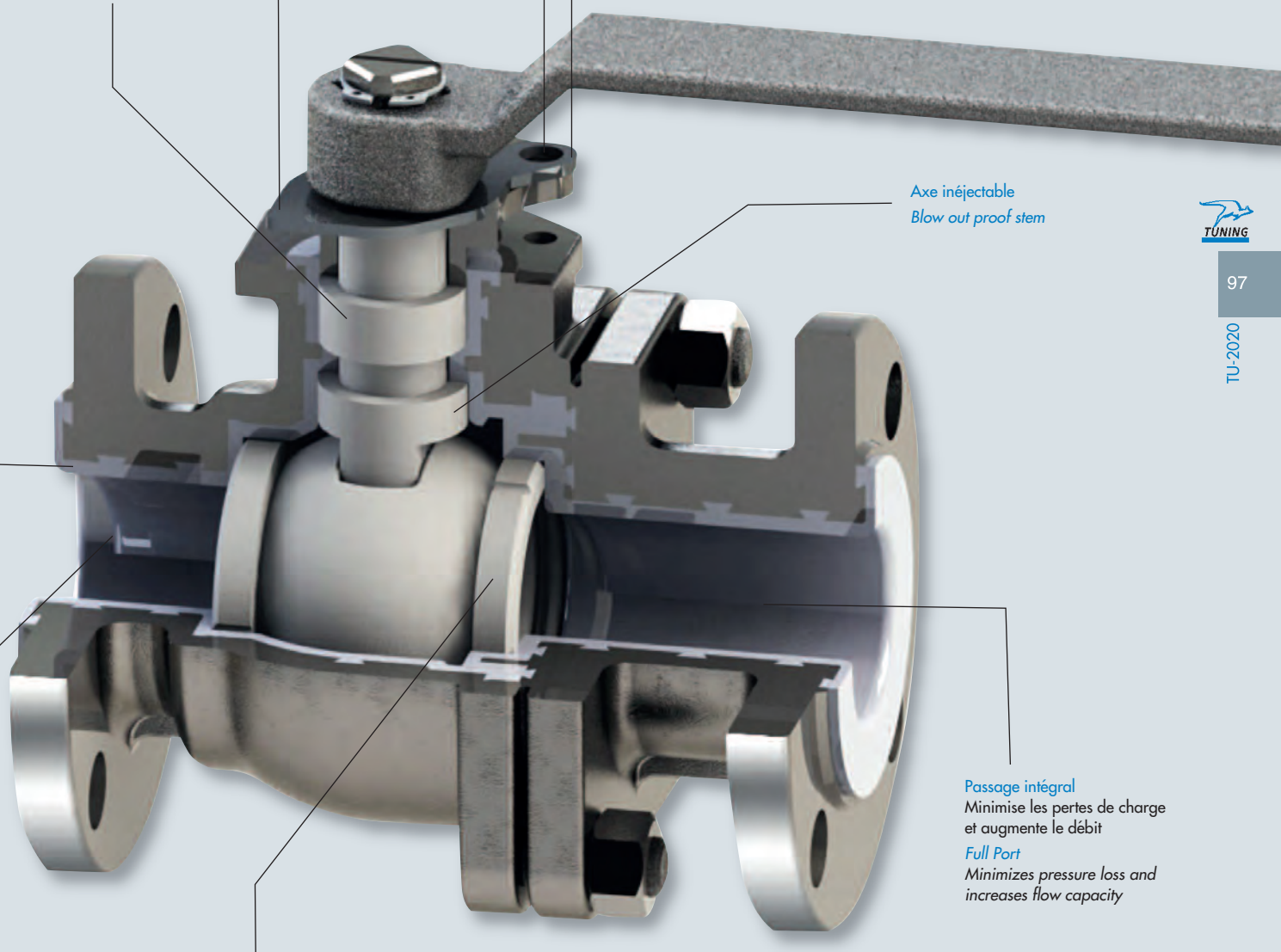
Blow out proof stem

**Passage intégral**

Minimise les pertes de charge et augmente le débit

**Full Port**

Minimizes pressure loss 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 delivers reliable sealing performance.

# P961 P965

## VANNES À SPHÈRE

## BALL VALVES

Série PFA

PFA series

SPLIT BODY

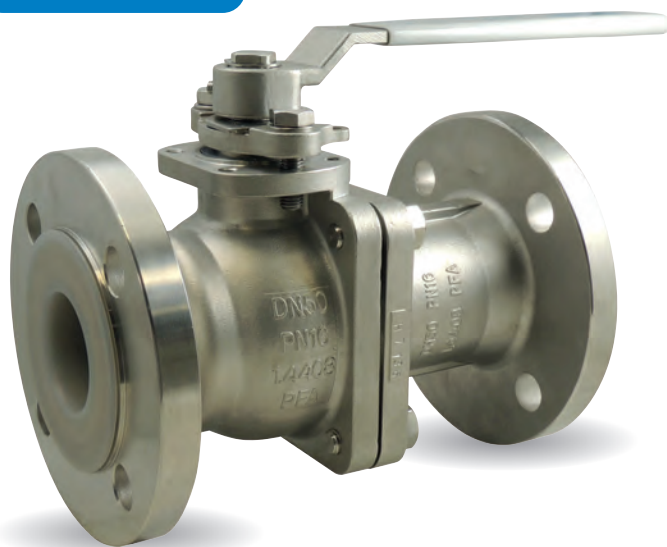
SPLIT BODY

- Raccordement à brides DIN 3202 F1
- Corps, sphère et axe inox 316
- Sièges PTFE
- Revêtement interne PFA
- Passage intégral
- Platine ISO 5211
- Cadenassable
- Température - 29 °C / + 160 °C

- Flanged end connections DIN 3202 F1
- AISI 316 body ball and shaft
- PTFE seats
- PFA internal coating
- Full bore
- ISO 5211 pad
- Locking device
- Temperature - 29 °C / + 160 °C

**2-PCS**  
INOX  
STAINLESS STEEL

**PN 40/16**  
**ANSI 150**



20P961  
DIN 3202 F1



PN 40/16

20P965  
ASME B16.10



ANSI 150

20

**manuelle**  
manual

**manuelle**  
manual

90

**pneumatique double effet**  
double acting

**pneumatique double effet**  
double acting

95

**pneumatique simple effet**  
spring return

**pneumatique simple effet**  
spring return

97

**électrique**  
electric

Sur demande  
Upon request

**électrique**  
electric

Sur demande  
Upon request

### CERTIFICATIONS

**NACE**  
MR-0175

SILICON FREE

**TÜV**  
T.A. LWF

Fugitive emissions

**CE**

2014-68-EU

### OPTIONS

> info + P. 113

- Motorisation électrique
- Motorisation hydraulique
- Certificat 3.1

- Electric automation
- Hydraulic automation
- 3.1 certificate

20 **20P961**  
**20P965**

Avec levier  
With handlever



### PN 40/16

### ANSI 150

DN	Ø	Dim. mm	PN	Code	Euro	Dim. mm	PN	Code	Euro
15	1/2"	130	40	20P9610001500		108	20	20P9650001500	
20	3/4"	150	40	20P9610002000		117	20	20P9650002000	
25	1"	160	40	20P9610002500		127	20	20P9650002500	
32	1"1/4	180	40	20P9610003200		-	20	-	
40	1"1/2	200	40	20P9610004000		165	20	20P9650004000	
50	2"	230	40	20P9610005000		178	20	20P9650005000	
65	2"1/2	290	16	20P9610006500		-	20	-	
80	3"	310	16	20P9610008000		203	20	20P9650008000	
100	4"	350	16	20P9610010000		229	20	20P9650010000	
150	6"	480	16	20P9610015000		394	20	20P9650015000	

**90 90P961** Avec actionneur  
**90P965** pneumatique  
double effet

With double  
acting actuator

> + P. 182



**PN 40/16**

**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	DA92	90P9610006500		-	
80	3"	DA105	90P9610008000		90P9650008000	
100	4"	DA125	90P9610010000		90P9650010000	
150	6"	DA140	90P9610015000		90P9650015000	

**95 95P961** Avec actionneur  
**95P965** pneumatique  
simple effet

With spring  
return actuator

> + P. 182



**PN 40/16**

**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	



# P964 P968

## VANNES À SPHÈRE

## BALL VALVES

Série PFA

PFA series

SPLIT BODY

SPLIT BODY

- Raccordement à brides
- Corps A216WCB
- Sphère et axe inox 304
- Sièges PTFE
- Revêtement interne PFA
- Passage intégral
- Platine ISO 5211
- Cadenassable
- Température - 29 °C / + 160 °C

- Flanged end connections
- A216WCB body
- AISI 304 ball and shaft
- PTFE seats
- PFA internal coating
- Full bore
- ISO 5211 pad
- Locking device
- Temperature - 29 °C / + 160 °C

**2-PCS**  
ACIER  
CARBON STEEL

**PN 40/16**  
**ANSI 150**



	20P964 DIN 3202 F1	20P968 ASME B16.10
	<b>PN 40/16</b>	<b>ANSI 150</b>
20	<b>manuelle</b> manual	<b>manuelle</b> manual
90	<b>pneumatique double effet</b> double acting	<b>pneumatique double effet</b> double acting
95	<b>pneumatique simple effet</b> spring return	<b>pneumatique simple effet</b> spring return
97	<b>électrique</b> electric <i>Sur demande</i> <i>Upon request</i>	<b>électrique</b> electric <i>Sur demande</i> <i>Upon request</i>

CERTIFICATIONS

**NACE**  
MR-0175

SILICON FREE

**TÜV**  
T.A. LWF

Fugitive emissions

**CE**

2014-68-EU

OPTIONS

> info + P. 113

- Motorisation électrique
- Motorisation hydraulique
- Certificat 3.1

- Electric automation
- Hydraulic automation
- 3.1 certificate

**PN 40/16**

**ANSI 150**

20 **20P964**  
**20P968**

Avec levier  
With handlever



DN	Ø	Dim. mm	PN	Code	Euro	Dim. mm	PN	Code	Euro
15	1/2"	130	40	20P9640001500		108	20	20P9680001500	
20	3/4"	150	40	20P9640002000		117	20	20P9680002000	
25	1"	160	40	20P9640002500		127	20	20P9680002500	
32	1 1/4"	180	40	20P9640003200		-	20	-	
40	1 1/2"	200	40	20P9640004000		165	20	20P9680004000	
50	2"	230	40	20P9640005000		178	20	20P9680005000	
65	2 1/2"	290	16	20P9640006500		-	20	-	
80	3"	310	16	20P9640008000		203	20	20P9680008000	
100	4"	350	16	20P9640010000		229	20	20P9680010000	
150	6"	480	16	20P9640015000		394	20	20P9680015000	

**90 90P964** Avec actionneur  
**90P968** pneumatique  
double effet  
*With double  
acting actuator*  
  
> + P. 182



		PN 40/16			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	DA92	90P9640006500		-	
80	3"	DA105	90P9640008000		90P9680008000	
100	4"	DA125	90P9640010000		90P9680010000	
150	6"	DA140	90P9640015000		90P9680015000	

**95 95P964** Avec actionneur  
**95P968** pneumatique  
simple effet  
*With spring  
return actuator*  
  
> + P. 182



		PN 40/16			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	

# Vannes cryogéniques

## 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 dilation 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.

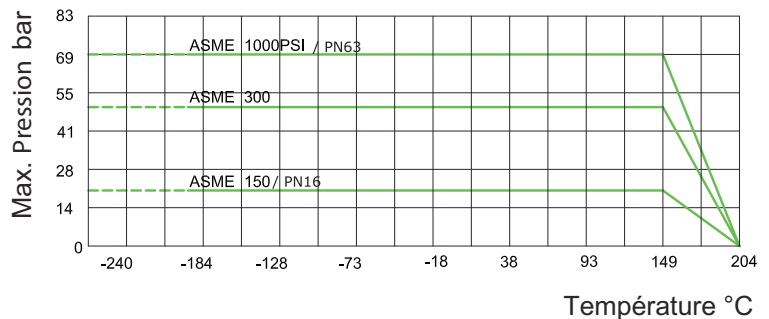
*Our ball valves 20C96X and 20C932 are designed for use in cold industries using ammonia, CFC, HCFC, HFC and other refrigerant liquids. With our patented design, our valves can be used in environments with a temperature range from -196°C to +150°C. The TFM/PCTFE seats insure a perfect sealing. Our valves 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 well suited 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

**2-PCS EN 1092-1**  
**ASME B16.5**  
**ASME B16.25**

### COURBE PRESSION/TEMPÉRATURE

#### PRESSURE-TEMPERATURE CHART





Industrie du froid  
Low temperature



Gaz liquéfié  
Liquid gaz



LNG



Platine ISO 5211 / axe DN 3337  
pour motorisation facilitée

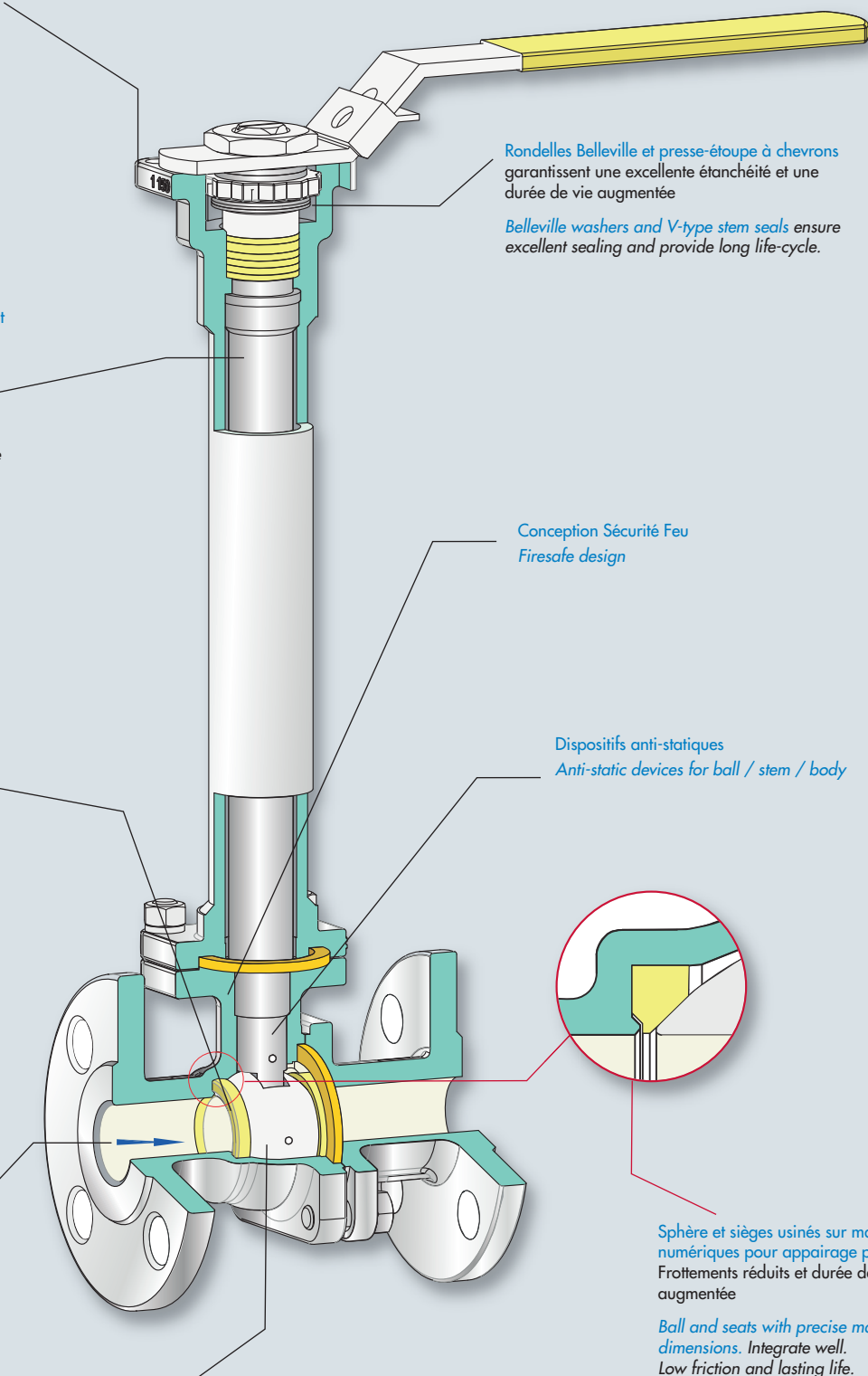
ISO 5211 mounting PAD  
for easy automation

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 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

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.

VANNES À SPHÈRE

BALL VALVES

SÉRIE CRYOGÉNIQUE

CRYOGENIC SERIES

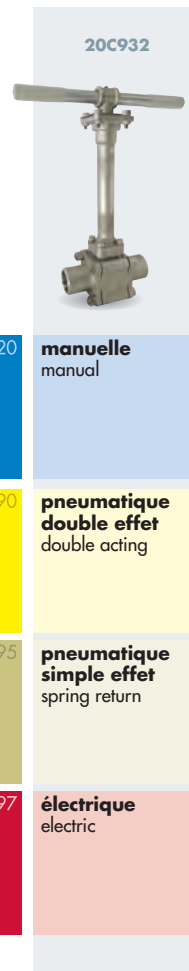
3-PCS

3-PCS

- Raccordement BW
- PN 63
- Corps, sphère et axe inox 316
- Sièges TFM / PCTFE
- Passage intégral
- Platine ISO 5211 direct
- Axe DIN 3337
- Température - 196 °C / + 150 °C

- To be welded BW end connection
- 1000 PSI
- AISI 316 body ball and shaft
- TFM / PCTFE seats
- Full bore
- Direct ISO 5211 pad
- DIN 3337 shaft
- Temperature - 196 °C / + 150 °C

3-PCS  
 BW



20C932

20

manuelle  
 manual

90

pneumatique  
 double effet  
 double acting

95

pneumatique  
 simple effet  
 spring return

97

électrique  
 electric

CERTIFICATIONS



Fugitive emissions



2014-68-EU

SILICON FREE

OPTIONS

> info + P. 113

- Certificat 3.1
- 3.1 certificate

20

20C932 Avec levier  
 With handlever



DN	Ø	PN	Code	Euro
15	1/2"	63	20C9320001500	
20	3/4"	63	20C9320002000	
25	1"	63	20C9320002500	
32	1"1/4	63	20C9320003200	
40	1"1/2	63	20C9320004000	
50	2"	63	20C9320005000	
65	2"1/2	63	20C9320006500	
80	3"	63	20C9320008000	
100	4"	63	20C9320010000	



**90 90C932** Avec actionneur pneumatique double effet  
 With double acting actuator  
 > + P. 182



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 95C932** Avec actionneur pneumatique simple effet  
 With spring return actuator  
 > + P. 182



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 97C932** Avec actionneur électrique monophasé  
 With electric actuator  
 > + P. 214



DN	Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro
15	1/2"	AE25	97C932□□□1500	
20	3/4"	AE25	97C932□□□2000	
25	1"	AE35	97C932□□□2500	
32	1 1/4"	AE60	97C932□□□3200	
40	1 1/2"	AE60	97C932□□□4000	
50	2"	AE90	97C932□□□5000	
65	2 1/2"	AE170	97C932□□□6500	
80	3"	AE350	97C932□□□8000	
100	4"	AE350	97C932□□□10000	



Constructions et tarifs établis avec comme hypothèses : Fluide = eau propre à 20°C, P5 = 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

**C961**  
**C965**  
**C966**

**VANNES À SPHÈRE**

SÉRIE CRYOGÉNIQUE

SPLIT BODY

- Raccordement à brides
- Corps, sphère et axe inox 316
- Sièges TFM / PCTFE
- Passage intégral
- Platine ISO 5211 direct
- Axe DIN 3337
- Température - 196 °C / + 150 °C

**BALL VALVES**

CRYOGENIC SERIES

SPLIT BODY

- Flanged end connections
- AISI 316 body ball and shaft
- TFM / PCTFE seats
- Full bore
- Direct ISO 5211 pad
- DIN 3337 shaft
- Temperature - 196 °C / + 150 °C

**SPLIT BODY**  
**À BRIDES FLANGED**

**PN 40/16**  
**ANSI 150**  
**ANSI 300**

CERTIFICATIONS



Fugitive emissions

SILICON FREE



2014-68-EU

OPTIONS

> info + P. 113

- Certificat 3.1
- 3.1 certificate



	20C961 DIN 3262 F1	20C965 ASME B16.10	20C966 ASME B16.10
	<b>PN 40/16</b>	<b>ANSI 150</b>	<b>ANSI 300</b>
<b>20</b>	<b>manuelle</b> manual	<b>manuelle</b> manual	<b>manuelle</b> manual
<b>90</b>	<b>pneumatique double effet</b> double acting	<b>pneumatique double effet</b> double acting	<b>pneumatique double effet</b> double acting
<b>95</b>	<b>pneumatique simple effet</b> spring return	<b>pneumatique simple effet</b> spring return	<b>pneumatique simple effet</b> spring return
<b>97</b>	<b>électrique</b> electric	<b>électrique</b> electric	<b>électrique</b> electric

**20 20C961 Avec levier**  
**20C965 With handlever**  
**20C966**



				PN 40/16				ANSI 150				ANSI 300			
DN	Ø	Dim. mm	PN	Code	Euro	Dim. mm	PN	Code	Euro	Dim. mm	PN	Code	Euro		
15	1/2"	115	40	20C9610001500		108	20	20C9650001500		140	50	20C9660001500			
20	3/4"	120	40	20C9610002000		117	20	20C9650002000		152	50	20C9660002000			
25	1"	125	40	20C9610002500		127	20	20C9650002500		165	50	20C9660002500			
32	1 1/4"	130	40	20C9610003200		-	-	-		-	-	-			
40	1 1/2"	140	40	20C9610004000		165	20	20C9650004000		190	50	20C9660004000			
50	2"	150	40	20C9610005000		178	20	20C9650005000		216	50	20C9660005000			
65	2 1/2"	170	16	20C9610006500		-	-	-		-	-	-			
80	3"	180	16	20C9610008000		203	20	20C9650008000		283	50	20C9660008000			
100	4"	190	16	20C9610010000		229	20	20C9650010000		305	50	20C9660010000			
125	5"	325	16	20C9610012500		-	-	-		-	-	-			
150	6"	350	16	20C9610015000		394	20	20C9650015000		403	50	20C9660015000			
200	8"	400	16	20C9610020000		457	20	20C9650020000		502	50	20C9660020000			

90 **90C961** Avec actionneur pneumatique double effet > + P. 182  
**90C965** With double acting actuator  
**90C966**



DN	Ø	Actionneur Actuator	PN 40/16			ANSI 150		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		
125	5"	DA140	90C9610012500		-		-		
150	6"	DA160	90C9610015000		90C9650015000		90C9660015000		
200	8"	DA190	90C9610020000		90C9650020000		90C9660020000		

95 **95C961** Avec actionneur pneumatique simple effet > + P. 182  
**95C965** With spring return actuator  
**95C966**



DN	Ø	Actionneur Actuator	PN 40/16			ANSI 150		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		
125	5"	SR190	95C9610012500		-		-		
150	6"	SR210	95C9610015000		95C9650015000		95C9660015000		
200	8"	SR240	95C9610020000		95C9650020000		95C9660020000		

97 **97C961** Avec actionneur électrique monophasé > + P. 214  
**97C965** With electric actuator  
**97C966**



DN	Ø	Actionneur Actuator	ANSI 40/16			ANSI 150		ANSI 300	
			Code	Euro		Code	Euro	Code	Euro
15	1/2"	AE25	97C961□□□1500		97C965□□□1500		97C966□□□1500		
20	3/4"	AE25	97C961□□□2000		97C965□□□2000		97C966□□□2000		
25	1"	AE35	97C961□□□2500		97C965□□□2500		97C966□□□2500		
32	1 1/4"	AE60	97C961□□□3200		-		-		
40	1 1/2"	AE60	97C961□□□4000		97C965□□□4000		97C966□□□4000		
50	2"	AE90	97C961□□□5000		97C965□□□5000		97C966□□□5000		
65	2 1/2"	AE170	97C961□□□6500		-		-		
80	3"	AE350	97C961□□□8000		97C965□□□8000		97C966□□□8000		
100	4"	AE350	97C961□□□1000		97C965□□□1000		97C966□□□1000		

Constructions et tarifs établis avec comme hypothèses : Fluide = eau propre à 20°C, P5 = 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 à siège métallique

## Metal seat ball valves

# DESIGN



450 °C  
842 °F

## 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 médium abrasifs (haute teneur en particules) et dans des conditions de haute température jusqu'à 450°C. Les vannes à sièges métalliques 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

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

### 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.

### Disque ressort Disk spring



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. Excellent anti-wear properties under lower temperature. Suitable for media with dust or particle.
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. Excellent resistance to corrosion and abrasion. Suitable for protection against abrasion and erosion.
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. Suitable for high temperature, high pressure and corrosive application.

### 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.

SF

### 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

**Papèterie**  
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.*

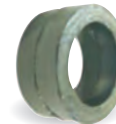
**Axe Stem**



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

*Stem multi-packing design anti-blow-out anti-static*

**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 arbérée 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.*

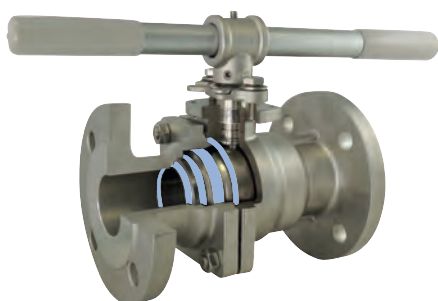
**+** Traitement de durcissement de surface : Inox + Cr3C2 / WC Co / Stellite.20 / Ni60... etc. Pour haute température, usage abrasif.

*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.*





# M961 M965

## VANNES À SPHÈRE

Série Siège métallique

### SPLIT BODY

- Raccordement à brides
- Corps, sphère et axe inox 316
- Sièges métal
- Platine ISO 5211
- Passage intégral
- Atex Ex II2 G/D CT3
- Température + 450 °C

## BALL VALVES

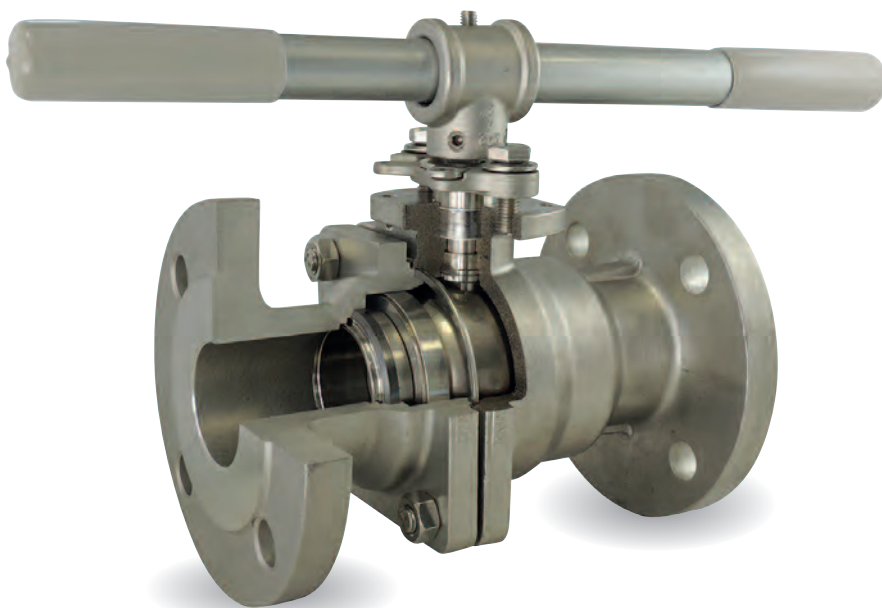
Metal seat series

### SPLIT BODY

- Flanged end connections
- AISI 316 body ball and shaft
- Metal seats
- ISO 5211 pad
- Full bore
- Atex Ex II2 G/D CT3
- Temperature + 450 °C

**SPLIT BODY**  
À BRIDES FLANGED

**PN 40/16**  
**ANSI 150**



	20M961 DIN 3202 F1	20M965 ASME B16.10
	<b>PN 40/16</b>	<b>ANSI 150</b>
<b>20</b>	<b>manuelle</b> manual	<b>manuelle</b> manual
<b>90</b>	<b>pneumatique double effet</b> double acting	<b>pneumatique double effet</b> double acting
<b>95</b>	<b>pneumatique simple effet</b> spring return	<b>pneumatique simple effet</b> spring return
<b>97</b>	<b>électrique</b> electric <i>Sur demande</i> <i>Upon request</i>	<b>électrique</b> electric <i>Sur demande</i> <i>Upon request</i>

#### CERTIFICATIONS

**NACE**  
MR-0175

**ATEX**  
ATEX Ex II2 G/D CT3

**TÜV**  
T.A. LUFT

Fugitive emissions

**SILICON FREE**

**CE**

2014-68-EU

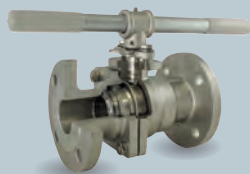
#### OPTIONS

> info + P. 113

- ANSI 300
- Motorisation électrique
- Motorisation hydraulique
- Certificat 3.1

- ANSI 300
- Electric automation
- Hydraulic automation
- 3.1 certificate

**20** **20M961** Avec levier  
**20M965** With handlelever



### PN 40/16

DN	Ø	Dim. mm	PN	Code	Euro
15	1/2"	130	40	20M9610001500	
20	3/4"	150	40	20M9610002000	
25	1"	160	40	20M9610002500	
32	1"1/4	180	40	20M9610003200	
40	1"1/2	200	40	20M9610004000	
50	2"	230	40	20M9610005000	
65	2"1/2	290	16	20M9610006500	
80	3"	310	16	20M9610008000	
100	4"	350	16	20M9610010000	
125	5"	400	16	20M9610012500	
150	6"	480	16	20M9610015000	
200	8"	600	16	20M9610020000	

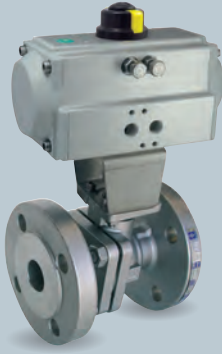
### ANSI 150

Dim. mm	PN	Code	Euro
108	20	20M9650001500	
117	20	20M9650002000	
127	20	20M9650002500	
-	20	-	
165	20	20M9650004000	
178	20	20M9650005000	
-	20	-	
203	20	20M9650008000	
229	20	20M9650010000	
-	20	-	
394	20	20M9650015000	
457	20	20M9650020000	

**90 90M961** Avec actionneur  
**90M965** pneumatique  
double effet

With double  
acting actuator

> + P. 182



		PN 40/16			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 95M961** Avec actionneur  
**95M965** pneumatique  
simple effet

With spring  
return actuator

> + P. 182



		PN 40/16			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	

# ACCESSOIRES POUR VANNES TUNING® ACCESSORIES FOR TUNING® VALVES

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

**20 200901** Poignée ovale inox cadénassable gaine polymère  
 Stainless steel oval handle with locking device & plastic sleeve



DN	◇ mm	Code	Euro
1/4" - 3/4"	9	2009010002000	
1" - 1"1/4"	11	2009010003300	

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



DN	◇ mm	ISO	Q.T. Nm	Ø Volant mm	Code	Euro
50	14	F07	630	157	200RMV0005000	
65 - 80	17	F07	630	157	200RMV0008000	
100	22	F10	1000	200	200RMV0010000	
125 - 200	27	F12	1800	300	200RMV0020000	
250	36	F14	2000	390	200RMV0025000	



Pour / For



20X925



20093X



20094X



20096X



20095X

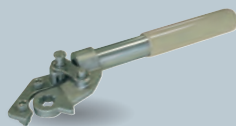


20195X



20295X

**20 200DMH** Levier inox à rappel ressort - levier "homme mort" - cadénassable (sauf DN 65 - 80)  
 Spring return stainless steel handle - "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	145	15	200DMH0002000	
25 - 32	1" - 1"1/4"	11	F04/F05	175	20	200DMH0003300	
40	1"1/2"	14	F05/F07	190	30	200DMH0004000	
50	2"	14	F05/F07	450	55	200DMH0005000	
65 - 80	2"1/2 - 3"	22	F10/F12	500	100	200DMH0010000	

**20 200905** Réhausse d'axe inox 304 avec platine ISO 5211 - Visserie fournie  
 AISI 304 stainless steel stem extension with ISO 5211 pad - Screws supplied



DN	Ø	◇ mm	ISO	Hauteur mm	Code	Euro
1/4" - 3/4"	15 - 20	9	F04 x F03/F04	100	2009050002000	
1" - 1"1/4"	25 - 32	11	F05 x F04/F05	100	2009050003200	
1"1/2 - 2"	40 - 50	14	F07 x F05/F07	100	2009050005000	
2"1/2 - 3"	65 - 80	17	F10 x F10	100	2009050008000	
4"	100	22	F10 x F10	100	2009050010000	
5" - 6"	125 - 150	27	F12 x F12	120	2009050015000	
8"	200	27	F12 x F12	120	2009050020000	

# OPTIONS

## ENVELOPPES DE RÉCHAUFFAGE POUR WAFER HEATING JACKET

**20 200EMA** À manchons acier  
 Nipple in steel



DN	Ø	Code	Euro
15	3/4"	200EMA0001500	
20	3/4"	200EMA0002000	
25	3/4"	200EMA0002500	
32	3/4"	200EMA0003200	
40	3/4"	200EMA0004000	
50	3/4"	200EMA0005000	
65	3/4"	200EMA0006500	
80	3/4"	200EMA0008000	
100	3/4"	200EMA0010000	
125	1"	200EMA0012500	
150	1"	200EMA0015000	

**20 200EBA** À brides acier  
 Flange in steel



DN	A	Code	Euro
15	15	200EBA0001500	
20	15	200EBA0002000	
25	15	200EBA0002500	
32	15	200EBA0003200	
40	15	200EBA0004000	
50	15	200EBA0005000	
65	15	200EBA0006500	
80	15	200EBA0008000	
100	25	200EBA0010000	
125	25	200EBA0012500	
150	25	200EBA0015000	

**20 200EMI** À manchons inox  
 Nipple in stainless steel



DN	Ø	Code	Euro
15	3/4"	200EMI0001500	
20	3/4"	200EMI0002000	
25	3/4"	200EMI0002500	
32	3/4"	200EMI0003200	
40	3/4"	200EMI0004000	
50	3/4"	200EMI0005000	
65	3/4"	200EMI0006500	
80	3/4"	200EMI0008000	
100	3/4"	200EMI0010000	
125	1"	200EMI0012500	
150	1"	200EMI0015000	

**20 200EBI** À brides inox  
 Flange in stainless steel



DN	A	Code	Euro
15	15	200EBI0001500	
20	15	200EBI0002000	
25	15	200EBI0002500	
32	15	200EBI0003200	
40	15	200EBI0004000	
50	15	200EBI0005000	
65	15	200EBI0006500	
80	15	200EBI0008000	
100	25	200EBI0010000	
125	25	200EBI0012500	
150	25	200EBI0015000	

**CERTIFICAT MATIÈRE ET TEST 3.1**

3.1 CERTIFICAT AND TEST

**SUR DEMANDE**

UPON REQUEST

**VANNES DÉGRAISSÉES POUR L'OXYGÈNE POUR VANNE 3 PIÈCES ET SPLIT BODY INOX**

DEGREASED VALVES FOR O<sub>2</sub> FOR 3 PIECES VALVES AND STAINLESS STEEL SPLIT BODY

**+ 25 %**

**VANNES POUR SOLVANT**

VALVES PREPARED FOR SOLVANT SERVICE

**+ 30 %**

**VERSION VANNE INOX 316 L**

STAINLESS STEEL AISI 316 L VALVE

**+ 15 %**

**MOTORISATION HYDRAULIQUE**

HYDRAULIC AUTOMATION

**SUR DEMANDE**

UPON REQUEST

**SPHÈRE COQUILLÉE**

CAVITY FILLED

**SUR DEMANDE**

UPON REQUEST

**SIÈGES PEEK**

PEEK SEATS

**SUR DEMANDE**

UPON REQUEST

**FRAIS DE MONTAGE ACCESSOIRES**

FEE APPLICABLE FOR ALL ACCESSORIES

**7 € / PIÈCE.**



# PIÈCES DE RECHANGE POUR VANNES TUNING® SPARE PARTS FOR TUNING® VALVES

## POCHETTES DE JOINTS DE RECHANGE (O-RINGS, SIÈGES, PRESSE-ÉTOUPE, JOINTS)

SEALS REPAIR KIT (O-RINGS, SEATS, PACKING GLAND, BODY SEALS)

**20 200980** TFM 1600  
Pour For 930 - 931 - 932 - 940 - 941 -  
942 - 1930 - 1940

DN	Ø	Code	Euro
08	1/4"	200980000800	
12	3/8"	200980000800	
15	1/2"	2009800001500	
20	3/4"	2009800002000	
25	1"	2009800002500	
32	1"1/4	2009800003200	
40	1"1/2	2009800004000	
50	2"	2009800005000	
65	2"1/2	2009800006500	
80	3"	2009800008000	
100	4"	2009800010000	

**20 200984** TFM 1600  
Pour For 950 - 951 - 952 - 953 - 1950 -  
1951 - 1952 - 1953 - 2950 - 2952

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	

**20 200985** TFM 4215  
Pour For 960 - 961 - 963 - 964 - 965 -  
968

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	

**20 200981** TFM 4215  
Pour For 934 - 935 - 936 - 944 - 945 -  
946 - 1934 - 1944

DN	Ø	Code	Euro
08	1/4"	2009810000800	
12	3/8"	2009810000800	
15	1/2"	2009810001500	
20	3/4"	2009810002000	
25	1"	2009810002500	
32	1"1/4	2009810003200	
40	1"1/2	2009810004000	
50	2"	2009810005000	

**20 200982** TFM 1600  
Pour For 955

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	

**20 200983** TFM 1600  
Pour For 960 - 963 - 964 - 965 - 961 - 968

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	

**20 200986** Joint 50% PTFE + 50 % inox  
Pour For 930 - 931 - 932 - 940 - 941 - 942 -  
1930 - 1940

DN	Ø	Code	Euro
08	1/4"	2009860000800	
12	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	





# PIÈCES DE RECHANGE POUR VANNES TUNING® SPARE PARTS FOR TUNING® VALVES

## SPHÈRES

### BALLS



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

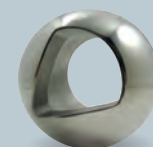
Ø	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"	2"1/2	3"	4"	5"	6"	8"
REF. 925	200991000800	2009910001200	2009920001500	2009910002000	2009910002500	2009920003200	2009910004000	2009910005000	2009910006500	2009910008000				
REF. 930 - 940 - 931 - 94 - 932 - 942 - 1930 - 1940	200991000800	2009910001200	2009920001500	2009910002000	2009910002500	2009920003200	2009910004000	2009910005000	2009910006500	2009910008000	2009910010000			
REF. 960 - 963 - 965 - 968			2009920001500	2009920002000	2009920002500	2009920003200	2009920004000	2009920005000	2009920006500	2009920008000	2009920010000	2009920012500	2009920015000	2009920020000
REF. 966 - 969			2009920001500	2009920002000	2009920002500	2009920003200	2009920004000	2009920005000	2009920006500	2009920008000	2009920010000	2009920012500	2009920015000	2009920020000
REF. 961 - 964			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	2009950000800	20099500001200	20099500001500	20099500002000	20099500002600	20099500003300	20099500004000	20099500005000						
REF. 1458 T - 456 T	2009960000800	20099600001200	20099600001500	20099600002000	20099600002600	20099600003300	20099600004000	20099600005000						
REF. 950 L - 951 L - 952 L - 953 L			20099300001500	20099300002000	20099300002500	20099300003200	20099300004000	20099300005000	2009930006500	2009930008000	2009930010000		2009930015000	2009930020000
REF. 1950 T - 1951 T - 1952 T - 1953 T			20099400001500	20099400002000	20099400002500	20099400003200	20099400004000	20099400005000	2009940006500	2009940008000	2009940010000		2009940015000	2009940020000
REF. 202950 - 202952 X BORE			20099900001500	20099900002000	20099900002500	20099900003200	20099900004000	20099900005000	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



## LEVIERS POUR VANNES 2 VOIES

### HANDLE FOR 2 WAY BALL VALVES

#### 20 200902 Levier cadennable gaine polymère inox 304 (acier pour DN 100 et +)

Handlever with locking device and plastic sleeve in AISI 304 (steel for DN 100 and above)



DN	Ø	◇ mm	Lg mm	Code	Euro
1/4" - 3/4"	8 - 20	9	145	2009020002000	
1" - 1"1/4	25 - 32	11	175	2009020003300	
1"1/2 - 2"	40 - 50	14	190	2009020005000	
2"1/2	65	17	265	2009020006500	
3"	80	17	300	2009020008000	
3" T*	80	17	300	200902T008000	
4" **	100	22	400	2009020010000	
5" **	125	27	600	2009020012500	
6" - 8" **	150 - 200	27	800	2009020020000	

\* À brides / Flanged

\*\* Tube coulissant / Sliding pipe

# PIÈCES DE RECHANGE POUR VANNES VALPRES SPARE PARTS FOR VALPRES VALVES

## 821 - 824 - 825 - 846 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. 430 - 440	2008210000200	2008210000200	2008210000300	2008210000400	2008210000500	2008210000600	2008210000700	2008210000800	2008210000900	2008210001000	2008210001100	-	-	-
REF. 1450 - 1455 - 1460	-	-	-	-	2008240000500	2008240000600	2008240000700	2008240000800	2008240000900	2008240001000	2008240001100	2008240001200	2008240001300	2008240001400
REF. 1423 - 1422 - 488 - 486 - 1488	-	-	2008250000300	2008250000400	2008250000500	2008250000600	2008250000700	2008250000800	2008250000900	2008250001000	2008250001100	2008250001200	2008250001300	2008250001400
REF. 1441 - 1442 - 1448 - 1449 - 1360 - 1361 - 1362 - 1365 - 1366 - 1367	-	-	2008460000300	2008460000400	2008460000500	2008460000600	2008460000700	2008460000800	2008460000900	2008460001000	2008460001100*	2008460001200	2008460001300	2008460001400

## 822 Joints en PTFE + verre Glass filled 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. 432 - 434 - 442 - 444	2008220000200	2008220000200	2008220000300	2008220000400	2008220000500	2008220000600	2008220000700	2008220000800	2008220000900	2008220001000	2008220001100	-	-	-

## 826 - 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. 490 - 491 - 492 - 493 - 494 - 495	2008260000200	2008260000200	2008260000300	2008260000400	2008260000500	2008260000600	2008260000700	2008260000800	2008260000900	2008260001000	2008260001100	-	-	-
REF. 1423 - 1422 - 488 - 486 - 1488	-	-	2008320000300	2008320000400	2008320000500	2008320000600	2008320000700	2008320000800	2008320000900	2008320001000	2008320001100	2008320001200	2008320001300	-

## 823 - 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. 430 - 432 - 434 - 490 - 491 - 492	2008230000200	2008230000200	2008230000300	2008230000400	2008230000500	2008230000600	2008230000700	2008230000800	2008230000900	2008230001000	2008230001100	-	-	-
REF. 1423 - 1427 - 1489 - 2489	-	-	2008270000300	2008270000400	2008270000500	2008270000600	2008270000700	2008270000800	2008270000900	2008270001000	2008270001100	2008270001200	2008270001300	2008270001400
REF. 1441 - 1442 - 1360 - 1361 - 1362	-	-	2008470000300	2008470000400	2008470000500	2008470000600	2008470000700	2008470000800	2008470000900	2008470001000	2008470001100	2008470001200	2008470001300	-

## 828 - 829 - 834 - 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. 440 - 442 - 444 - 493 - 494 - 495	2008280000200	2008280000200	2008280000300	2008280000400	2008280000500	2008280000600	2008280000700	2008280000800	2008280000900	2008280001000	2008280001100	-	-	-
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	2008340001400
REF. 1448 - 1449 - 1365 - 1366 - 1367	-	-	2008460000300	2008460000400	2008460000500	2008460000600	2008460000700	2008460000800	2008460000900	2008460001000	2008460001100*	2008460001200	2008460001300	2008460001400

## 830 - 831 Sphère en laiton chromé Chromed plated brass ball

Ø	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200		
REF. 1450	-	-	2008300000500	2008300000600	2008300000700	2008300000800	2008300000900	2008300001000	2008300001100	2008300001200	2008300001300	2008300001400		
REF. 486	2008310000300	2008310000400	2008310000500	2008310000600	2008310000700	2008310000800	2008310000900	2008310001000	2008310001100	2008310001200	2008310001300	-		

## 840 - 890022 Prolongateur calorifuge en acier Steel stem extension for thermal protection

Ø	15 - 20	25 - 32	40-50	65-80	100-125	150-200
REF.	2008400002000	2008400003200	2008400005000	2008400008000	2008400012500	2008400020000



## 844 - 890056 Kit de cadenassage en inox Stainless steel locking device

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



## LEV Levier inox SS handle

Ø	1/8"	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"
REF. 430 - 432 - 434 - 435	200LEVO201200	200LEVO201200	200LEVO201200	200LEVO201200	200LEVO201300	200LEVO201400	200LEVO201400	200LEVO201500	200LEVO201500

## LEV Levier acier Steel handle

Ø	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
REF. 430 - 432 - 434 - 435	200LEVO201800	200LEVO201800	200LEVO201900	200LEVO201900	200LEVO202000	200LEVO202000	200LEVO201600	200LEVO201600	200LEVO201700	200LEVO201700	200LEVO202100	200LEVO202100

## LEV Levier papillon en inox Stainless steel butterfly handle

Ø	1/8" - 1/2"
REF.	200LEVO202800





LAITON  
CHROMÉ  
CHROME  
PLATED  
BRASS

VANNES À SPHÈRE DE QUALITÉ  
QUALITY BALL VALVES



# TRACÉABILITÉ

Numéro de lot sur la poignée.  
Date de fabrication sur le corps  
(année + semaine).

## TRACEABILITY

Batch number on handle.  
Production date on the body (year + week #).



# INNOVATION

La première vanne avec accès direct  
aux conditions d'utilisation et fiches  
techniques à partir d'un smartphone  
même après l'installation.

## INNOVATION

The first ball valve with direct  
access to use conditions and data sheets  
from any smartphone even after installation.



**0220** | **0225**  
**0221** | **0226**  
**0222** | **0236**  
**0223** | **0257**  
**0224** | **0261**

## VANNES À SPHÈRE SÉRIE ADVANCE

## BALL VALVES ADVANCE SERIES

LAITON

BRASS

2 VOIES

2 WAY

- Raccordement F/F gaz ISO 228-1
- Corps, sphère et axe laiton chromé
- Sièges PTFE
- Axe injectable
- Passage intégral
- Température - 10°C / + 120 °C

- F/F threaded gaz ISO 228-1
- Chrome plated body, ball and stem
- PTFE seats
- Anti blowout stem
- Full bore
- Temperature - 10°C / + 120°C

**2 VOIES**  
LAITON  
**2 WAY**  
BRASS

**PN 32**



- > Portée plate
- > Axe injectable, 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

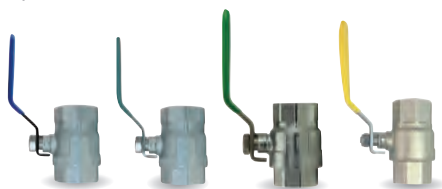
- > Bearing surface
- > Anti blow-out stem, 100% tight without any maintenance
- > Handle approved - 100 hours salt spray tests. Ultra-durable zinc-aluminium, corrosion protective coating. Matt black finish
- > Chrome plated brass, protection against corrosion

### CERTIFICATIONS

CE  
EN13828

AGS

SUR DEMANDE / UPON REQUEST



- Poignée bleue / Blue handle
- Poignée inox / SS handle
- Modèle certifié NF / NF model
- Modèle GAZ certifié DVGW / GAZ-DVGW model

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

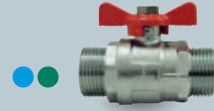
MF



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"	2009000000800		1
1/2"	2009000001500		1
3/4"	2009000002000		1
1"	2009000002600		1
1"1/4	2009000003300		1
1"1/2	-		-
2"	2009000005000		1





PRODUITS  
PRODUCTS

20 90 95 97

**0313**  
**0320**  
**0319**  
**0323**

**2 VOIES**  
LAITON  
**2 WAY**  
BRASS

**PN 40**

**VANNES À SPHÈRE**  
**SÉRIE POWER**

**BALL VALVES**  
**POWER SERIES**

LAITON

BRASS

2 VOIES

2 WAY

- Raccordement F/F gaz ISO 7-1 (Rp)
- Corps, sphère et axe laiton chromé
- Double joint oring d'axe en FKM\*
- Presse-étoupe ressérable en PTFE
- Sièges PTFE
- Axe inéjectable
- Axe carré DIN 3337
- Platine ISO 5211 (Réf. 200313)
- Passage intégral
- Température - 20 °C / + 160 °C

- F/F threaded gaz ISO 7-1 (Rp)
- Chrome plated body, ball and stem
- Double FKM oring\*
- Adjustable packing in PTFE
- PTFE seats
- Anti blowout stem
- DIN 337 square stem
- ISO 5211 pad (Réf. 200313)
- Full bore
- Temperature - 20 °C / + 160 °C

\* sauf réf. 200313 / Except art. 200313

www.tuning-france.com +33 (0)4 86 30 70 80

120

TU-2020

<b>0320</b>	<b>0319</b>	<b>0323</b>	<b>0313</b>
20 <b>manuelle</b> manual	20 <b>manuelle</b> manual	20 <b>manuelle</b> manual	20 <b>Platine ISO 5211</b> ISO5211 pad
			90 <b>pneumatique double effet</b> double acting
			95 <b>pneumatique simple effet</b> spring return
			97 <b>électrique</b> electric



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 **200313** Platine ISO 5211  
ISO pad 5211



Ø	PN	◇ mm	ISO	Code	Euro	Cond.
1/4"	64	9	F03	2003130000800		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 **900313** Avec actionneur pneumatique double effet  
With double acting actuator  
> + P. 182



Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro
1/4"	DA32	9003130000800	
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	DA75	9003130006600	
3"	DA83	9003130008000	
4"	DA83	9003130010200	

95 **950313** Avec actionneur pneumatique simple effet  
With spring return actuator  
> + P. 182



Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro
1/4"	SR52	9503130000800	
3/8"	SR52	9503130001200	
1/2"	SR52	9503130001500	
3/4"	SR52	9503130002000	
1"	SR52	9503130002600	
1"1/4	SR63	9503130003300	
1"1/2	SR83	9503130004000	
2"	SR83	9503130005000	
2"1/2	SR92	9503130006600	
3"	SR92	9503130008000	
4"	SR92	9503130010200	

97 **970313** Avec actionneur électrique monophasé  
With electric actuator  
> + P. 214



Ø	Actionneur Actuator	Code	Euro
1/4"	AE25	970313□□□0800	
3/8"	AE25	970313□□□1200	
1/2"	AE25	970313□□□1500	
3/4"	AE25	970313□□□2000	
1"	AE25	970313□□□2600	
1"1/4	AE25	970313□□□3300	
1"1/2	AE35	970313□□□4000	
2"	AE35	970313□□□5000	
2"1/2	AE60	970313□□□6600	
3"	AE90	970313□□□8000	
4"	AE170	970313□□□10200	

Constructions et tarifs établis avec comme hypothèses : Fluide = eau propre à 20°C, P5 = 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



20 93 90 95 97

L-BORE **0349**

T-BORE **0351**

**3 VOIES**  
LAITON  
**3 WAY**  
BRASS

**PN 40**

**VANNES À SPHÈRE**  
**SÉRIE POWER**

**BALL VALVES**  
**POWER SERIES**

LAITON

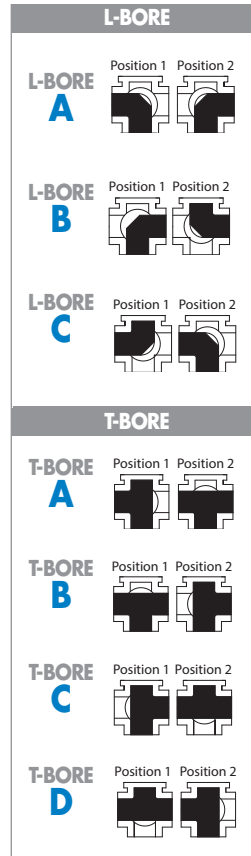
BRASS

3 VOIES - HORIZONTAL

3 WAY - HORIZONTAL

- Raccordement F/F/F gaz ISO 7-1 (Rp)
- Corps, sphère et axe laiton chromé
- Double joint oring d'axe en FKM
- Sièges PTFE
- 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

- F/F/F threaded gaz ISO 7-1 (Rp)
- Chrome plated body, ball and stem
- Double FKM oring
- PTFE seats
- 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



	0349	0351
	<b>L-BORE</b>	<b>T-BORE</b>
20	<b>manuelle</b> manual	<b>manuelle</b> manual
93	<b>à contacts</b> limit switches	<b>à contacts</b> limit switches
90	<b>pneumatique double effet</b> double acting	<b>pneumatique double effet</b> double acting
95	<b>pneumatique simple effet</b> spring return	<b>pneumatique simple effet</b> spring return
97	<b>électrique</b> electric	<b>électrique</b> electric

20 **200349** Platine ISO 5211  
**200351** ISO pad 5211



DN	Ø	PN	◇ mm	ISO	L-BORE		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 930349** Avec boîtier fin de course 2 SPDT - IP67  
**930351**

With 2 SPDT limit switch box - IP67

> Info + P. 188



DN	Ø	Boîtier LSB	L-BORE		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. 188**

Kit dôme 3 voies | 3 way spare indicator kit | **P. 189**

**90 900349** Avec actionneur pneumatique double effet  
**900351**

With double acting actuator

> + P. 182



DN	Ø	Actionneur Actuator	L-BORE		T-BORE	
			Code	Euro	Code	Euro
8	1/4"	DA32	9003490000800		9003510000800	
12	3/8"	DA32	9003490001200		9003510001200	
15	1/2"	DA32	9003490001500		9003510001500	
20	3/4"	DA52	9003490002000		9003510002000	
25	1"	DA52	9003490002600		9003510002600	
32	1 1/4"	DA52	9003490003300		9003510003300	
40	1 1/2"	DA63	9003490004000		9003510004000	
50	2"	DA75	9003490005000		9003510005000	

**95 950349** Avec actionneur pneumatique simple effet  
**950351**

With spring return actuator

> + P. 182



DN	Ø	Actionneur Actuator	L-BORE		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"	SR52	9503490002000		9503510002000	
25	1"	SR63	9503490002600		9503510002600	
32	1 1/4"	SR63	9503490003300		9503510003300	
40	1 1/2"	SR75	9503490004000		9503510004000	
50	2"	SR75	9503490005000		9503510005000	

**97 970349** Avec actionneur électrique monophasé  
**970351**

With electric actuator

> + P. 214



DN	Ø	Actionneur Actuator	L-BORE		T-BORE	
			Code	Euro	Code	Euro
8	1/4"	AE25	970349□□□0800		970351□□□0800	
12	3/8"	AE25	970349□□□1200		970351□□□1200	
15	1/2"	AE25	970349□□□1500		970351□□□1500	
20	3/4"	AE25	970349□□□2000		970351□□□2000	
25	1"	AE25	970349□□□2600		970351□□□2600	
32	1 1/4"	AE25	970349□□□3300		970351□□□3300	
40	1 1/2"	AE60	970349□□□4000		970351□□□4000	
50	2"	AE60	970349□□□5000		970351□□□5000	

Constructions et tarifs établis avec comme hypothèses : Fluide = eau propre à 20°C, P5 = 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



L-BORE **0352**

T-BORE **0353**

**3 VOIES**  
LAITON

**3 WAY**  
BRASS

**PN 40**

**VANNES À SPHÈRE  
SÉRIE POWER**

**BALL VALVES  
POWER SERIES**

LAITON

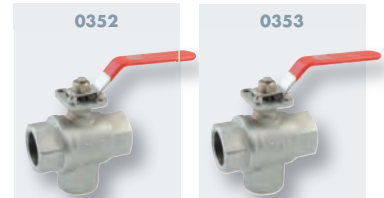
BRASS

3 VOIES - VERTICAL

3 WAY - VERTICAL

- Raccordement F/F/F gaz ISO 7-1 (Rp)
- Corps, sphère et axe laiton chromé
- Double joint oring d'axe en FKM
- Sièges PTFE
- Lumière en L ou T
- Alimentation depuis la voie centrale
- Axe inéjectable
- Axe carré DIN 3337
- Platine ISO 5211
- Passage intégral
- 3 positions 0° - 90° - 180°
- Température - 20 °C / + 160 °C

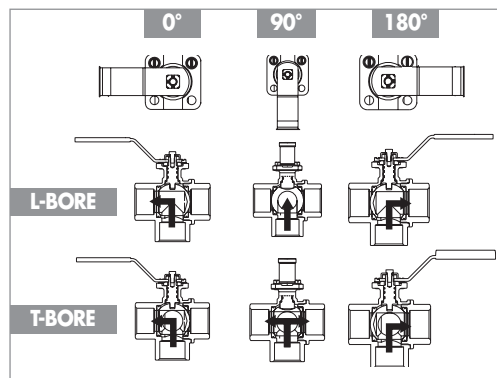
- F/F/F threaded gaz ISO 7-1 (Rp)
- Chrome plated body, ball and stem
- Double FKM oring
- PTFE seats
- L or T port
- Fluid supply from the central inlet
- Anti blowout stem
- DIN 337 square stem
- ISO 5211 pad
- Full bore
- 3 positions 0° - 90° - 180°
- Temperature - 20 °C / + 160 °C



L-BORE

T-BORE

20	<b>manuelle</b> manual	<b>manuelle</b> manual
90	<b>pneumatique double effet</b> double acting	<b>pneumatique double effet</b> double acting
95	<b>pneumatique simple effet</b> spring return	<b>pneumatique simple effet</b> spring return
97	<b>électrique</b> electric	<b>électrique</b> electric



20 **200352** Platine ISO 5211  
**200353** ISO pad 5211



DN	Ø	PN	◇ mm	ISO	L-BORE		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	



**90 900352** Avec actionneur  
**900353** pneumatique  
double effet  
With double acting  
actuator  
> + P. 182



DN	Ø	Actionneur Actuator	L-BORE		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"	DA32	9003520002000		9003530002000	
25	1"	DA32	9003520002600		9003530002600	
32	1"1/4	DA52	9003520003300		9003530003300	
40	1"1/2	DA52	9003520004000		9003530004000	
50	2"	DA52	9003520005000		9003530005000	

**95 950352** Avec actionneur  
**950353** pneumatique  
simple effet  
With spring  
return actuator  
> + P. 182



DN	Ø	Actionneur Actuator	L-BORE		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"	SR52	9503520002600		9503530002600	
32	1"1/4	SR52	9503520003300		9503530003300	
40	1"1/2	SR75	9503520004000		9503530004000	
50	2"	SR83	9503520005000		9503530005000	

**97 970352** Avec actionneur  
**970353** électrique  
monophasé  
With electric  
actuator  
> + P. 214



DN	Ø	Actionneur Actuator	L-BORE		T-BORE	
			Code	Euro	Code	Euro
8	1/4"	AE25	970352□□□0800		970353□□□0800	
12	3/8"	AE25	970352□□□1200		970353□□□1200	
15	1/2"	AE25	970352□□□1500		970353□□□1500	
20	3/4"	AE25	970352□□□2000		970353□□□2000	
25	1"	AE25	970352□□□2600		970353□□□2600	
32	1"1/4	AE25	970352□□□3300		970353□□□3300	
40	1"1/2	AE25	970352□□□4000		970353□□□4000	
50	2"	AE35	970352□□□5000		970353□□□5000	

VANNES À SPHÈRE

BALL VALVES

PVC-U

U-PVC

TARAUDÉE OU À COLLER

THREADED END OR TO BE GLUED

- Raccordement F/F taraudé ou à coller
- PN 16
- Corps, sphère et axe PVC-U
- Sièges PTFE
- Joints toriques EPDM
- Température 0 °C / + 60 °C

- Threaded F/F or to be glued
- PN 16
- Body, ball and shaft U-PVC
- PTFE seats
- EPDM orings
- Temperature 0 °C / + 60 °C

2 VOIES

TAURAUDÉE / À COLLER  
PVC-U

2 WAY

THREADED / TO BE GLUED  
U-PVC

PN 16



	5400	5401
		
	Tarudée Threaded	À coller To be glued
50	manuelle manual	manuelle manual
90	pneumatique double effet double acting	pneumatique double effet double acting
95	pneumatique simple effet spring return	pneumatique simple effet spring return
97	électrique electric	électrique electric

OPTIONS

- Corps en PVCC
- Sièges PE
- Joints toriques NBR
- Joints toriques FPM



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

CERTIFICATIONS



50 **505400** Vanne à sphère double union.  
**505401** Clé incorporée sur la poignée

pour resserrer les flasques.  
Double union ball valve.  
Incorporated key on the handle  
to adjust the flanges.



Tarudée / Threaded

À coller / To be glued

DN	Ø	d	PN	Code	Euro	Code	Euro
10	3/8"	15	16	5054000001200		5054010001600	
15	1/2"	20	16	5054000001500		5054010002000	
20	3/4"	25	16	5054000002000		5054010002500	
25	1"	32	16	5054000002600		5054010003200	
32	1 1/4"	40	16	5054000003300		5054010004000	
40	1 1/2"	50	16	5054000004000		5054010005000	
50	2"	63	16	5054000005000		5054010006300	
65	2 1/2"	75	10	5054000006600		5054010007500	
80	3"	90	10	5054000008000		5054010009000	
100	4"	110	10	5054000010200		5054010011000	

**90 905400** Avec actionneur pneumatique double effet et kit 700PVCD pour motorisation

With double acting actuator and 700PVCD kit for automation

> + P. 182



DN	Ø	d
10	3/8"	15
15	1/2"	20
20	3/4"	25
26	1"	32
32	1 1/4"	40
40	1 1/2"	50
50	2"	63
65	2 1/2"	75
80	3"	90
100	4"	110

Taraulée / Threaded

À coller / To be glued

Actionneur Actuator	Code	Euro	Code	Euro
DA52	9054000001200		9054010001600	
DA52	9054000001500		9054010002000	
DA52	9054000002000		9054010002500	
DA52	9054000002600		9054010003200	
DA52	9054000003300		9054010004000	
DA52	9054000004000		9054010005000	
DA52	9054000005000		9054010006300	
DA75	9054000006600		9054010007500	
DA83	9054000008000		9054010009000	
DA83	9054000010200		9054010011000	

**95 955400** Avec actionneur pneumatique simple effet et kit 700PVCD pour motorisation

With spring return actuator and 700PVCD kit for automation

> + P. 182



DN	Ø	d
10	3/8"	15
15	1/2"	20
20	3/4"	25
26	1"	32
32	1 1/4"	40
40	1 1/2"	50
50	2"	63
65	2 1/2"	75
80	3"	90
100	4"	110

Taraulée / Threaded

À coller / To be glued

Actionneur Actuator	Code	Euro	Code	Euro
SR52	9554000001200		9554010001600	
SR52	9554000001500		9554010002000	
SR52	9554000002000		9554010002500	
SR52	9554000002600		9554010003200	
SR52	9554000003300		9554010004000	
SR52	9554000004000		9554010005000	
SR63	9554000005000		9554010006300	
SR83	9554000006600		9554010007500	
SR92	9554000008000		9554010009000	
SR125	9554000010200		9554010011000	

**97 975400** Avec actionneur électrique monophasé et kit 700PVCD pour motorisation

With electric actuator and 700PVCD kit for automation

> + P. 214



DN	Ø	d
10	3/8"	15
15	1/2"	20
20	3/4"	25
26	1"	32
32	1 1/4"	40
40	1 1/2"	50
50	2"	63
65	2 1/2"	75
80	3"	90
100	4"	110

Taraulée / Threaded

À coller / To be glued

Actionneur Actuator	Code	Euro	Code	Euro
AE25	975400□□□1200		975401□□□1600	
AE25	975400□□□1500		975401□□□2000	
AE25	975400□□□2000		975401□□□2500	
AE25	975400□□□2600		975401□□□3200	
AE25	975400□□□3300		975401□□□4000	
AE25	975400□□□4000		975401□□□5000	
AE25	975400□□□5000		975401□□□6300	
AE60	975400□□□6600		975401□□□7500	
AE60	975400□□□8000		975401□□□9000	
AE70	975400□□□1020		975401□□□1100	



- L-BORE **5393**
- T-BORE **5392**
- L-BORE **5391**
- T-BORE **5390**

## VANNES À SPHÈRE

PVC-U

3 VOIES TARAUDÉE OU À COLLER

- Raccordement F/F/F à coller
- PN 10
- Corps, sphère et axe PVC-U
- Sièges PTFE
- Joints toriques EPDM
- Température 0 °C + 60 °C

## BALL VALVES

U-PVC

3 WAY THREADED OR TO BE GLUED

- To be glued F/F/F
- PN 10
- Body, ball and shaft U-PVC
- PTFE seats
- EPDM o'rings
- Temperature 0 °C + 60 °C

**3 VOIES**  
TARAUDÉ / À COLLER  
PVC-U

**3 WAY**  
THREADED / TO BE GLUED  
U-PVC

**PN 10**

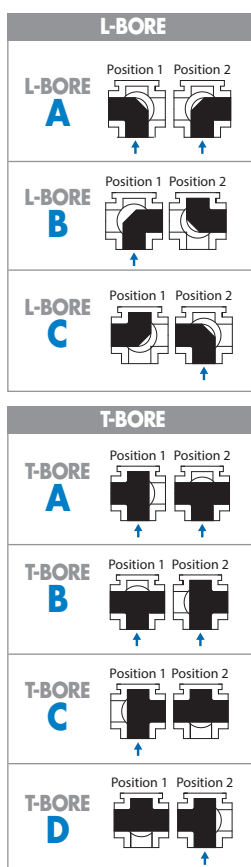


CERTIFICATIONS



OPTIONS

- Corps PVCC
- Joints toriques FPM
- C-PVC body
- FPM orings



	5393 L 5392 T	5391 L 5390 T
	Taraudée Threaded	À coller To be glued
50	manuelle manual	manuelle manual
90	pneumatique double effet double acting	pneumatique double effet double acting
95	pneumatique simple effet spring return	pneumatique simple effet spring return
97	électrique electric	électrique electric

50 **505393**  
**505392**  
**505391**  
**505390**



DN	Ø	d	PN	Taraudée / Threaded L-BORE/ T-BORE		À coller / To be glued L-BORE/ T-BORE	
				Code	Euro	Code	Euro
12	3/8"	16	10	50539□0001200		50539□0001600	
15	1/2"	20	10	50539□0001500		50539□0002000	
20	3/4"	25	10	50539□0002000		50539□0002500	
26	1"	32	10	50539□0002600		50539□0003200	
33	1 1/4"	40	10	50539□0003300		50539□0004000	
40	1 1/2"	50	10	50539□0004000		50539□0005000	
50	2"	63	10	50539□0005000		50539□0006300	

3 = L-BORE  
2 = T-BORE

1 = L-BORE  
0 = T-BORE

90 **905393** Avec actionneur  
**905392** pneumatique double effet  
**905391** With double acting  
**905390** actuator

> + P. 182



DN	Ø	d	Actionneur Actuator
15	1/2"	20	DA52
20	3/4"	25	DA52
26	1"	32	DA52
33	1 1/4"	40	DA52
40	1 1/2"	50	DA52
50	2"	63	DA52

Tarudée / Threaded  
L-BORE/ T-BORE

À coller / To be glued  
L-BORE/ T-BORE

Tarudée / Threaded L-BORE/ T-BORE		À coller / To be glued L-BORE/ T-BORE	
Code	Euro	Code	Euro
90539□□0001500		90539□□0002000	
90539□□0002000		90539□□0002500	
90539□□0002600		90539□□0003200	
90539□□0003300		90539□□0004000	
90539□□0004000		90539□□0005000	
90539□□0005000		90539□□0006300	

3 = L-BORE  
2 = T-BORE

1 = L-BORE  
0 = T-BORE

95 **955393** Avec actionneur  
**955392** pneumatique simple effet  
**955391** With spring return  
**955390** actuator

> + P. 182



DN	Ø	d	Actionneur Actuator
15	1/2"	20	SR52
20	3/4"	25	SR52
26	1"	32	SR52
33	1 1/4"	40	SR52
40	1 1/2"	50	SR63
50	2"	63	SR63

Tarudée / Threaded  
L-BORE/ T-BORE

À coller / To be glued  
L-BORE/ T-BORE

Tarudée / Threaded L-BORE/ T-BORE		À coller / To be glued L-BORE/ T-BORE	
Code	Euro	Code	Euro
95539□□0001500		95539□□0002000	
95539□□0002000		95539□□0002500	
95539□□0002600		95539□□0003200	
95539□□0003300		95539□□0004000	
95539□□0004000		95539□□0005000	
95539□□0005000		95539□□0006300	

3 = L-BORE  
2 = T-BORE

1 = L-BORE  
0 = T-BORE

97 **975393** Avec actionneur  
**975392** électrique monophasé  
**975391** With electric actuator  
**975390**

> + P. 214



DN	Ø	d	Actionneur Actuator
15	1/2"	20	AE25
20	3/4"	25	AE25
26	1"	32	AE25
33	1 1/4"	40	AE25
40	1 1/2"	50	AE25
50	2"	63	AE25

Tarudée / Threaded  
L-BORE/ T-BORE

À coller / To be glued  
L-BORE/ T-BORE

Tarudée / Threaded L-BORE/ T-BORE		À coller / To be glued L-BORE/ T-BORE	
Code	Euro	Code	Euro
97539□□□□1500		97539□□□□1500	
97539□□□□2000		97539□□□□2000	
97539□□□□2600		97539□□□□2600	
97539□□□□3300		97539□□□□3300	
97539□□□□4000		97539□□□□4000	
97539□□□□5000		97539□□□□5000	

3 = L-BORE  
2 = T-BORE

1 = L-BORE  
0 = T-BORE





# TUNING

## Fluid Solutions

### 2020



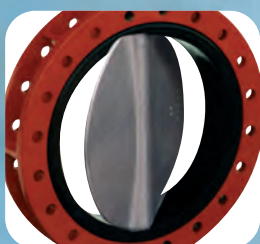
> **page 132**  
Design



> **page 134**  
À oreilles de centrage  
*With position holes*



> **page 150**  
À oreilles taraudées  
*With threaded holes*



> **page 154**  
À brides  
*Flanged*



> **page 158**  
Accessoires  
*Accessories*

# Vannes papillon

---

*Butterfly valves*

### MATÉRIAUX DISPONIBLES AVAILABLE MATERIALS

Corps .....	Fonte FT25 + époxy, Fonte GGG40 + époxy, Fonte d'aluminium + époxy, Acier A216 WCB, Acier inox 316, Bronze et alu-bronze,	Body .....	EN GJL 250 (DIN 1691 GG-25), Ductile iron EN GJS-400-15 (DIN 1693 GGG-40), Carbon steel casting ASTM A216WCB, Stainless steel casting ASTM A351/A351M CF8-CF8M, Bronze and alu-bronze casting, Aluminum casting EN-AC-47100 y EN-AC-46100dy
Axe .....	Inox 420, inox 316 ou monel K500	Shaft .....	AISI 420, AISI 316 or monel K500
Revêtements .....	Résine époxy, Cataphorèse, Rilsan (nylon/polyamide 11) Halar (fluoropolymère)	Coatings .....	Epoxy resin, Cataphoretic protection, Rilsan (nylon/polyamide 11), Halar (fluoropolymer)
Disque .....	Inox 316, Fonte GGG40 + époxy, Inox revêtu PTFE, Uranus B6 (904L), Aluminium bronze	Disc .....	AISI 316 Fonte GGG40 + epoxy, PTFE coated inox, Uranus B6 (904L), Aluminium bronze
Joint .....	EPDM, EPDM chaleur, nitrile, Viton Hypalon, Flucast anti-abrasion, Néoprène, EPDM blanc certifié FDA, EPDM noir certifié FDA, NBR blanc certifié FDA, silicone certifié FDA, nitrile carboxilé noir certifié FDA, PTFE	Rubber Seat .....	EPDM, EPDM high temperature, nitrile, Viton Hypalon, Flucast anti-abrasion, Neoprene, White EPDM FDA certified, Black EPDM FDA certified, White NBR FDA certified, Silicon FDA certified, Nitrile carboxile black FDA certified, PTFE

#### TYPE DE CONSTRUCTION CONSTRUCTIONS AVAILABLE

- Oreilles de centrage pour montage entre brides
- Oreilles taraudées pour montage en bout de ligne
- À brides (trous lisses)
- À Manchette Vulcanisée
- À embouts pour Raccord "VICTAULIC"
- Wafer type with position holes for easy pipe assembly between flanges
- Lug type for end of pipe assembly with Threaded Holes
- Flanged body
- With Vulcanized Seal
- With "VICTAULIC" type end connections

#### MANŒUVRE ROTATION VIA

- Par levier cranté tous les 15° ou réglable toutes positions
- Par réducteur manuel à volant
- Par actionneur pneumatique, électrique ou hydraulique
- Plan de pose ISO 5211 / NFE 29-402
- Axe carré à 90° normalisé DIN 3337
- Handlever with regulating positions (every 15°) or adjustable for all positions
- Manual gear with handwheel
- Pneumatic, electric or hydraulic actuator
- Top flange according to ISO5211 / NFE 29-402
- 90° square shaft according to DIN 3337

#### CLASSE DE PRESSION PRESSURE CLASS

**PN 16 / PN 10**

PN 16 jusqu'au DN 150 inclus. PN 10 au delà  
PN 16 up to DN150. PN 10 from DN 200 and above.

**PN16 / PN 20 / PN 25**

Disponibles sur demande  
Upon request.

#### ASSEMBLAGE AVEC BRIDES MOUNTING WITH FLANGES

**PN10/16  
ANSI 150**

#### DIMENSIONS FAF SELON FACE TO FACE DIMENSIONS

**EN 558-1**  
SERIE 20  
(DIN 3202 T3 K1)

**ISO 5752 T5**  
SERIE Courte  
Short SERIE

**API 609**

**BS 5155**  
SERIE 4/5  
Sauf DN 350  
Except DN350)

**Calorifuge  
Thermal protection**  
Col allongé permettant le calorifuge  
Long neck allowing thermal protection

#### CERTIFICATIONS



N° 09 ACC LY184  
Agrément Conformité Sanitaire  
Potable water agreement



2014/68/EU  
Certificate



Atex II 2 GD c X  
SIRA 10 XT267



Fabrication  
Manufacturing certified  
**ISO 9001-2015**



**BUREAU VERITAS  
Lloyd's Register**

**DNV**

Pour applications marines  
For Naval Application



# PRINCIPAUX COMPOSANTS

## MAIN COMPONENTS

DN 125 / 1400

Axe en 2 parties  
2 pieces shaft

Indicateur de la position du disque  
Disc position indicator

Plan de pose ISO 5211 pour automatisation facilité  
Axe carré à 90° selon la norme DIN 3337  
Easy automation thanks to the ISO 5211 flange  
90° square shaft according to DIN 3337

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

Palier garantissant l'alignement parfait de l'axe  
Bushing guarantees perfect alignment of the shaft

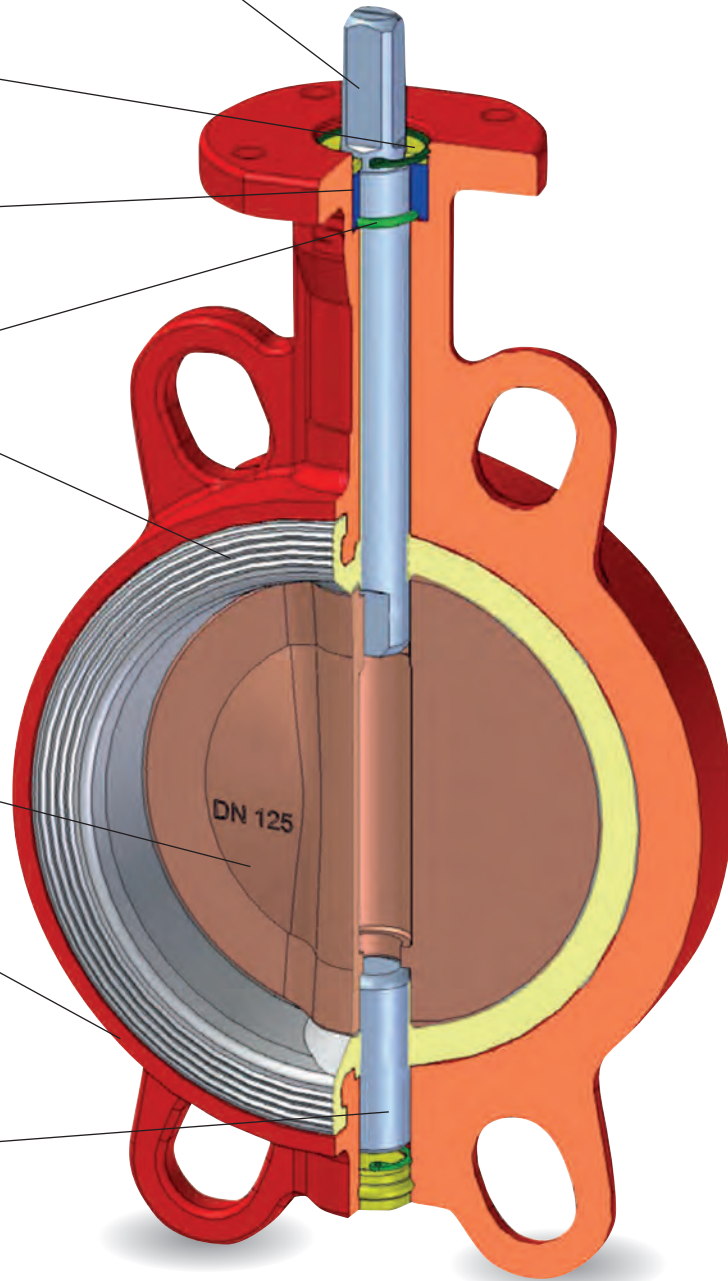
Étanchéité via joint o-ring  
O-ring sealing preserve ext./int. tightness

**MANCHETTE ÉPAISSE**  
Duré de vie augmentée et meilleure étanchéité au niveau de l'axe + Meilleur système d'ancrage de la manchette, empêche les mouvements latéraux  
ELASTOMER THICKNESS  
Gives long lasting resilience and prevents external leakage via shafts. More fixed seat, better fixation of the seat. There is no lateral movement.

**DISQUE USINÉ À PORTÉE SPHÉRIQUE**  
Couple plus bas 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 parfaite  
BODY COATED WITH EPOXY PAINTING  
Powder coating. Best coated warranty


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



### DIAMÈTRES NOMINAUX DISPONIBLES

DIMENSIONS AVAILABLE

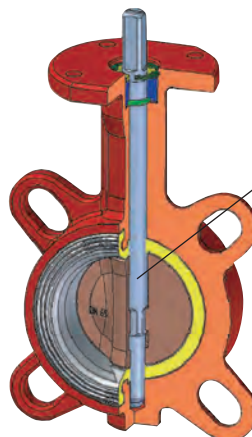
 WAFER  
DN 32 -> 1400

 LUG  
DN 32 -> 600

 À BRIDES / FLANGED BODY  
DN 200 -> 1400

DN 32 / 100

Axe en une seule partie  
One piece shaft



VANNES PAPILLON

BUTTERFLY VALVES

TYPE WAFER

WAFER TYPE

ALUMINIUM

ALUMINIUM

- Raccordement entre brides par oreilles de centrage à trous lisses
  - GN 10
  - Corps fonte d'aluminium revêtu époxy
  - Disque fonte GS revêtu époxy
  - Joint EPDM
  - Avec levier cranté en aluminium + tube acier
  - Axe inox
  - Température - 10 °C / + 100 °C
- Pipe assembly between flanges via position holes
  - GN 10
  - Epoxy coated aluminum body
  - GGG40 + epoxy disc
  - EPDM seal
  - Aluminum handlelever with regulating positions
  - Assembly between flanges
  - Temperature - 10 °C / + 100 °C

WAFER  
 À OREILLES DE CENTRAGE  
 WAFER  
 WITH POSITION HOLES

CORPS ALUMINIUM  
 ALUMINUM BODY

DISQUE FONTE  
 GGG40 DISC



20

manuelle  
 manual

CERTIFICATIONS

CE  
 2014/68/EU

A.G.S.

OPTIONS  
 > info + P. 113

- Certificat 3.1
- 3.1 certificate

20 203473 Avec levier cranté en aluminium + tube acier  
 Aluminum handlelever with regulating positions



DN	Pma Mwp	Dim. mm	□ mm	ISO	Code	Euro
50	10	43	11	F07	2034730005000	
65	10	46	11	F07	2034730006500	
80	10	46	11	F07	2034730008000	
100	10	52	11	F07	2034730010000	
125	6	56	14	F07	2034730012500	
150	6	56	14	F07	2034730015000	
200	6	60	14	F07	2034730020000	



VANNES PAPILLON

TYPE WAFER

ALUMINIUM

- Raccordement entre brides par oreilles de centrage à trous lisses
- GN 10
- Corps fonte d'aluminium revêtu époxy
- Disque inox 316
- Joint EPDM
- Avec levier cranté en aluminium + tube acier
- Axe inox
- Température - 10 °C / + 100 °C

BUTTERFLY VALVES

WAFER TYPE

ALUMINIUM

- Pipe assembly between flanges via position holes
- GN 10
- Epoxy coated aluminum body
- AISI 316 disc
- EPDM seal
- Aluminum handlever with regulating positions
- Assembly between flanges
- Temperature - 10 °C / + 1000 °C

WAFER  
 À OREILLES DE CENTRAGE  
 WAFER  
 WITH POSITION HOLES

CORPS ALUMINIUM  
 ALUMINUM BODY

DISQUE INOX  
 AISI 316 DISC



4473



20

manuelle  
 manual

CERTIFICATIONS

CE

2014/68/EU

AGS

OPTIONS  
 > info + P. 113

- Certificat 3.1
- 3.1 certificate

20 204473 Avec levier cranté en aluminium + tube acier

Aluminum handlever with regulating positions



DN	Pma Mwp	Dim. mm	□ mm	ISO	Code	Euro
50	10	43	11	F07	2044730005000	
65	10	46	11	F07	2044730006500	
80	10	46	11	F07	2044730008000	
100	10	52	11	F07	2044730010000	
125	6	56	14	F07	2044730012500	
150	6	56	14	F07	2044730015000	
200	6	60	14	F07	2044730020000	

## VANNES PAPILLON

## BUTTERFLY VALVES

### Wafer à oreille de centrage

### Wafer with position holes

- Raccordement entre brides par oreilles de centrage à trous lisses
- GN 10/16 ANSI 150
- Corps en fonte FT25 revêtu époxy, fonte GS DN 300 et plus
- Disque en Fonte GGG40 revêtu époxy
- Axe inox 420
- Manchette en EPDM
- Platine ISO 5211
- Axe DIN 3337
- Température - 10 °C / + 100 °C

- Pipe assembly between flanges via position holes
- GN 10/16 ANSI 150
- Body in FT25 epoxy coated, GS from DN 300
- Disc in GGG40 epoxy coated
- AISI 420 shaft
- EPDM Seat
- Direct 5211 ISO pad
- DIN 3337 shaft
- Temperature - 10 °C / + 100 °C

## WAFER À OREILLES DE CENTRAGE WAFER WITH POSITION HOLES

**CORPS FONTE  
FT25 BODY**

**DISQUE FONTE  
GGG40 DISC**

### CERTIFICATIONS



2014/68/EU



### OPTIONS

> Nous consulter / Upon request

- Version ATEX
- Version agréé GAZ DVGW



- ATEX
- GAZ DVGW

> info + P. 113 - 159

- Manchettes EPDM, EPDM chaleur, NBR, Hypalon, silicone alimentaire, FKM, ABP Flucaat, silicone vapeur
- Certificat 3.1

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

### ACCESSOIRES

> info + P. 158



0473W



20

**manuelle  
manual**

93

**à contacts  
limit switches**

90

**pneumatique  
double effet  
double acting**

95

**pneumatique  
simple effet  
spring return**

97

**électrique  
electric**

20 **200473W**

**Avec levier cranté aluminium + tube acier jusqu'au DN 150 et axe nu au delà**

*Aluminium handle with regulating positions up to DN 150 - Free shaft above*



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

Sur demande / Upon request

**93 930473** Avec boîtier fin de course 2 SPDT - IP67  
With 2 SPDT limit switch box - IP67

> Info + P. 188



DN	Boîtier LSB	Code	Euro
25	AFCD00021	9304730002521	
32	AFCD00021	9304730003221	
40	AFCD00021	9304730004021	
50	AFCD00021	9304730005021	
65	AFCD00021	9304730006521	
80	AFCD00021	9304730008021	
100	AFCD00021	9304730010021	
125	AFCD00021	9304730012521	
150	AFCD00021	9304730015021	
200	AFCD00021	9304730020021	
250	AFCD00021	9304730025021	

Autres boîtiers | For other LSBs | **P. 188**

**97 970473** Avec actionneur électrique monophasé  
With electric actuator

> + P. 214



DN	Pma Mwp	Actionneur Actuator	Code	Euro
25	16	AE25	970473 2500	
32	16	AE25	970473 3200	
40	16	AE25	970473 4000	
50	16	AE25	970473 5000	
65	16	AE25	970473 6500	
80	16	AE35	970473 8000	
100	16	AE35	970473 1000	
125	16	AE60	970473 1250	
150	16	AE170	970473 1500	
200	10	AE170	970473 2000	
250	10	AE350	970473 2500	

**90 900473** Avec actionneur pneumatique double effet  
With double acting actuator

> + P. 182



DN	Pma Mwp	Actionneur Actuator	Code	Euro
25	16	DA52	9004730002500	
32	16	DA52	9004730003200	
40	16	DA52	9004730004000	
50	16	DA52	9004730005000	
65	16	DA52	9004730006500	
80	16	DA63	9004730008000	
100	16	DA63	9004730010000	
125	16	DA83	9004730012500	
150	16	DA92	9004730015000	
200	10	DA105	9004730020000	
200	16	DA105	9004730020016	
250	10	DA125	9004730025000	
300	10	DA125	9004730030000	
350	10	DA125	9004730035000	
400	10	DA160	9004730040000	
450	10	DA190	9004730045000	
500	10	DA210	9004730050000	
600	10	DA240	9004730060000	
700	10	DA270	9004730070000	
800	10	DA300	9004730080000	
900	10	DA350	9004730090000	
1000	10	DA400	9004730100000	
1200	10	Sur demande	9004730120000	
1400	10	Upon request	9004730140000	

**95 950473** Avec actionneur pneumatique simple effet  
With spring return actuator

> + P. 182



DN	Pma Mwp	Actionneur Actuator	Code	Euro
25	16	SR52	9504730002500	
32	16	SR52	9504730003200	
40	16	SR52	9504730004000	
50	16	SR52	9504730005000	
65	16	SR75	9504730006500	
80	16	SR75	9504730008000	
100	16	SR83	9504730010000	
125	16	SR92	9504730012500	
150	16	SR105	9504730015000	
200	10	SR125	9504730020000	
200	16	SR160	9504730020016	
250	10	SR160	9504730025000	
300	10	SR160	9504730030000	
350	10	SR190	9504730035000	
400	10	SR240	9504730040000	
450	10	SR270	9504730045000	
500	10	SR300	9504730050000	
600	10	SR350	9504730060000	
700	10	SR400	9504730070000	
800	10		9504730080000	
900	10	Sur demande	9504730090000	
1000	10		9504730100000	
1200	10	Upon request	9504730120000	
1400	10		9504730140000	



# 2572W

## VANNES PAPILLON

## BUTTERFLY VALVES

Wafer à oreille de centrage

Wafer with position holes

- Raccordement entre brides par oreilles de centrage à trous lisses
- GN 10/16 ANSI 150
- Corps en fonte FT25 revêtu époxy, fonte GS DN 300 et plus
- Disque en inox 316
- Axe inox 420
- Manchette en EPDM
- Platine ISO 5211 DIN 3337
- Température - 10 °C / + 100 °C

- Pipe assembly between flanges via position holes
- GN 10/16 ANSI 150
- Body in FT25 epoxy coated, GS from DN 300
- AISI 316 disc
- AISI 420 shaft
- EPDM Seat
- Direct 5211 ISO pad DIN 3337
- Temperature - 10 °C / + 100 °C

2572W



### WAFER À OREILLES DE CENTRAGE WAFER WITH POSITION HOLES

**CORPS FONTE  
 FT25 BODY**

**DISQUE INOX  
 AISI 316 DISC**

CERTIFICATIONS



2014/68/EU



#### OPTIONS

> Nous consulter / Upon request

- Version ATEX
- Version agréé GAZ DVGW



- ATEX
- GAZ DVGW

> info + P. 113 - 159

- Manchettes EPDM, EPDM chaleur, NBR, Hypalon, silicone alimentaire, FKM, ABP Flucaat, silicone vapeur
- Certificat 3.1

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

#### ACCESSOIRES

> info + P. 158



20

**manuelle**  
 manual

93

**à contacts**  
 limit switches

90

**pneumatique  
 double effet**  
 double acting

95

**pneumatique  
 simple effet**  
 spring return

97

**électrique**  
 electric

### 20 202572W

Avec levier cranté aluminium + tube acier jusqu'au DN 150 et axe nu au delà

Aluminium handle/lever with regulating positions up to DN 150 - Free shaft above



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

**93 932572** Avec boîtier fin de course 2 SPDT - IP67  
With 2 SPDT limit switch box - IP67



> Info + P. 188

**97 972572** Avec actionneur électrique monophasé  
With electric actuator



> + P. 214

DN	Boîtier LSB	Code	Euro
25	AFCD00021	9325720002521	
32	AFCD00021	9325720003221	
40	AFCD00021	9325720004021	
50	AFCD00021	9325720005021	
65	AFCD00021	9325720006521	
80	AFCD00021	9325720008021	
100	AFCD00021	9325720010021	
125	AFCD00021	9325720012521	
150	AFCD00021	9325720015021	
200	AFCD00021	9325720020021	
250	AFCD00021	9325720025021	

DN	Pma Mwp	Actionneur Actuator	Code	Euro
25	16	AE25	972572□□□2500	
32	16	AE25	972572□□□3200	
40	16	AE25	972572□□□4000	
50	16	AE25	972572□□□5000	
65	16	AE35	972572□□□6500	
80	16	AE35	972572□□□8000	
100	16	AE35	972572□□□1000	
125	16	AE60	972572□□□1250	
150	16	AE170	972572□□□1500	
200	10	AE170	972572□□□2000	
250	10	AE350	972572□□□2500	

| Autres boîtiers | For other LSBs | **P. 188** |

**90 902572** Avec actionneur pneumatique double effet  
With double acting actuator



> + P. 182

**95 952572** Avec actionneur pneumatique simple effet  
With spring return actuator



> + P. 182



DN	Pma Mwp	Actionneur Actuator	Code	Euro
25	16	DA52	9025720002500	
32	16	DA52	9025720003200	
40	16	DA52	9025720004000	
50	16	DA52	9025720005000	
65	16	DA52	9025720006500	
80	16	DA63	9025720008000	
100	16	DA63	9025720010000	
125	16	DA83	9025720012500	
150	16	DA92	9025720015000	
200	10	DA105	9025720020000	
200	16	DA105	9025720020016	
250	10	DA125	9025720025000	
300	10	DA125	9025720030000	
350	10	DA125	9025720035000	
400	10	DA160	9025720040000	
450	10	DA190	9025720045000	
500	10	DA210	9025720050000	
600	10	DA240	9025720060000	
700	10	DA270	9025720070000	
800	10	DA300	9025720080000	
900	10	DA350	9025720090000	
1000	10	DA400	9025720100000	
1200	10	Sur demande	9025720120000	
1400	10	Upon request	9025720140000	

DN	Pma Mwp	Actionneur Actuator	Code	Euro
25	16	SR52	9525720002500	
32	16	SR52	9525720003200	
40	16	SR52	9525720004000	
50	16	SR52	9525720005000	
65	16	SR75	9525720006500	
80	16	SR75	9525720008000	
100	16	SR83	9525720010000	
125	16	SR92	9525720012500	
150	16	SR105	9525720015000	
200	10	SR125	9525720020000	
200	16	SR160	9525720020016	
250	10	SR160	9525720025000	
300	10	SR160	9525720030000	
350	10	SR190	9525720035000	
400	10	SR240	9525720040000	
450	10	SR270	9525720045000	
500	10	SR300	9525720050000	
600	10	SR350	9525720060000	
700	10	SR400	9525720070000	
800	10		9525720080000	
900	10	Sur demande	9525720090000	
1000	10		9525720100000	
1200	10	Upon request	9525720120000	
1400	10		9525720140000	

Constructions et tarifs établis avec comme hypothèses : Fluide = eau propre à 20°C, P5 = 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 PAPILLON

## BUTTERFLY VALVES

Wafer

Wafer

Corps et disque PVC-U

U-PVC body and disc

- Raccordement entre brides
- GN 10
- Corps et disque en PVC-U
- Siège et joints toriques en EPDM
- Platine ISO F07
- Température 0 °C / + 60 °C

- Between flanges
- GN 10
- U-PVC body and disc
- EPDM seat and orings
- ISO pad F07
- Temperature 0 °C / + 60 °C

**WAFER**  
À OREILLES DE CENTRAGE  
**WAFER**  
WITH POSITION HOLES

**PN 10/6**

**CORPS ET DISQUE**  
**PVC-U**  
**BODY AND DISC**



5473



50

**manuelle**  
manual

90

**pneumatique double effet**  
double acting

95

**pneumatique simple effet**  
spring return

97

**électrique**  
electric

CERTIFICATIONS



OPTIONS

> info + Nous consulter / On request

- Joints toriques FPM
- FPM orings

50 **505473**



DN	d	P <sub>ma</sub> Mwp	Dim. mm	ISO	Code	Euro
65	75	10	50	F07	5054730007500	
80	90	10	50	F07	5054730009000	
100	110	10	51	F07	5054730011000	
125	140	10	64	F07	5054730014000	
150	160	6	64	F07	5054730016000	
200	225	6	72	F07	5054730022500	

**90 905473** Avec actionneur pneumatique double effet  
 With double acting actuator  
 > + P. 182



DN	d	Pma Mwp	Actionneur Actuator	Code	Euro
65	75	10	DA52	9054730007500	
80	90	10	DA63	9054730009000	
100	110	10	DA75	9054730011000	
125	140	10	DA75	9054730014000	
150	160	6	DA83	9054730016000	
200	225	6	DA92	9054730022500	

**95 955473** Avec actionneur pneumatique simple effet  
 With spring return actuator  
 > + P. 182



DN	d	Pma Mwp	Actionneur Actuator	Code	Euro
65	75	10	SR63	9554730007500	
80	90	10	SR75	9554730009000	
100	110	10	SR92	9554730011000	
125	140	10	SR105	9554730014000	
150	160	6	SR105	9554730016000	
200	225	6	SR125	9554730022500	

**97 975473** Avec actionneur électrique monophasé  
 With electric actuator  
 > + P. 214



DN	d	Pma Mwp	Actionneur Actuator	Code	Euro
65	75	10	AE60	975473□□□7500	
80	90	10	AE60	975473□□□9000	
100	110	10	AE170	975473□□□1100	
125	140	10	AE170	975473□□□1400	
150	160	6	AE170	975473□□□1600	
200	225	6	AE170	975473□□□2250	



VANNES PAPILLON

BUTTERFLY VALVES

Wafer à oreille de centrage

Wafer with position holes

Corps fonte GS

GGG40 body

Disque inox 316

AISI 316 disc

- Raccordement entre brides par oreilles de centrage à trous lisses
- GN 10
- Corps en fonte GS revêtu époxy
- Disque en inox 316
- Axe inox 420
- Manchette en PTFE
- Platine ISO 5211
- Axe DIN 3337
- ATEX EX II2 G/D C T5
- Température - 20 °C / + 160 °C

- Pipe assembly between flanges via position holes
- GN 10
- Body in GGG40 epoxy coated
- AISI 316 disc
- AISI 420 shaft
- PTFE seat
- Direct 5211 ISO pad
- DIN 3337 shaft
- ATEX EX II2 G/D C T5
- Temperature - 20 °C / + 160 °C

**TYPE WAFER**  
À OREILLES DE CENTRAGE  
**WAFER TYPE**  
WITH POSITION HOLES

**CORPS FONTE**  
**GGG40 BODY**

**DISQUE INOX**  
**AISI 316 DISC**

**MANCHETTE PTFE**  
**PTFE SEAL**

CERTIFICATIONS



2014/68/EU



ATEX EX II2 G/D C T5

ACCESSOIRES

Nous consulter  
On request



2580



20

**manuelle**  
manual

93

**à contacts**  
limit switches

90

**pneumatique**  
**double effet**  
double acting

95

**pneumatique**  
**simple effet**  
spring return

97

**électrique**  
electric

**20 202580** Avec levier cranté cadennassable jusqu'au DN 150 et axe nu au delà  
Aluminium handlever with locking device up to DN 150 - Free shaft above



DN	Pma /Mwp	Dim. mm	◇ mm	ISO	Code	Euro
50	16	43	11	F07	2025800005000	
65	16	46	11	F07	2025800006500	
80	16	46	11	F07	2025800008000	
100	16	52	11	F07	2025800010000	
125	16	56	14	F07	2025800012500	
150	16	56	14	F07	2025800015000	
200	10	60	17	F10	2025800020000	
250	10	68	22	F10	2025800025000	
300	10	78	22	F10	2025800030000	

**93 932580** Avec boîtier fin de course 2 SPDT - IP67  
With 2 SPDT limit switch box - IP67



> + P. 188

DN	Pma Mwp	Boîtier LSB	Code	Euro
50	16	AFCD00021	9325800005021	
65	16	AFCD00021	9325800006521	
80	16	AFCD00021	9325800008021	
100	16	AFCD00021	9325800010021	
125	16	AFCD00021	9325800012521	
150	16	AFCD00021	9325800015021	
200	10	AFCD00021	9325800020021	
250	10	AFCD00021	9325800025021	
300	10	AFCD00021	9325800030021	

| Autres boîtiers | For other LSBs | **P. 188** |

**90 902580** Avec actionneur pneumatique double effet  
With double acting actuator



> + P. 182

DN	Pma Mwp	Actionneur Actuator	Code	Euro
50	16	DA52	9025800005000	
65	16	DA52	9025800006500	
80	16	DA75	9025800008000	
100	16	DA75	9025800010000	
125	16	DA75	9025800012500	
150	16	DA83	9025800015000	
200	10	DA105	9025800020000	
250	10	DA125	9025800025000	
300	10	DA125	9025800030000	

**95 952580** Avec actionneur pneumatique simple effet  
With spring return actuator



> + P. 182

DN	Pma Mwp	Actionneur Actuator	Code	Euro
50	16	SR75	9525800005000	
65	16	SR75	9525800006500	
80	16	SR92	9525800008000	
100	16	SR92	9525800010000	
125	16	SR92	9525800012500	
150	16	SR105	9525800015000	
200	10	SR140	9525800020000	
250	10	SR160	9525800025000	
300	10	SR160	9525800030000	

**97 972580** Avec actionneur électrique monophasé  
With electric actuator



> + P. 214

DN	Pma Mwp	Actionneur Actuator	Code	Euro
50	16	AE25	972580□□□5000	
65	16	AE35	972580□□□6500	
80	16	AE60	972580□□□8000	
100	16	AE90	972580□□□1000	
125	16	AE90	972580□□□1250	
150	16	AE190	972580□□□1500	
200	10	AE350	972580□□□2000	
250	10	AE350	972580□□□2500	



VANNES PAPILLON

BUTTERFLY VALVES

Wafer à oreille de centrage

Wafer with position holes

Corps fonte GS

GGG40 body

Disque inox 316

AISI 316 disc

- Raccordement entre brides par oreilles de centrage à trous lisses
- GN 10
- Corps en fonte GS revêtu époxy
- Disque en inox 316 revêtu PTFE
- Axe inox 420
- Manchette en PTFE
- Platine ISO 5211
- Axe DIN 3337
- ATEX EX II2 G/D C T5
- Température - 20 °C / + 160 °C

- Pipe assembly between flanges via position holes
- GN 10
- Body in GGG40 epoxy coated
- AISI 316 disc + coating PTFE
- AISI 420 shaft
- PTFE seat
- Direct 5211 ISO pad
- DIN 3337 shaft
- ATEX EX II2 G/D C T5
- Temperature - 20 °C / + 160 °C

**TYPE WAFER**  
À OREILLES DE CENTRAGE  
**WAFER TYPE**  
WITH POSITION HOLES

**CORPS FONTE**  
**GGG40 BODY**

**DISQUE INOX + PTFE**  
**AISI 316 DISC + PTFE**

**MANCHETTE PTFE**  
**PTFE SEAL**

CERTIFICATIONS



2014/68/EU



ATEX EX II2 G/D C T5

ACCESSOIRES

Nous consulter  
On request



2581



20

**manuelle**  
manual

93

**à contacts**  
limit switches

90

**pneumatique**  
**double effet**  
double acting

95

**pneumatique**  
**simple effet**  
spring return

97

**électrique**  
electric

**20 202581** Avec levier cranté cadennassable jusqu'au DN 150 et axe nu au delà  
Aluminium handlever with locking device up to DN 150 - Free shaft above



DN	Pma Mwp	Dim. mm	◇ mm	ISO	Code	Euro
50	16	43	11	F07	2025810005000	
65	16	46	11	F07	2025810006500	
80	16	46	11	F07	2025810008000	
100	16	52	11	F07	2025810010000	
125	16	56	14	F07	2025810012500	
150	16	56	14	F07	2025810015000	
200	10	60	17	F10	2025810020000	
250	10	68	22	F10	2025810025000	
300	10	78	22	F10	2025810030000	



**93 932581** Avec boîtier fin de course 2 SPDT - IP67  
With 2 SPDT limit switch box - IP67



> + P. 188

DN	Pma Mwp	Boîtier LSB	Code	Euro
50	16	AFCD00021	9325810005021	
65	16	AFCD00021	9325810006521	
80	16	AFCD00021	9325810008021	
100	16	AFCD00021	9325810010021	
125	16	AFCD00021	9325810012521	
150	16	AFCD00021	9325810015021	
200	10	AFCD00021	9325810020021	
250	10	AFCD00021	9325810025021	
300	10	AFCD00021	9325810030021	

| Autres boîtiers | For other LSBs | **P. 188** |

**90 902581** Avec actionneur pneumatique double effet  
With double acting actuator  
> + P. 182



DN	Pma Mwp	Actionneur Actuator	Code	Euro
50	16	DA52	9025810005000	
65	16	DA52	9025810006500	
80	16	DA75	9025810008000	
100	16	DA75	9025810010000	
125	16	DA75	9025810012500	
150	16	DA83	9025810015000	
200	10	DA105	9025810020000	
250	10	DA125	9025810025000	
300	10	DA125	9025810030000	

**95 952581** Avec actionneur pneumatique simple effet  
With spring return actuator  
> + P. 182



DN	Pma Mwp	Actionneur Actuator	Code	Euro
50	16	SR75	9525810005000	
65	16	SR75	9525810006500	
80	16	SR92	9525810008000	
100	16	SR92	9525810010000	
125	16	SR92	9525810012500	
150	16	SR105	9525810015000	
200	10	SR140	9525810020000	
250	10	SR160	9525810025000	
300	10	SR160	9525810030000	

**97 972581** Avec actionneur électrique monophasé  
With electric actuator  
> + P. 214



DN	Pma Mwp	Actionneur Actuator	Code	Euro
50	16	AE25	972581□□□5000	
65	16	AE35	972581□□□6500	
80	16	AE60	972581□□□8000	
100	16	AE90	972581□□□1000	
125	16	AE90	972581□□□1250	
150	16	AE90	972581□□□1500	
200	10	AE350	972581□□□2000	
250	10	AE350	972581□□□2500	

Constructions et tarifs établis avec comme hypothèses : Fluide = eau propre à 20°C, P5 = 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 PAPILLON

## BUTTERFLY VALVES

Wafer à oreille de centrage

Wafer with position holes

Corps et disque inox 316

AISI 316 body and disc

- Raccordement entre brides par oreilles de centrage à trous lisses
- GN 10
- Corps inox 316 en deux parties
- Disque en inox 316
- Axe inox 316
- Joint PTFE
- Platine ISO 5211
- Axe DIN 3337
- ATEX EX II2 G/D C T5
- Température - 20 °C / + 160 °C

- Pipe assembly between flanges via position holes
- GN 10
- Stainless steel AISI 316 body
- AISI 316 disc
- AISI 316 shaft
- PTFE body seat
- Direct 5211 ISO pad
- DIN 3337 shaft
- ATEX EX II2 G/D C T5
- Temperature - 20 °C / + 160 °C

### TYPE WAFER À OREILLES DE CENTRAGE WAFER TYPE WITH POSITION HOLES

**CORPS INOX  
AISI 316 BODY**

**DISQUE INOX  
AISI 316 DISC**

**MANCHETTE PTFE  
PTFE SEAL**

#### CERTIFICATIONS



2014/68/EU



ATEX EX II2 G/D C T5

#### ACCESSOIRES

Nous consulter  
On request



2680



20

**manuelle**  
manual

93

**à contacts**  
limit switches

90

**pneumatique  
double effet**  
double acting

95

**pneumatique  
simple effet**  
spring return

97

**électrique**  
electric

**20 202680** Avec levier cranté jusqu'au DN 150 et axe nu au delà  
Aluminium handle up to DN 150 - Free shaft above



DN	Pma MwP	Dim. mm	◇ mm	ISO	Code	Euro
50	16	43	11	F07	2026800005000	
65	16	46	11	F07	2026800006500	
80	16	46	11	F07	2026800008000	
100	16	52	11	F07	2026800010000	
125	16	56	14	F07	2026800012500	
150	16	56	14	F07	2026800015000	
200	10	60	17	F10	2026800020000	
250	10	68	22	F10	2026800025000	
300	10	78	22	F10	2026800030000	

**93 932680** Avec boîtier fin de course 2 SPDT - IP67  
With 2 SPDT limit switch box - IP67



> + P. 188

DN	Pma Mwp	Boîtier LSB	Code	Euro
50	16	AFCD00021	9326800005021	
65	16	AFCD00021	9326800006521	
80	16	AFCD00021	9326800008021	
100	16	AFCD00021	9326800010021	
125	16	AFCD00021	9326800012521	
150	16	AFCD00021	9326800015021	
200	10	AFCD00021	9326800020021	
250	10	AFCD00021	9326800025021	
300	10	AFCD00021	9326800030021	

Autres boîtiers | For other LSBs | **P. 188**

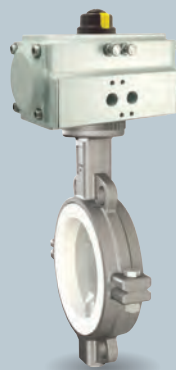
**90 902680** Avec actionneur pneumatique double effet  
With double acting actuator



> + P. 182

DN	Pma Mwp	Actionneur Actuator	Code	Euro
50	16	DA52	9026800005000	
65	16	DA52	9026800006500	
80	16	DA75	9026800008000	
100	16	DA75	9026800010000	
125	16	DA75	9026800012500	
150	16	DA83	9026800015000	
200	10	DA105	9026800020000	
250	10	DA125	9026800025000	
300	10	DA125	9026800030000	

**95 952680** Avec actionneur pneumatique simple effet  
With spring return actuator



> + P. 182

DN	Pma Mwp	Actionneur Actuator	Code	Euro
50	16	SR75	9526800005000	
65	16	SR75	9526800006500	
80	16	SR92	9526800008000	
100	16	SR92	9526800010000	
125	16	SR92	9526800012500	
150	16	SR105	9526800015000	
200	10	SR140	9526800020000	
250	10	SR160	9526800025000	
300	10	SR160	9526800030000	

**97 972680** Avec actionneur électrique monophasé  
With electric actuator



> + P. 214

DN	Pma Mwp	Actionneur Actuator	Code	Euro
50	16	AE25	972680□□□5000	
65	16	AE35	972680□□□6500	
80	16	AE60	972680□□□8000	
100	16	AE90	972680□□□1000	
125	16	AE90	972680□□□1250	
150	16	AE90	972680□□□1500	
200	10	AE350	972680□□□2000	
250	10	AE350	972680□□□2500	

Constructions et tarifs établis avec comme hypothèses : Fluide = eau propre à 20°C, P5 = 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 PAPILLON

BUTTERFLY VALVES

Wafer à oreille de centrage

Wafer with position holes

Corps et disque inox 316

AISI 316 body and disc

- Raccordement entre brides par oreilles de centrage à trous lisses
- GN 10
- Corps inox 316 en deux parties
- Disque en inox 316 revêtu PTFE
- Axe inox 316
- Joint PTFE
- Platine ISO 5211
- Axe DIN 3337
- ATEX EX II2 G/D C T5
- Température - 20 °C / + 160 °C

- Pipe assembly between flanges via position holes
- GN 10
- Stainless steel AISI 316 body
- AISI 316 disc + coating PTFE
- AISI 316 shaft
- PTFE body seat
- Direct 5211 ISO pad
- DIN 3337 shaft
- ATEX EX II2 G/D C T5
- Temperature - 20 °C / + 160 °C

**TYPE WAFER**  
À OREILLES DE CENTRAGE  
**WAFER TYPE**  
WITH POSITION HOLES

**CORPS INOX**  
**AISI 316 BODY**

**DISQUE INOX + PTFE**  
**AISI 316 DISC + PTFE**

**MANCHETTE PTFE**  
**PTFE SEAL**

CERTIFICATIONS



2014/68/EU



ATEX EX II2 G/D C T5

ACCESSOIRES

Nous consulter  
On request



2681



20

**manuelle**  
manual

93

**à contacts**  
limit switches

90

**pneumatique double effet**  
double acting

95

**pneumatique simple effet**  
spring return

97

**électrique**  
electric

**20 202681** Avec levier cranté jusqu'au DN 150 et axe nu au delà  
Aluminium handlever up to DN 150 - Free shaft above



DN	Pma MwP	Dim. mm	◇ mm	ISO	Code	Euro
50	16	43	11	F07	2026810005000	
65	16	46	11	F07	2026810006500	
80	16	46	11	F07	2026810008000	
100	16	52	11	F07	2026810010000	
125	16	56	14	F07	2026810012500	
150	16	56	14	F07	2026810015000	
200	10	60	17	F10	2026810020000	
250	10	68	22	F10	2026810025000	
300	10	78	22	F10	2026810030000	

**93 932681** Avec boîtier fin de course 2 SPDT - IP67  
With 2 SPDT limit switch box - IP67



> + P. 188

DN	Pma Mwp	Boîtier LSB	Code	Euro
50	16	AFCD00021	9326810005021	
65	16	AFCD00021	9326810006521	
80	16	AFCD00021	9326810008021	
100	16	AFCD00021	9326810010021	
125	16	AFCD00021	9326810012521	
150	16	AFCD00021	9326810015021	
200	10	AFCD00021	9326810020021	
250	10	AFCD00021	9326810025021	
300	10	AFCD00021	9326810030021	

Autres boîtiers | For other LSBs | **P. 188**

**90 902681** Avec actionneur pneumatique double effet  
With double acting actuator  
> + P. 182



DN	Pma Mwp	Actionneur Actuator	Code	Euro
50	16	DA52	9026810005000	
65	16	DA52	9026810006500	
80	16	DA75	9026810008000	
100	16	DA75	9026810010000	
125	16	DA75	9026810012500	
150	16	DA83	9026810015000	
200	10	DA105	9026810020000	
250	10	DA125	9026810025000	
300	10	DA125	9026810030000	

**95 952681** Avec actionneur pneumatique simple effet  
With spring return actuator  
> + P. 182



DN	Pma Mwp	Actionneur Actuator	Code	Euro
50	16	SR75	9526810005000	
65	16	SR75	9526810006500	
80	16	SR92	9526810008000	
100	16	SR92	9526810010000	
125	16	SR92	9526810012500	
150	16	SR105	9526810015000	
200	10	SR140	9526810020000	
250	10	SR160	9526810025000	
300	10	SR160	9526810030000	

**97 972681** Avec actionneur électrique monophasé  
With electric actuator  
> + P. 214



DN	Pma Mwp	Actionneur Actuator	Code	Euro
50	16	AE25	972681□□□5000	
65	16	AE35	972681□□□6500	
80	16	AE60	972681□□□8000	
100	16	AE90	972681□□□1000	
125	16	AE90	972681□□□1250	
150	16	AE90	972681□□□1500	
200	10	AE350	972681□□□2000	
250	10	AE350	972681□□□2500	

Constructions et tarifs établis avec comme hypothèses : Fluide = eau propre à 20°C, P5 = 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 PAPILLON

## BUTTERFLY VALVES

LUG à oreilles taraudées

LUG with threaded holes

Corps et disque fonte GS

GGG40 body and disc

- GN 10/16
- Corps fonte GS revêtu époxy
- Disque fonte GS revêtu époxy
- Axe inox 420
- Joint EPDM
- Température - 10 °C / + 100 °C

- GN 10/16
- GGG40 epoxy coated body
- GGG40 epoxy coated disc
- AISI 420 shaft
- EPDM seal
- Temperature - 10 °C / + 100 °C

### TYPE LUG À OREILLES TARAUDÉES LUG WITH THREADED HOLES

**CORPS FONTE  
 GGG40 BODY**

**DISQUE FONTE  
 GGG40 DISC**



#### OPTIONS

> Nous consulter / Upon request

- Version ATEX
- Version agréé GAZ DVGW



- ATEX
- GAZ DVGW



> info + P. 113 - 159

- Manchettes EPDM, EPDM chaleur, NBR, Hypalon, silicone alimentaire, FKM, ABP
- Flucast, silicone vapeur
- Certificat 3.1

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

#### ACCESSOIRES

> info + P. 158



1473W



20

**manuelle**  
 manual

93

**à contacts**  
 limit switches

90

**pneumatique  
 double effet**  
 double acting

95

**pneumatique  
 simple effet**  
 spring return

97

**électrique**  
 electric

#### CERTIFICATIONS



2014/68/EU



#### 20 201473W

Avec levier cranté aluminium + tube acier jusqu'au DN 150 et axe nu au delà

Aluminium handle with regulating positions up to DN 150 - Free shaft above



DN	Pma Mwp	Dim. mm	□* mm	ISO	Code	Euro
25	16	33	11	F07	201473W002503	
32	16	33	11	F07	201473W003203	
40	16	33	11	F07	201473W004003	
50	16	43	11	F07	201473W005003	
65	16	46	11	F07	201473W006503	
80	16	46	11	F07	201473W008003	
100	16	52	11	F07	201473W010003	
125	16	56	14	F07	201473W012503	
150	16	56	14	F07	201473W015003	
200	10	60	17	F07	201473W020000	
250	10	68	22	F10	201473W025000	
300	10	78	22	F10	201473W030000	
350	10	78	22	F10	201473W035000	
400	10	102	27	F12	201473W040000	
450	10	114	36	F14	201473W045000	
500	10	127	36	F14	201473W050000	
600	10	154	60	F14	201473W060000	

**93 931473** Avec boîtier fin de course 2 SPDT - IP67  
With 2 SPDT limit switch box - IP67

> Info + P. 188



**97 971473** Avec actionneur électrique monophasé  
With electric actuator

> + P. 214



DN	Boîtier LSB	Code	Euro
25	AFCD00021	9314730002521	
32	AFCD00021	9314730003221	
40	AFCD00021	9314730004021	
50	AFCD00021	9314730005021	
65	AFCD00021	9314730006521	
80	AFCD00021	9314730008021	
100	AFCD00021	9314730010021	
125	AFCD00021	9314730012521	
150	AFCD00021	9314730015021	
200	AFCD00021	9314730020021	

DN	Pma Mwp	Actionneur Actuator	Code	Euro
25	16	AE25	971473□□□2500	
32	16	AE25	971473□□□3200	
40	16	AE25	971473□□□4000	
50	16	AE25	971473□□□5000	
65	16	AE35	971473□□□6500	
80	16	AE35	971473□□□8000	
100	16	AE35	971473□□□1000	
125	16	AE60	971473□□□1250	
150	16	AE170	971473□□□1500	
200	10	AE170	971473□□□2000	
250	10	AE350	971473□□□2500	

| Autres boîtiers | For other LSBs | **P. 188** |

**90 901473** Avec actionneur pneumatique double effet  
With double acting actuator

> + P. 182



**95 951473** Avec actionneur pneumatique simple effet  
With spring return actuator

> + P. 182



DN	Pma Mwp	Actionneur Actuator	Code	Euro
25	16	DA52	9014730002500	
32	16	DA52	9014730003200	
40	16	DA52	9014730004000	
50	16	DA52	9014730005000	
65	16	DA52	9014730006500	
80	16	DA63	9014730008000	
100	16	DA63	9014730010000	
125	16	DA83	9014730012500	
150	16	DA92	9014730015000	
200	10	DA105	9014730020000	
250	10	DA125	9014730025000	
300	10	DA125	9014730030000	
350	10	DA125	9014730035000	
400	10	DA160	9014730040000	
450	10	DA190	9014730045000	
500	10	DA210	9014730050000	
600	10	DA240	9014730060000	

DN	Pma Mwp	Actionneur Actuator	Code	Euro
25	16	SR52	9514730002500	
32	16	SR52	9514730003200	
40	16	SR52	9514730004000	
50	16	SR52	9514730005000	
65	16	SR75	9514730006500	
80	16	SR75	9514730008000	
100	16	SR83	9514730010000	
125	16	SR92	9514730012500	
150	16	SR105	9514730015000	
200	10	SR125	9514730020000	
250	10	SR160	9514730025000	
300	10	SR160	9514730030000	
350	10	SR190	9514730035000	
400	10	SR240	9514730040000	
450	10	SR270	9514730045000	
500	10	SR300	9514730050000	
600	10	SR350	9514730060000	



Constructions et tarifs établis avec comme hypothèses : Fluide = eau propre à 20°C, P5 = 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 PAPILLON

## BUTTERFLY VALVES

LUG à oreilles taraudées

LUG with threaded holes

Corps fonte GS et disque inox

GGG40 body - AISI 316 disc

- GN 10/16
- Corps fonte GS revêtu epoxy
- Disque inox 316
- Axe inox 420
- Joint EPDM
- Température - 10 °C / + 100 °C

- GN 10/16
- GGG40 epoxy coated body
- AISI 316 disc
- AISI 420 shaft
- EPDM seal
- Temperature - 10 °C / + 100 °C

### TYPE LUG

À OREILLES TARAUDÉES

### LUG

WITH THREADED HOLES

**CORPS FONTE  
GGG40 BODY**

**DISQUE INOX  
AISI 316 DISC**



#### OPTIONS

> Nous consulter / Upon request

- Version ATEX
- Version agréé GAZ DVGW



- ATEX
- GAZ DVGW



> info + P. 113 - 159

- Manchettes EPDM, EPDM chaleur, NBR, Hypalon, silicone alimentaire, FKM, ABP
- Flucast, silicone vapeur
- Certificat 3.1

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

#### ACCESSOIRES

> info + P. 158



2573W



20

**manuelle**  
manual

93

**à contacts**  
limit switches

90

**pneumatique  
double effet**  
double acting

95

**pneumatique  
simple effet**  
spring return

97

**électrique**  
electric

#### CERTIFICATIONS

CE

2014/68/EU

A.G.S.

**20 202573W** Avec levier cranté aluminium + tube acier jusqu'au DN 150 et axe nu au delà  
 Aluminium handlever with regulating positions up to DN 150 - Free shaft above



DN	Pma Mwp	Dim. mm	□ mm	ISO	Code	Euro
25	16	33	11	F07	202573W002503	
32	16	33	11	F07	202573W003203	
40	16	33	11	F07	202573W004003	
50	16	43	11	F07	202573W005003	
65	16	46	11	F07	202573W006503	
80	16	46	11	F07	202573W008003	
100	16	52	11	F07	202573W010003	
125	16	56	14	F07	202573W012503	
150	16	56	14	F07	202573W015003	
200	10	60	17	F07	202573W020000	
250	10	68	22	F10	202573W025000	
300	10	78	22	F10	202573W030000	
350	10	78	22	F10	202573W035000	
400	10	102	27	F12	202573W040000	
450	10	114	36	F14	202573W045000	
500	10	127	36	F14	202573W050000	
600	10	154	60	F14	202573W060000	

**93 932573** Avec boîtier fin de course 2 SPDT - IP67  
With 2 SPDT limit switch box - IP67



> Info + P. 188

**97 972573** Avec actionneur électrique monophasé  
With electric actuator



> + P. 214

DN	Boîtier LSB	Code	Euro
25	AFCD00021	9325730002521	
32	AFCD00021	9325730003221	
40	AFCD00021	9325730004021	
50	AFCD00021	9325730005021	
65	AFCD00021	9325730006521	
80	AFCD00021	9325730008021	
100	AFCD00021	9325730010021	
125	AFCD00021	9325730012521	
150	AFCD00021	9325730015021	
200	AFCD00021	9325730020021	

| Autres boîtiers | For other LSBs | **P. 188** |

DN	Pma Mwp	Actionneur Actuator	Code	Euro
25	16	AE25	972573□□□2500	
32	16	AE25	972573□□□3200	
40	16	AE25	972573□□□4000	
50	16	AE25	972573□□□5000	
65	16	AE35	972573□□□6500	
80	16	AE35	972573□□□8000	
100	16	AE35	972573□□□1000	
125	16	AE60	972573□□□1250	
150	16	AE170	972573□□□1500	
200	10	AE170	972573□□□2000	
250	10	AE350	972573□□□2500	

**90 902573** Avec actionneur pneumatique double effet  
With double acting actuator



> + P. 182

**95 952573** Avec actionneur pneumatique simple effet  
With spring return actuator



> + P. 182

DN	Pma Mwp	Actionneur Actuator	Code	Euro
25	16	DA52	9025730002500	
32	16	DA52	9025730003200	
40	16	DA52	9025730004000	
50	16	DA52	9025730005000	
65	16	DA52	9025730006500	
80	16	DA63	9025730008000	
100	16	DA63	9025730010000	
125	16	DA83	9025730012500	
150	16	DA92	9025730015000	
200	10	DA105	9025730020000	
250	10	DA125	9025730025000	
300	10	DA125	9025730030000	
350	10	DA125	9025730035000	
400	10	DA160	9025730040000	
450	10	DA190	9025730045000	
500	10	DA210	9025730050000	
600	10	DA240	9025730060000	

DN	Pma Mwp	Actionneur Actuator	Code	Euro
25	16	SR52	9525730002500	
32	16	SR52	9525730003200	
40	16	SR52	9525730004000	
50	16	SR52	9525730005000	
65	16	SR75	9525730006500	
80	16	SR75	9525730008000	
100	16	SR83	9525730010000	
125	16	SR92	9525730012500	
150	16	SR105	9525730015000	
200	10	SR125	9525730020000	
250	10	SR160	9525730025000	
300	10	SR160	9525730030000	
350	10	SR190	9525730035000	
400	10	SR240	9525730040000	
450	10	SR270	9525730045000	
500	10	SR300	9525730050000	
600	10	SR350	9525730060000	

## VANNES PAPILLON

## BUTTERFLY VALVES

### TYPE À BRIDES

### FLANGED TYPE

Corps fonte FT25  
 Disque fonte GS

FT25 body  
 GGG40 disc

- GN 10
- Corps en fonte FT25 revêtu epoxy
- Disque en fonte GS revêtu epoxy
- Axe inox 420
- Joint EPDM
- Température - 10 °C / + 100 °C

- GN 10
- Epoxy coated FT25 body
- Epoxy coated GGG40 disc
- AISI 420 shaft
- EPDM seal
- Temperature - 10 °C / + 100 °C

## À BRIDES FLANGED

**CORPS FONTE  
 FT25 BODY**

**DISQUE FONTE  
 GGG40 DISC**



6473W



**manuelle  
 manual**

**pneumatique  
 double effet  
 double acting**

**pneumatique  
 simple effet  
 spring return**

### OPTIONS

> Nous consulter / Upon request

- Version ATEX
- Version agréé GAZ DVGW



- ATEX
- GAZ DVGW

> info + P. 113 - 159

- Manchettes EPDM, EPDM chaleur, NBR, Hypalon, silicone alimentaire, FKM, ABP
- Flucaut, silicone vapeur
- Certificat 3.1

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

### CERTIFICATIONS

**CE**  
 2014/68/EU

**A.G.S.**

### ACCESSOIRES

> info + P. 158



20 **206473W** Axe nu  
 Free shaft

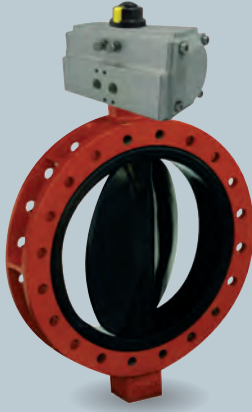


DN	Pma Mwp	Dim. mm	□* mm	ISO	Code	Euro
200	10	60	17	F07	206473W020000	
250	10	68	22	F10	206473W025000	
300	10	78	22	F10	206473W030000	
350	10	78	22	F10	206473W035000	
400	10	102	27	F12	206473W040000	
450	10	114	36	F14	206473W045000	
500	10	127	36	F14	206473W050000	
600	10	154	60	F16	206473W060000	
700	10	165	65	F25	206473W070000	
800	10	190	80	F25	206473W080000	
900	10	203	80	F25	206473W090000	
1000	10	216	80	F25	206473W100000	
1200	10	254	100	F30	206473W120000	
1400	10	280	120	F30	206473W140000	

\* Axe claveté pour vannes DN600 et plus / Keyed shaft for valves DN600 and above

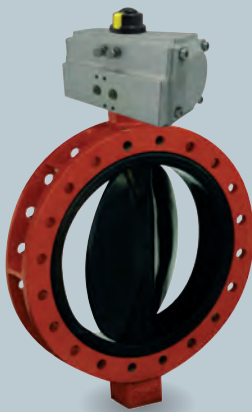


**90 906473** Avec actionneur pneumatique double effet  
 With double acting actuator  
 > + P. 182



DN	Pma Mwp	Actionneur Actuator	Code	Euro
200	10	DA105	9064730020000	
250	10	DA125	9064730025000	
300	10	DA125	9064730030000	
350	10	DA125	9064730035000	
400	10	DA160	9064730040000	
450	10	DA190	9064730045000	
500	10	DA210	9064730050000	
600	10	DA240	9064730060000	
700	10	DA270	9064730070000	
800	10	DA300	9064730080000	
900	10	DA350	9064730090000	
1000	10	DA400	9064730100000	
1200	10	Sur demande	9064730120000	
1400	10	Upon request	9064730140000	

**95 956473** Avec actionneur pneumatique simple effet  
 With spring return actuator  
 > + P. 182



DN	Pma Mwp	Actionneur Actuator	Code	Euro
200	10	SR125	9564730020000	
250	10	SR160	9564730025000	
300	10	SR160	9564730030000	
350	10	SR190	9564730035000	
400	10	SR240	9564730040000	
450	10	SR270	9564730045000	
500	10	SR300	9564730050000	
600	10	SR350	9564730060000	
700	10	SR400	9564730070000	
800	10		9564730080000	
900	10	Sur demande	9564730090000	
1000	10		9564730100000	
1200	10	Upon request	9564730120000	
1400	10		9564730140000	

## VANNES PAPILLON

## BUTTERFLY VALVES

### TYPE À BRIDES

### FLANGED TYPE

Corps fonte FT25  
 Disque inox 316

FT25 body  
 AISI 316 disc

- GN 10
- Corps en fonte FT25 revêtu epoxy
- Disque en inox 316
- Axe inox 420
- Joint EPDM
- Température - 10 °C / + 100 °C

- GN 10
- Epoxy coated FT25 body
- AISI 316 disc
- AISI 420 shaft
- EPDM seal
- Temperature - 10 °C / + 100 °C

## À BRIDES FLANGED

**CORPS FONTE  
 FT25 BODY**

**DISQUE INOX  
 AISI 316 DISC**



6572W



**manuelle  
 manual**

**pneumatique  
 double effet  
 double acting**

**pneumatique  
 simple effet  
 spring return**

### OPTIONS

> Nous consulter / Upon request

- Version ATEX
- Version agréé GAZ DVGW



- ATEX
- GAZ DVGW

> info + P. 113 - 159

- Manchettes EPDM, EPDM chaleur, NBR, Hypalon, silicone alimentaire, FKM, ABP Flucaat, silicone vapeur
- Certificat 3.1

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

### CERTIFICATIONS

**CE**  
 2014/68/EU

**A.G.S.**

### ACCESSOIRES

> info + P. 158

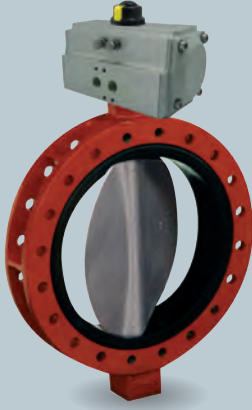


20 **206572W** Axe nu  
 Free shaft



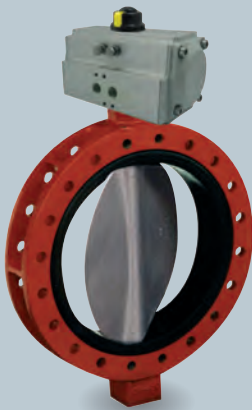
DN	Pma MwP	Dim. mm	□* mm	ISO	Code	Euro
200	10	60	17	F07	206572W020000	
250	10	68	22	F10	206572W025000	
300	10	78	22	F10	206572W030000	
350	10	78	22	F10	206572W035000	
400	10	102	27	F12	206572W040000	
450	10	114	36	F14	206572W045000	
500	10	127	36	F14	206572W050000	
600	10	154	60	F16	206572W060000	
700	10	165	65	F25	206572W070000	
800	10	190	80	F25	206572W080000	
900	10	203	80	F25	206572W090000	
1000	10	216	80	F25	206572W100000	
1200	10	254	100	F30	206572W120000	
1400	10	280	120	F30	206572W140000	

**90 906572** Avec actionneur pneumatique double effet  
 With double acting actuator  
 > + P. 182



DN	Pma Mwp	Actionneur Actuator	Code	Euro
200	10	DA105	9065720020000	
250	10	DA125	9065720025000	
300	10	DA125	9065720030000	
350	10	DA125	9065720035000	
400	10	DA160	9065720040000	
450	10	DA190	9065720045000	
500	10	DA210	9065720050000	
600	10	DA240	9065720060000	
700	10	DA270	9065720070000	
800	10	DA300	9065720080000	
900	10	DA350	9065720090000	
1000	10	DA400	9065720100000	
1200	10	Sur demande Upon request	9065720120000	
1400	10	Sur demande Upon request	9065720140000	

**95 956572** Avec actionneur pneumatique simple effet  
 With spring return actuator  
 > + P. 182



DN	Pma Mwp	Actionneur Actuator	Code	Euro
200	10	SR125	9565720020000	
250	10	SR160	9565720025000	
300	10	SR160	9565720030000	
350	10	SR190	9565720035000	
400	10	SR240	9565720040000	
450	10	SR270	9565720045000	
500	10	SR300	9565720050000	
600	10	SR350	9565720060000	
700	10	SR400	9565720070000	
800	10		9565720080000	
900	10	Sur demande	9565720090000	
1000	10	Sur demande	9565720100000	
1200	10	Upon request	9565720120000	
1400	10	Upon request	9565720140000	

# ACCESSOIRES POUR VANNES PAPILLON

## SPARE PARTS FOR BUTTERFLY VALVES

UNIQUEMENT POUR RÉFÉRENCES

ONLY FOR



473W 2572W 1473W 2573W 6473W 6572W

### ORGANES DE MANŒUVRE

#### MANUAL OPERATORS

**20 204736** Levier cranté en fonte (204736N) ou en fonte d'aluminium (204736) avec tube acier revêtu polymère (6 crans)

**204736N** *Regulating handlever (6 positions) in cast iron (204736N) or in aluminum (204736) with plastic sleeve covered steel pipe*

En fonte / In cast iron

En fonte aluminium / In aluminium

DN	Longueur mm	□	Code	Euro	Code	Euro
25 - 65	220	11 mm	204736N0006500		2047360006500	
80 - 100	260	11 mm	204736N0010000		2047360010000	
125 - 150	315	14 mm	204736N0015000		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	2047380000350	
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+

# OPTIONS POUR VANNES PAPILION

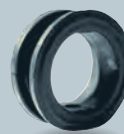
## OPTIONS FOR BUTTERFLY VALVES

UNIQUEMENT POUR RÉFÉRENCES

ONLY FOR



MANCHETTES ÉLASTOMÈRES POUR VANNES PAPILION À OREILLES DE CENTRAGE & TARAUDÉES (JUSQU'AU DN 1400 SUR DEMANDE)  
BODY SEALS FOR POSITION HOLES & TREADED HOLES BUTTERFLY VALVES (UP TO DN 1400 UPON REQUEST)



### PROPRIÉTÉ DES MANCHETTES DISPONIBLES PROPERTIES OF AVAILABLE LINERS

Manchettes Body seals	Plage mini./max. Température range mini/max.	Applications Applications	Déconseillé Not recommended
EPDM	- 40 °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	- 40 °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 / + 120 °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 / + 90 °C	Poudre et produits abrasifs Powder and abrasive products	-
Silicone vapeur Steam silicon	- 60 °C / + 140 °C	Vapeur Steam	-

#### 20 204401W EPDM

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)

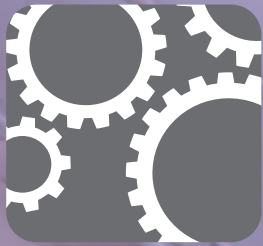
DN	Code	Euro
25	204406W002500	
32	204406W003200	
40	204406W004000	
50	204406W005000	
65	204406W006500	
80	204406W008000	
100	204406W010000	
125	204406W012500	
150	204406W015000	
200	204406W020000	
250	204406W025000	
300	204406W030000	
350	204406W035000	

#### 20 204407W Silicone vapeur Steam silicon

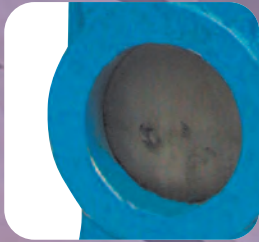
DN	Code	Euro
25	204407W002500	
32	204407W003200	
40	204407W004000	
50	204407W005000	
65	204407W006500	
80	204407W008000	
100	204407W010000	
125	204407W012500	
150	204407W015000	
200	204407W020000	
250	204407W025000	
300	204407W030000	
350	204407W035000	







> page 162  
Design



> page 164  
Corps fonte  
Cast iron body



> page 165  
Corps inox  
Stainless steel body

# TUNING

Fluid Solutions

## 2020

# Vannes guillotine

---

## *Knife gate valves*

### 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

### CERTIFICATIONS



2014/68/EU



Groupe II catégorie 3 GD pour zone 2 et 22  
ATEX II cat. 3 GD for zone 2 and 22

### 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

### 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

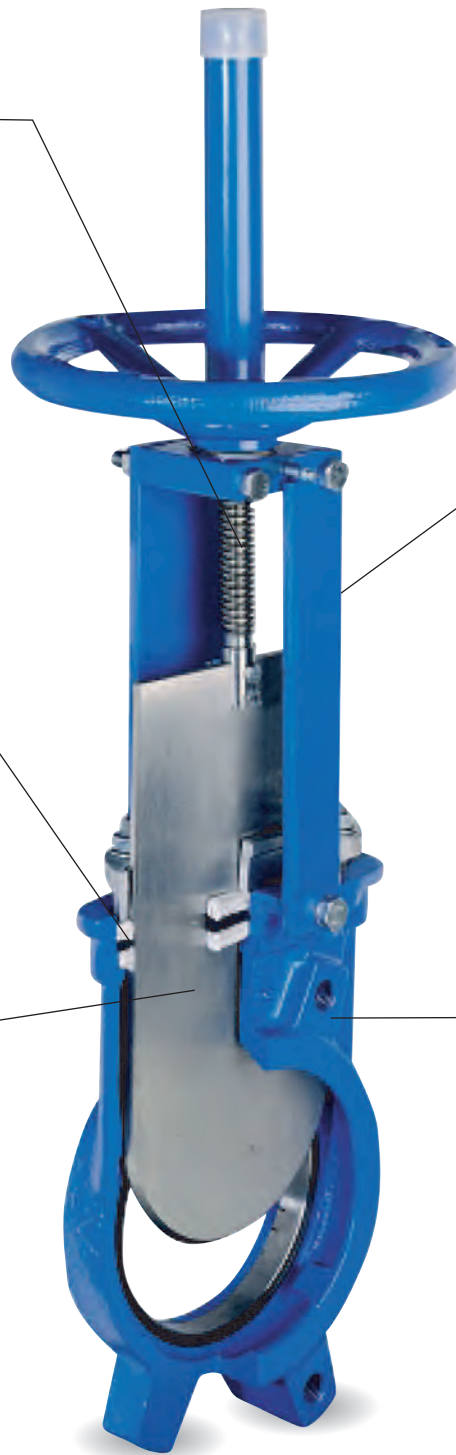
The epoxy coating on all TUNING cast iron and carbon steel valve bodies and components is electrostatically applied making the valves to be corrosion resistant with a high quality finished surface. The TUNING standard color is RAL 5015.

### 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.

VANNES GUILLOTINE

KNIFE GATE VALVES

À PELLE NON TRAVERSANTE

SUPPORTED KNIFE GATE VALVE

MÉTAL / MÉTAL OU EPDM

METAL OR EPDM SEAT

- PN 10
- Corps fonte + revêtu époxy
- Pelle inox 304
- Étanchéité métal/métal ou EPDM
- ATEX
- Température - 20 °C / + 100 °C

- PN 10
- Epoxy coated cast iron body
- AISI 304 knife
- Metal or EPDM seat
- ATEX
- Temperature - 20 °C / + 100 °C

**CORPS FONTE**  
ÉTANCHÉITÉ MÉTAL/MÉTAL OU EPDM  
**CAST IRON BODY**  
METAL OR EPDM SEAT

**PN 10**

**PELLE INOX 304**  
**AISI 304 KNIFE**

CERTIFICATIONS



OPTIONS

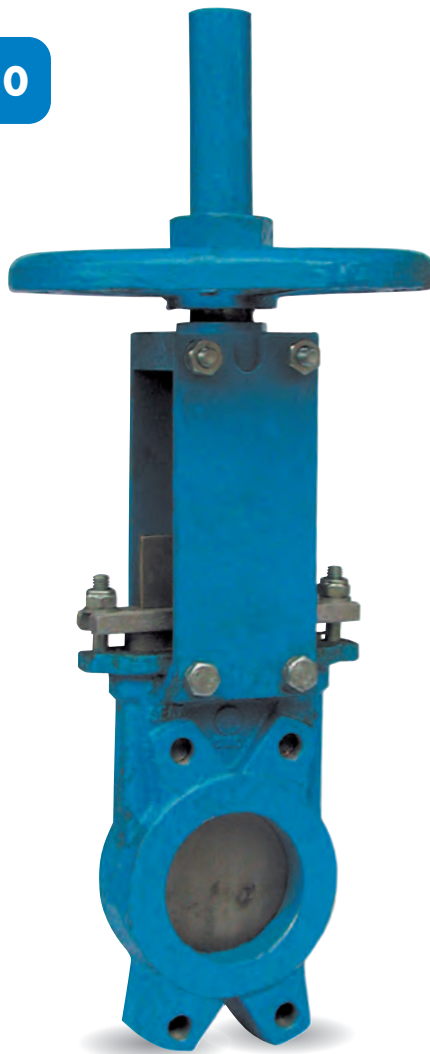
> Nous consulter / Upon request

- 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. 168

- 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



	0401	0402
	MÉTAL/MÉTAL	EPDM
20	manuelle manual	manuelle manual
90	pneumatique double effet double acting	pneumatique double effet double acting
95	pneumatique simple effet spring return	pneumatique simple effet spring return
97	électrique electric	électrique electric

20 **200401** Commande par volant  
**200402** Handwheel



DN	GN	MÉTAL/MÉTAL		EPDM	
		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 **900401**  
**900402**

**Avec actionneur  
pneumatique  
double effet**  
*With double acting  
actuator*



DN	GN	MÉTAL/MÉTAL		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 **950401**  
**950402**

**Avec actionneur  
pneumatique  
simple effet**  
*With spring  
return actuator*



DN	GN	MÉTAL/MÉTAL		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 **970401**  
**970402**

**Avec actionneur  
électrique  
monophasé**  
*With electric  
actuator*



DN	GN	MÉTAL/MÉTAL		EPDM	
		Code	Euro	Code	Euro
50	16	970401□□□5000		970402□□□5000	
65	16	970401□□□6500		970402□□□6500	
80	16	970401□□□8000		970402□□□8000	
100	16	970401□□□1000		970402□□□1000	
125	16	970401□□□1250		970402□□□1250	
150	16	970401□□□1500		970402□□□1500	
200	10	970401□□□2000		970402□□□2000	
250	10	970401□□□2500		970402□□□2500	
300	10	970401□□□3000		970402□□□3000	
350	10	970401□□□3500		970402□□□3500	
400	10	970401□□□4000		970402□□□4000	
450	10	970401□□□4500		970402□□□4500	
500	10	970401□□□0500		970402□□□0500	
600	10	970401□□□6000		970402□□□6000	

Constructions et tarifs établis avec comme hypothèses : Fluide = eau propre à 20°C, P5 = 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 GUILLOTINE

À PELLE NON TRAVERSANTE

MÉTAL / MÉTAL OU EPDM

- PN 10
- Corps inox 316 + époxy
- Pelle inox 316
- Étanchéité métal/métal ou EPDM
- ATEX
- Température - 20 °C / + 100 °C

KNIFE GATE VALVES

SUPPORTED KNIFE GATE VALVE

METAL OR EPDM SEAT

- PN 10
- AISI 316 body
- AISI 316 knife
- Metal or EPDM seat
- ATEX
- Temperature - 20 °C / + 100 °C

**CORPS INOX**  
ÉTANCHÉITÉ MÉTAL/MÉTAL OU EPDM  
**STAINLESS STEEL BODY**  
METAL OR EPDM SEAT

PN 10

PELLE INOX 316  
AISI 316 KNIFE

CERTIFICATIONS



2014/68/EU



OPTIONS

> Nous consulter / Upon request

- Vanne bidirectionnelle
- Vanne à pelle traversante
- Vanne tout inox 316
- Possibilité DN jusqu'au 1200

- Bidirectional valve
- Thru conduit valve
- Valve with all components in stainless steel
- DN up to 1200

> info + P. 168

- Presse-étoupe graphite, PTFE
- Contacts fin de course
- Étanchéité de la pelle PTFE, Viton, Nitrile
- Délecteurs fonte nihard, inox

- Graphite, Teflon stem packing
- Limit switches
- PTFE, FKM, Nitrile knife gate tightness
- Hardened nickel plated cast iron, stainless steel hoops



	6401	6402
	MÉTAL/MÉTAL	EPDM
20	manuelle manual	manuelle manual
90	pneumatique double effet double acting	pneumatique double effet double acting
95	pneumatique simple effet spring return	pneumatique simple effet spring return
97	électrique electric	électrique electric

20 **206401** Commande par volant  
**206402** Handwheel



DN	GN	MÉTAL/MÉTAL		EPDM	
		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 906401** Avec actionneur  
**906402** pneumatique  
 double effet  
 With double acting  
 actuator



DN	GN	MÉTAL/MÉTAL		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 956401** Avec actionneur  
**956402** pneumatique  
 simple effet  
 With spring  
 return actuator



DN	GN	MÉTAL/MÉTAL		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 976401** Avec actionneur  
**976402** électrique  
 monophasé  
 With electric  
 actuator



DN	GN	MÉTAL/MÉTAL		EPDM	
		Code	Euro	Code	Euro
50	16	976401□□□5000		976402□□□5000	
65	16	976401□□□6500		976402□□□6500	
80	16	976401□□□8000		976402□□□8000	
100	16	976401□□□1000		976402□□□1000	
125	16	976401□□□1250		976402□□□1250	
150	16	976401□□□1500		976402□□□1500	
200	10	976401□□□2000		976402□□□2000	
250	10	976401□□□2500		976402□□□2500	
300	10	976401□□□3000		976402□□□3000	
350	10	976401□□□3500		976402□□□3500	
400	10	976401□□□4000		976402□□□4000	
450	10	976401□□□4500		976402□□□4500	
500	10	976401□□□0500		976402□□□0500	
600	10	976401□□□6000		976402□□□6000	

Constructions et tarifs établis avec comme hypothèses : Fluide = eau propre à 20°C, P5 = 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

# OPTIONS

## 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 700KGI Kit de 2 contacts inductifs NBB8-18GM60-US Set of 2 NBB8-18GM60-US proximity switches

Code	Euro
700KGI0000002	

## 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	

# Actionneurs pneumatiques

## Pneumatics actuators



> pages 172 - 182

**Actionneurs  
aluminium 0-90°**  
*Aluminum  
actuators 0-90°*



> pages 178 - 182

**Actionneurs  
aluminium 0-120°  
et 0-180°**  
*Aluminum  
actuators 0-120°  
and 0-180°*



> pages 180 - 183

**Actionneurs  
aluminium  
3 positions**  
*3 positions  
actuators*



> pages 183

**Actionneurs inox  
et technopolymère**  
*Stainless steel and  
technopolymer actuators*





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

ACTIONNEUR PNEUMATIQUE / PNEUMATIC ACTUATOR	
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

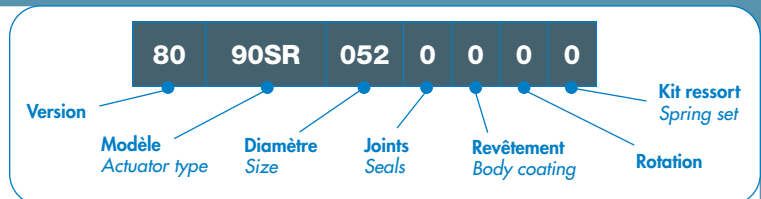
## CERTIFICATIONS



\* En cours / In progress

# 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 = FLUOR

### Revêtements

*Body coating*  
0 = STANDARD  
1 = NICKEL  
2 = PTFE COATING

### Rotations

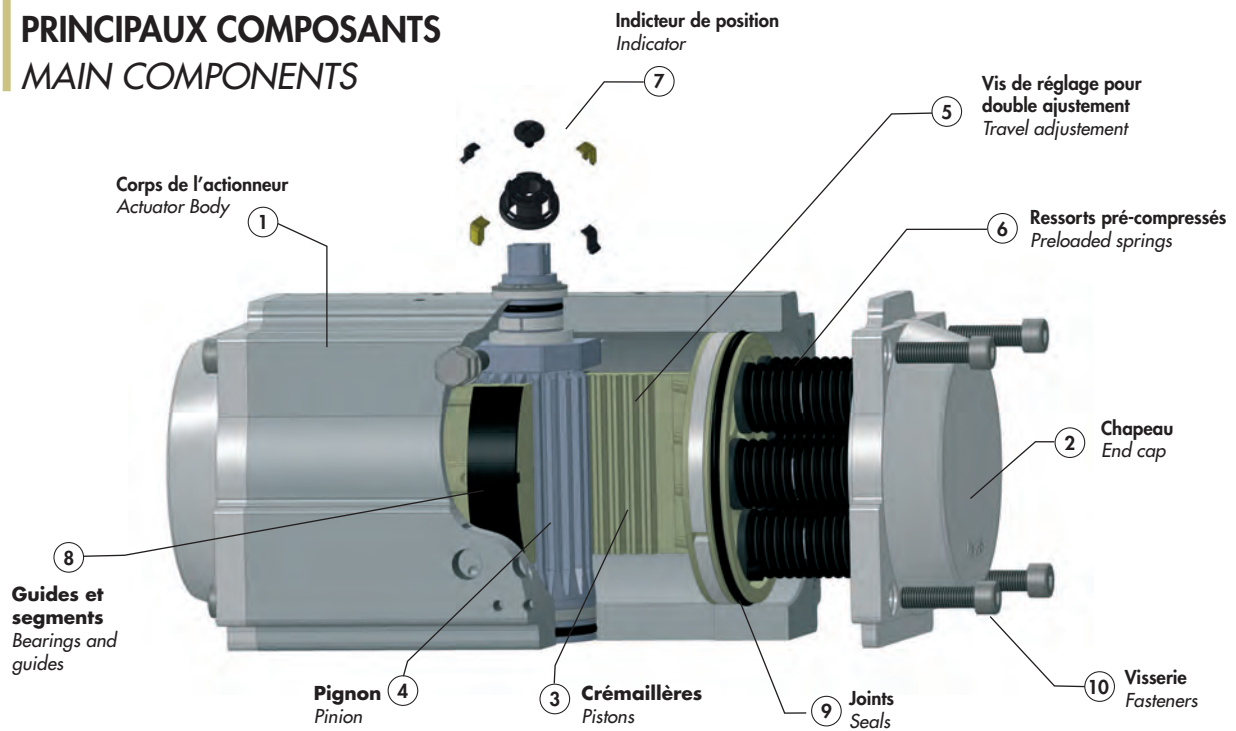
0 = CCW  
1 = CW

### 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  $90^\circ$ .

### 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  $-20^\circ\text{C}$  et  $+80^\circ\text{C}$ . Des versions FKM ( $-20^\circ\text{C}$  à  $+150^\circ\text{C}$ ) et Silicone ( $-35^\circ\text{C}$  à  $+80^\circ\text{C}$ ) sont également disponibles en option.

### SEALS

NBR rubber O-rings provide trouble free operation at standard temperature ranges between  $-20^\circ\text{C}$  to  $+80^\circ\text{C}$  temperature ranges. For high and low temperature applications, FKM ( $-20^\circ\text{C}$  to  $+150^\circ\text{C}$ ) and Silicone ( $-35^\circ\text{C}$  to  $+80^\circ\text{C}$ ) seals are available as an option.

### VISSERIE

La visserie est en Acier Inox A2 en standard.

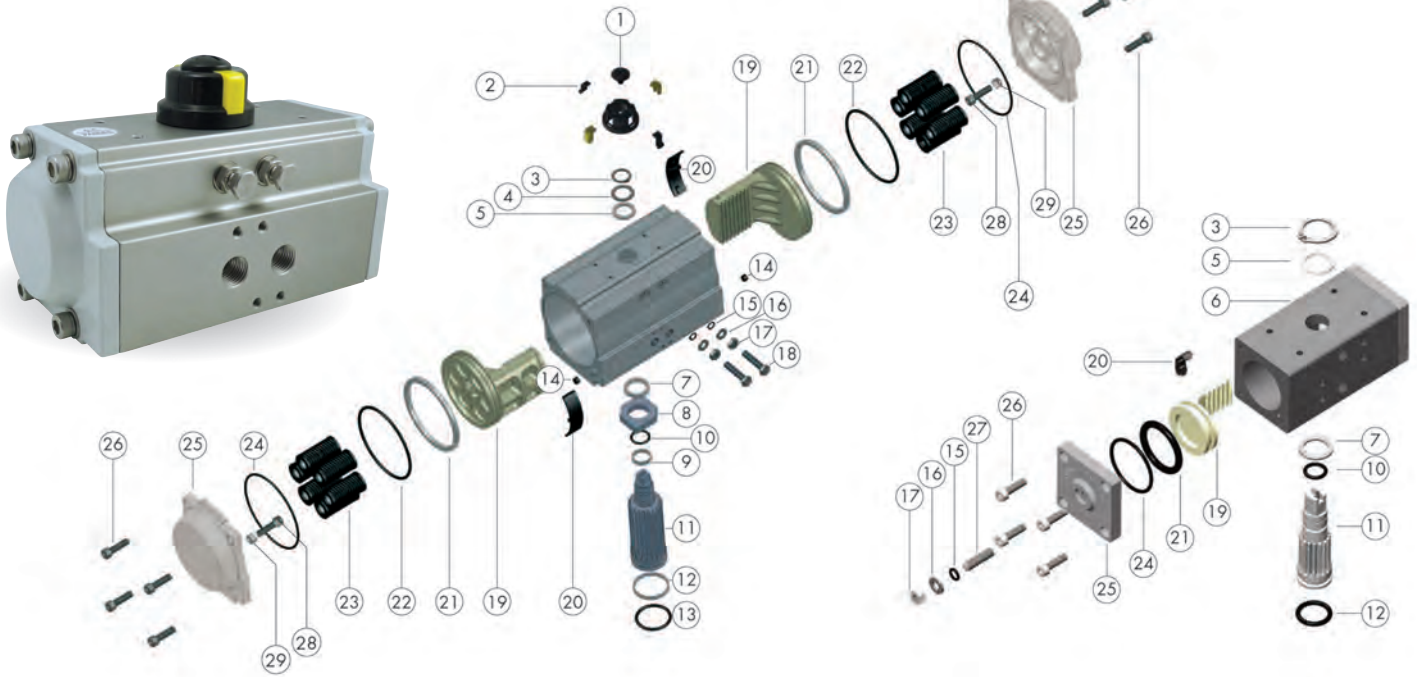
### FASTENERS

Stainless steel A2 fasteners are used for long life corrosion resistant application.



**SERIE 90°**  
**90° SERIES**

**NOMENCLATURE**  
**PART LIST**



www.tuning-france.com +33 (0)4 86 30 70 80

172

TU-2020

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.

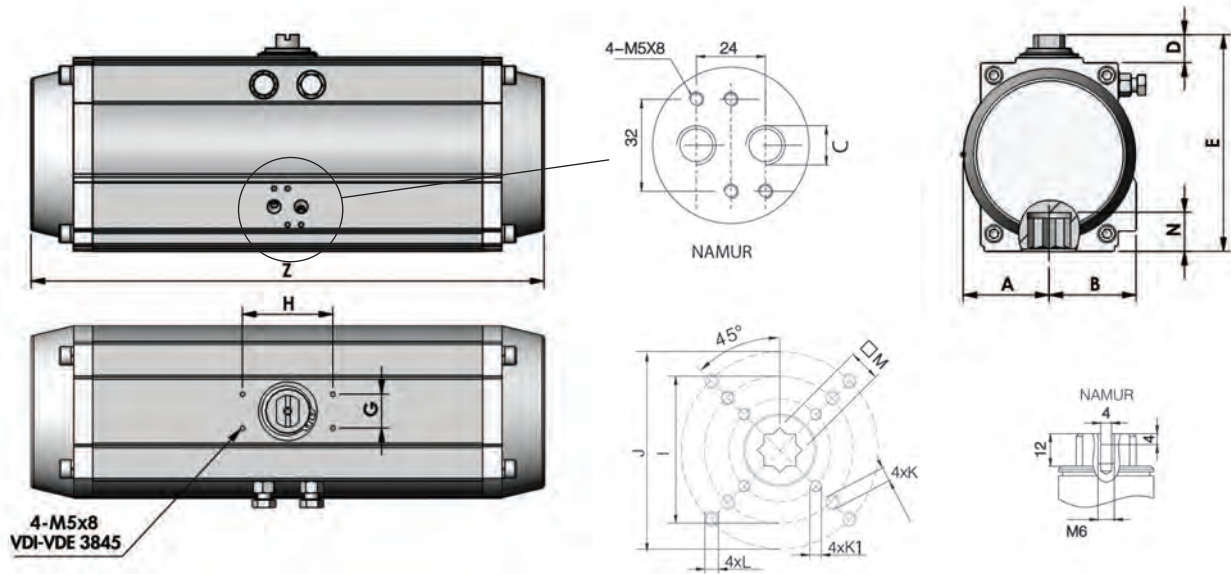
Fiche indicative sous réserves de modifications / We reserve the right to modify our products without notice.





**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	-	M20 X 28	-	46	57	830	F16/F25	G1/2"
350	221,5	221,5	30	450	30	130	Ø165	-	M20 X 28	-	55	60	920	F16/F25	G1/2"
400	248	248	30	500	30	130	Ø165	-	M20 X 28	-	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*

Les actionneurs pneumatiques sont manœuvrés dans les deux sens en envoyant de l'air sous pression dans l'orifice adéquat jusqu'à atteindre la position désirée.

*Double acting actuators are rotated by supplying air to the related port until it reaches desired position.*

**Rotation sens anti-horaire (CCWR)**

L'entrée d'air par l'orifice B ferme les crémaillères, entraînant le pignon en sens horaire pendant que l'air s'échappe par l'orifice A.

L'entrée d'air par l'orifice A écarte les crémaillères, entraînant le pignon en sens anti-horaire pendant que l'air s'échappe par l'orifice B.

**Counterclockwise Rotation (CCWR)**

*Air to port B forces the pistons inwards, causing the pinion to rotate clockwise while the air is exhausted from port A.*

*Air to port A forces the pistons outwards, causing the pinion to rotate counterclockwise while the air is exhausted from port B.*

**Rotation sens horaire (CWR)**

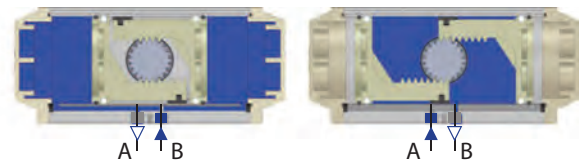
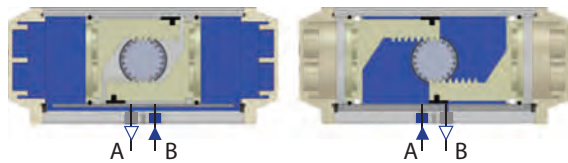
L'entrée d'air par l'orifice B ferme les crémaillères, entraînant le pignon en sens anti-horaire pendant que l'air s'échappe par l'orifice A.

L'entrée d'air par l'orifice A écarte les crémaillères, entraînant le pignon en sens horaire pendant que l'air s'échappe par l'orifice B.

**Clockwise Rotation (CWR)**

*Air to port B forces the pistons inwards, causing the pinion to rotate counterclockwise while the air is exhausted from port A.*

*Air to port A forces the pistons outwards, causing the pinion to rotate clockwise while the air is exhausted from port B.*



**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	

**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**

Les actionneurs pneumatiques simple effet sont manœuvrés dans un sens en envoyant de l'air sous pression dans l'orifice adéquat et en compressant les ressorts. La force des ressorts manœuvre l'actionneur dans le sens opposé.

*Spring return pneumatic actuators are rotated on one side by compressed air pressure while the springs are loaded. Rotation to the other side is generated by the spring torque.*

**Rotation sens anti-horaire (CCWR)**

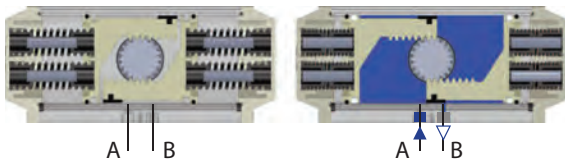
La coupure d'air à l'orifice A, permet à l'énergie stockée dans les ressorts préalablement compressés de fermer les crémaillères et d'entraîner le pignon en sens horaire.

L'entrée d'air par l'orifice A écarte les crémaillères. Il entraîne le pignon en sens anti-horaire tout en comprimant les ressorts.

**Counterclockwise Rotation (CCWR)**

*Loss of air at port A, frees the energy stored in the springs which forces the pistons inwards and rotates the pinion clockwise.*

*Applying air to port A forces the pistons outwards, causing the pinion to rotate counterclockwise while the springs are compressed.*



**Rotation sens horaire (CWR)**

La coupure d'air à l'orifice A, permet à l'énergie stockée dans les ressorts préalablement compressés de fermer les crémaillères et d'entraîner le pignon en sens anti-horaire.

L'entrée d'air par l'orifice A écarte les crémaillères. Il entraîne le pignon en sens horaire tout en comprimant les ressorts.

**Clockwise Rotation (CWR)**

*Loss of air at port A, frees the energy stored in the springs which forces the pistons inwards and rotates the pinion counterclockwise.*

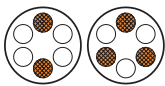
*Applying air to port A forces the pistons outwards, causing the pinion to rotate clockwise while the springs are compressed.*



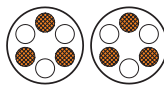
**Positionnement des ressorts pour actionneur simple effet**

*Positioning of springs for spring return actuator*

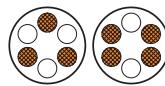
5 ressorts / 5 springs



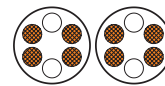
6 ressorts / 6 springs



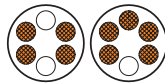
7 ressorts / 7 springs



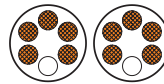
8 ressorts / 8 springs



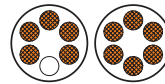
9 ressorts / 9 springs



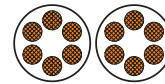
10 ressorts / 10 springs



11 ressorts / 11 springs



12 ressorts / 12 springs



Cartouches ressort pré-compressé  
*Preloaded cartridge springs*





**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	

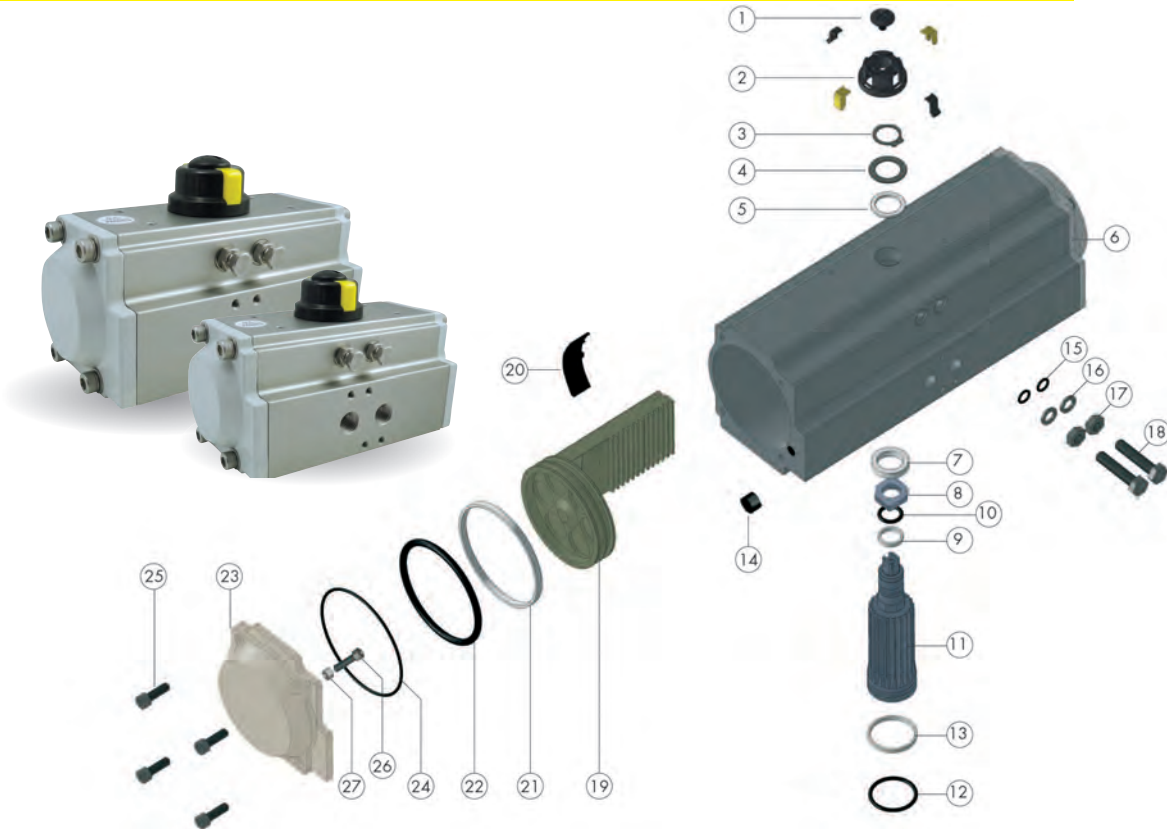
Couple à la compression des ressorts (Nm) / Air to springs torque output values (Nm)													Couple à la détente des ressorts (Nm) Spring torque (Nm)	
Pression d'air Air supply	Nbr de ressorts Nr of springs	3 bar		4 bar		5 bar		6 bar		7 bar		90°	0°	
		0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°			
Modèle 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**



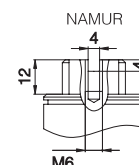
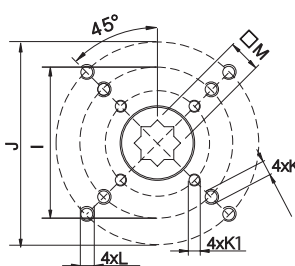
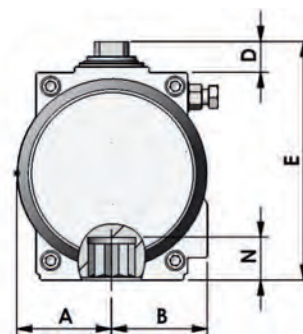
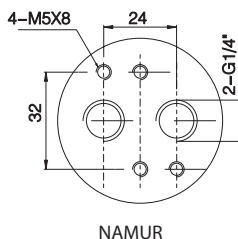
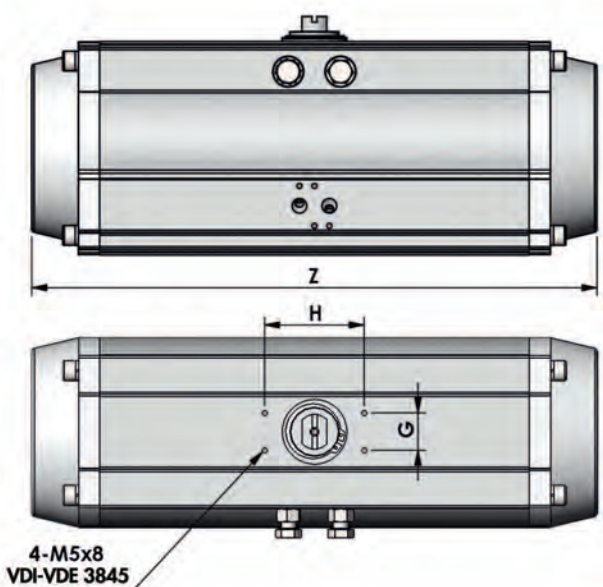
N°	Description / Description	Qty	Matière / Material	Protection / Protection	Options / Options
1	Vis de l'indicateur / Indicator Screw	1	Acier inox / Stainless steel		
2	Indicateur / Indicator	1	Plastique / Plastic		
3	Circlip / Circlip	1	Acier inox / Stainless steel		
4	Rondelle métal / Metal Washer	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.



**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	168,9	190	F03/F05	G1/4"
63	36	45	20	108	30	80	Ø50	Ø70	M6x10	M8x13	14	18	202,5	228	F05/F07	G1/4"
75	42	52	20	120	30	80	Ø50	Ø70	M6x10	M8x13	14	20	221,5	251	F05/F07	G1/4"
83	46	52,5	20	129	30	80	Ø50	Ø70	M6x10	M8x13	17	20	227,5	257	F05/F07	G1/4"
92	51	57,5	20	140	30	80	Ø50	Ø70	M6x10	M8x13	17	22	276	315,5	F05/F07	G1/4"
105	57,5	64	20	153	30	80	Ø70	Ø102	M8x13	M10x16	22	24	308	350	F07/F10	G1/4"
125	67,5	70	20	175	30	80	Ø70	Ø102	M8x13	M10x16	22	27,5	366,5	418,5	F07/F10	G1/4"
140	76	77	20	191,5	30	80	Ø102	Ø125	M10x16	M12x20	27	32	445,8	508,5	F10/F12	G1/4"
160	86,5	87,5	20	217	30	80	Ø102	Ø125	M10x16	M12x20	27	34	512,8	586	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.

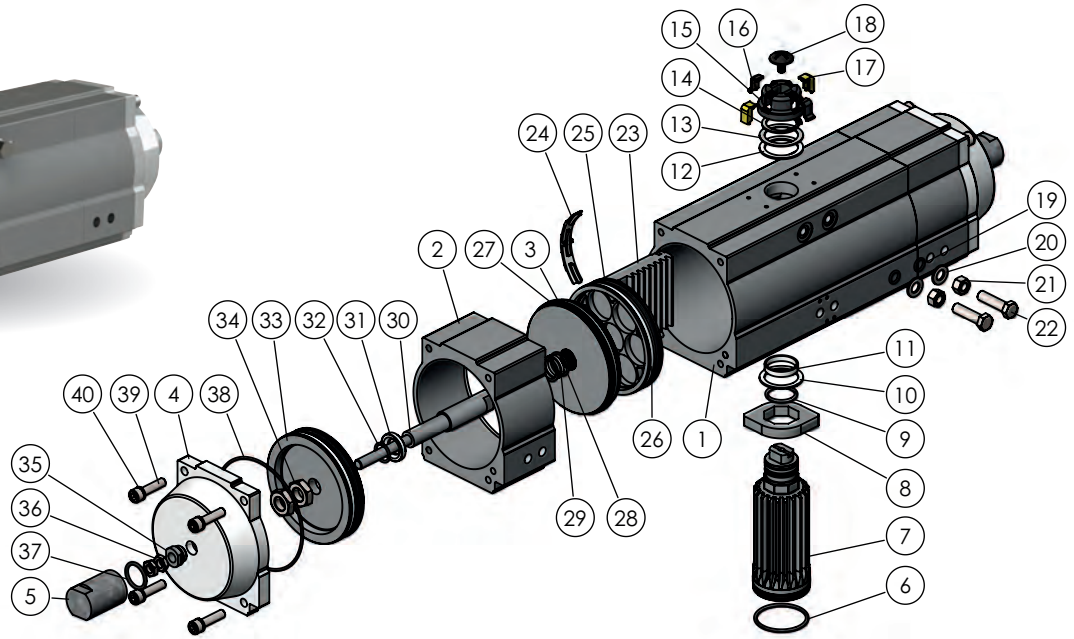
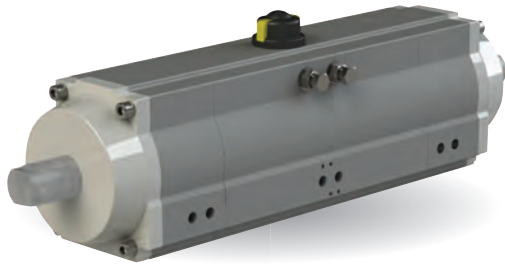






## SÉRIE 3 POSITIONS 3 POSITIONS SERIES

## NOMENCLATURE PARTS LIST



N°	Description Description	Qty	Matière 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 anidized
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	

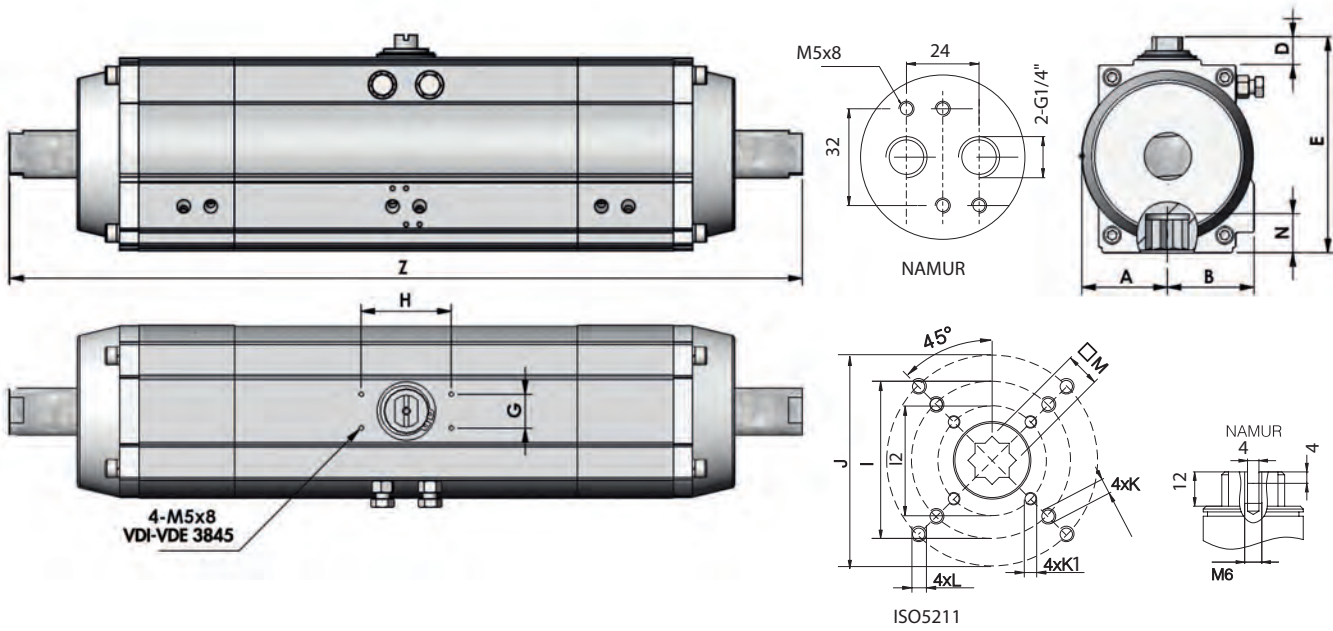
N°	Description Description	Qty	Matière Material	Protection Protection
22	Vis de butée Stop screw	2	Acier inoxydable Stainless steel	
23	Piston avec crémaillère Piston with rack	2	Acier allié Alloy steel	Revêtu Cr+6 Cr+6 coating
24*	Patin / Glide	2	POM	
25*	Joint torique piston Piston o'ring	4	NBR	
26*	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 anidized
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 anidized
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	283	306	363	F03/F05	G1/4"
XX3P063	36	47	20	108	30	80	Ø50	Ø70	M6x10	M8x13	14	20	305	325	392	F03/F05/F07	G1/4"
XX3P075	42	53	20	120	30	80	Ø50	Ø70	M6x10	M8x13	14	20	342	346	415	F05/F07	G1/4"
XX3P083	46	57	20	129	30	80	Ø50	Ø70	M6x10	M8x13	17	25	377	378	463	F05/F07	G1/4"
XX3P092	50	59	20	137	30	80	Ø50	Ø70	M6x10	M8x13	17	25	465	437	538	F05/F07	G1/4"
XX3P105	58	64	20	153	30	80	Ø70	Ø102	M8x13	M10x16	22	26	492	463	577	F07/F10	G1/4"
XX3P125	68	74,5	20	175	30	80	Ø70	Ø102	M8x13	M10x16	22	30	553	505	633	F07/F10	G1/4"
XX3P140	75	77	20	192	30	80	Ø102	Ø125	M10x16	M12x20	27	31	720	630	801	F10/F12	G1/4"
XX3P160	87	87	20	217	30	80	Ø102	Ø125	M10x16	M12x20	27	31	825	709	909	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**

DN	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**

DN	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

**DA**

**Version simple effet sur demande**  
Spring return version upon request

**SR**

DN	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. 000

**AVERTISSEMENT** : un coefficient de sécurité de 30 % doit être pris en compte lors de la sélection d'un actionneur pour une vanne donnée.

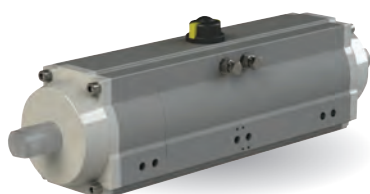
**Disclaimer**: by industry standard, a safety factor of 30 % should be considered when sizing actuators with a valve.

\* 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

DN	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

DN	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

DN	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	





# OPTIONS ACTIONNEURS PNEUMATIQUES PNEUMATICS ACTUATORS OPTIONS



Plus value à rajouter aux prix de base / Extra charge to be added to the actuator base price

	DN	Code Double effet Double acting	Code Simple effet Spring return	Euro
<b>Haute température</b> High temperature <b>-20°C / +140°C</b>	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		

FKM

	DN	Code Double effet Double acting	Code Simple effet Spring return	Euro
<b>Basse température</b> Low temperature <b>-35°C à +85°C</b>	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		

Fluor

	DN	Code Double effet Double acting	Code Simple effet Spring return	Euro
<b>Corps nickelé</b> <b>actionneur 90°</b> 90° actuator nickel plated body	32	8090DA0320100	-	
	52	8090DA0520100	8090SR0520100	
	63	8090DA0630100	8090SR0630100	
	75	8090DA0750100	8090SR0750100	
	83	8090DA0830100	8090SR0830100	
	92	8090DA0920100	8090SR0920100	
	105	8090DA1050100	8090SR1050100	
	125	8090DA1250100	8090SR1250100	
	140	8090DA1400100	8090SR1400100	
	160	8090DA1600100	8090SR1600100	
	190	8090DA1900100	8090SR1900100	
	210	8090DA2100100	8090SR2100100	
	240	8090DA2400100	8090SR2400100	
	270	8090DA2700100	8090SR2700100	
	300	8090DA3000100	8090SR3000100	
	350	8090DA3500100	8090SR3500100	
400	8090DA4000100	8090SR4000100		

Le traitement est appliqué sur la surface intérieure et extérieure du corps et des embouts

Treatment is applied both internally and externally on the actuator caps and body

	DN	Code Double effet Double acting	Code Simple effet Spring return	Euro
<b>Corps revêtu PFA</b> <b>actionneur 90°</b> 90° actuator PFA coated body	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		

Le traitement est appliqué sur la surface intérieure et extérieure du corps et des embouts

Treatment is applied both internally and externally on the actuator caps and body

	DN	Code Double effet Double acting	Code Simple effet Spring return	Euro
<b>Pignon inox 304</b> AISI 304 pinion	32	8090DI0320000	-	
	52	8090DI0520000	8090SI0520000	
	63	8090DI0630000	8090SI0630000	
	75	8090DI0750000	8090SI0750000	
	83	8090DI0830000	8090SI0830000	
	92	8090DI0920000	8090SI0920000	
	105	8090DI1050000	8090SI1050000	
	125	8090DI1250000	8090SI1250000	
	140	8090DI1400000	8090SI1400000	
	160	8090DI1600000	8090SI1600000	
	190	8090DI1900000	8090SI1900000	
	210	8090DI2100000	8090SI2100000	
	240	8090DI2400000	8090SI2400000	
	270	8090DI2700000	8090SI2700000	
	300	8090DI3000000	8090SI3000000	
	350	8090DI1350000	8090SI3500000	
400	8090DI1400000	8090SI4000000		

	DN	Euro
<b>Inversion du sens de rotation</b> Reverse actuator rotation	Du 52 au 105 / From 52 to 105	
	Du 125 au 160 / From 125 to 160	
	Du 190 au 270 / From 190 to 270	
	Du 300 au 400 / From 300 to 400	

Pour toutes autres options, veuillez nous consulter SVP !

Please contact us for any other options !



## 700KIT Joints NBR et patins pour actionneurs aluminium\* 2 positions

NBR seals & guides for aluminum actuators\* 2 positions

-20°C/+85°C



DN	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



DN	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



DN	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

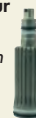
Piston (1 piece) with o-ring and guides for actuators



DN	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



DN	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



DN	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



DN	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	

# TUNING

## Fluid Solutions

### 2020



> page 188

Boîtiers Fin de course métal

*Metal limit switch boxes*

> page 189

Pièces de rechange et accessoires

*Spare parts and accessories*



> page 190

Boîtiers Fin de course synthétique

*Limit switch boxes synthetic enclosures*



> page 191

Électrodistributeurs Namur

*Namur solenoid valves*



> page 192

Contacts fin de course montage direct sur actionneur

*Limit switches kit for actuator direct mount*



> page 194

Barrières S.I. I.S. modules



> page 195

Positionneurs Positioners



> page 196

Traitement d'air Air processing



> page 197

Commandes manuelles Manual operators



> page 197

Accessoires de montage Mounting accessories

# Accessoires de motorisation pneumatique

---

*Pneumatic actuators  
accessories*





# AFCDSERIE

INOX 304\*  
STAINLESS STEEL\*



## 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 (Taille Gr1 à Gr4 à définir)
- Platine F05

- Adjustable and reversible pharos type external position indicator
- Stainless steel stem and screws
- Adjustable cams and wiring terminal
- Stainless steel bracket according to VDI/VDE (size from Gr1 to Gr4 to be determined)
- ISO 5211 F05

### 90AFCD0621 Équipé de 2 contacts secs fin de course électromécaniques SPDT

Fitted with 2 SPDT electro-mechanical switches

Caractéristiques	Characteristics	Code	Euro
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Boîtier inox IP67</li> <li>• PE M20</li> <li>• Bouchon M20</li> <li>• Température de -20 à +80°C</li> <li>• 250 V max.</li> <li>• Support inox réglable</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IP67 stainless steel box</li> <li>• M20 cable gland</li> <li>• M20 plug</li> <li>• Temp. range from -20 to +80°C</li> <li>• 250 V max.</li> <li>• Adjustable SS bracket</li> </ul>	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	Code	Euro
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Boîtier aluminium IP67 revêtu epoxy</li> <li>• PE M20</li> <li>• Bouchon M20</li> <li>• Température de -20 à +80°C</li> <li>• 250 V max.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IP67 epoxy coated aluminum box</li> <li>• M20 cable gland</li> <li>• M20 plug</li> <li>• Temp. range from -20 to +80°C</li> <li>• 250 V max.</li> </ul>	90AFCD002100X	

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	Code	Euro
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Boîtier aluminium IP67 revêtu epoxy</li> <li>• PE M20</li> <li>• Bouchon M20</li> <li>• Température de -20 à +80°C</li> <li>• 5 à 60 VDC max.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IP67 epoxy coated aluminum box</li> <li>• M20 cable gland</li> <li>• M20 Plug</li> <li>• Temp. range from -20 to +80°C</li> <li>• 5 to 60 VDC max.</li> </ul>	90AFCD002300X	

ALUMINIUM



### 90AFCD0022 Équipé de 2 contacts inductifs P+F NJ2-V3-N ATEX II G Eexia IIC T6

Fitted with 2 x P&F inductive proximity switches ATEX II G Eexia IIC T6

Caractéristiques	Characteristics	Code	Euro
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Boîtier aluminium IP67 revêtu epoxy</li> <li>• PE ATEX M20</li> <li>• Bouchon ATEX M20</li> <li>• Température de -20 à +80°C</li> <li>• 8 VDC max.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IP67 epoxy coated aluminum box</li> <li>• M20 ATEX cable gland</li> <li>• M20 ATEX plug</li> <li>• Temp. range from -20 to +80°C</li> <li>• 8 VDC max.</li> </ul>	90AFCD002200X	

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	Code	Euro
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Boîtier aluminium IP67 revêtu epoxy</li> <li>• 2 orifices 3/4" NPT (PE non fournis)</li> <li>• Température de -20 à +60°C</li> <li>• 250 VAC 16 Amps</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IP67 epoxy coated aluminum box</li> <li>• 2 holes 3/4" NPT (cable gland not included)</li> <li>• Temp. range from -20 to +60°C</li> <li>• 250 VAC 16 Amps</li> </ul>	90AFCD005100X	



X : Taille Gr1 à Gr4 à définir  
Size from Gr1 to Gr4 to be determined

X = 1 Support dimension Gr1  
X = 2 Support dimension Gr2  
X = 3 Support dimension Gr3  
X = 4 Support dimension Gr4



**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"> <li>En polyamide gris</li> <li>IP68</li> <li>M20</li> <li>Pour câble 6 à 12 mm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grey polyamid</li> <li>IP68</li> <li>M20</li> <li>For cable 6 to 12 mm</li> </ul>	700PE43200200	
<ul style="list-style-type: none"> <li>En polyamide noir</li> <li>ATEX II 2 G/D Eexi</li> <li>M20</li> <li>Pour câble 6 à 13 mm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Black polyamid</li> <li>ATEX II2 G/D Eexi</li> <li>M20</li> <li>For cable 6 to 13 mm</li> </ul>	700PE44200700	
<ul style="list-style-type: none"> <li>En laiton chromé</li> <li>ATEX II 2 G/D Eexd</li> <li>3/4" NPT</li> <li>Pour câble non armé 10 à 16 mm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nickel plated brass</li> <li>ATEX II2 G/D Eexd</li> <li>3/4" NPT</li> <li>For unarmoured cable 10 to 16 mm</li> </ul>	700PE81879400	
<ul style="list-style-type: none"> <li>En laiton chromé</li> <li>ATEX II 2 G/D Eexd</li> <li>M20</li> <li>Pour câble non armé 7 à 12 mm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nickel plated brass</li> <li>ATEX II2 G/D Eexd</li> <li>M20</li> <li>For unarmoured cable 7 to 12 mm</li> </ul>	700PE80669400	
<ul style="list-style-type: none"> <li>En inox 304</li> <li>ATEX II 2 G/D Eexd</li> <li>3/4" NPT</li> <li>Pour câble non armé 3,2 à 8,7 mm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>In stainless steel</li> <li>ATEX II2 G/D Eexd</li> <li>3/4" NPT</li> <li>For unarmoured cable 3,2 to 8,7 mm</li> </ul>	700PE86800130	



**700BC** Bouchons  
Plugs

Caractéristiques	Characteristics	Code	Euro
<ul style="list-style-type: none"> <li>En polyamide gris</li> <li>IP68</li> <li>M20</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grey polyamid</li> <li>IP68</li> <li>M20</li> </ul>	700BC19020600	
<ul style="list-style-type: none"> <li>En polyamide noir</li> <li>ATEX II 2 G/D Eexi</li> <li>M20</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Black polyamid</li> <li>ATEX II2 G/D Eexi</li> <li>M20</li> </ul>	700BC19020700	
<ul style="list-style-type: none"> <li>En laiton chromé</li> <li>ATEX II 2 G/D Eexd</li> <li>3/4" NPT</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nickel plated brass</li> <li>ATEX II2 G/D Eexd</li> <li>3/4" NPT</li> </ul>	700BC19049400	



**600ARCBFC** Arcades de support  
Support brackets

Caractéristiques	Characteristics	Code	Euro
<ul style="list-style-type: none"> <li>Pour les boîtiers fin de course Série AFCD</li> <li>En inox 304</li> <li>Livré avec la visserie inox A2 requise</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>For AFCD Serie limit switch boxes</li> <li>AlSI 304 stainless steel</li> <li>Supplied with the necessary stainless steel A2 screws</li> </ul>	600ARCBFC0X00	

X : Taille Gr1 à Gr4 à définir  
Size from Gr1 to Gr4 to be determined

X = 1 Support dimension Gr1  
X = 2 Support dimension Gr2  
X = 3 Support dimension Gr3  
X = 4 Support dimension Gr4



# 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



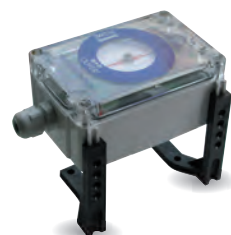
### 700BFC Équipé de 2 contacts fin de course électromécaniques SPDT Fitted with 2 SPDT electro-mechanical switches

Caractéristiques	Characteristics	Code	Euro
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Boîtier en polypropylène IP67</li> <li>• 1 x PE M16 + 1 bouchon M16</li> <li>• Support inox réglable</li> <li>• 250 V max.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IP67 polypropylene box</li> <li>• 1 x M16 cable gland + 1 x M16 cap</li> <li>• Adjustable SS bracket</li> <li>• 250 V max.</li> </ul>	700BFC0001000	



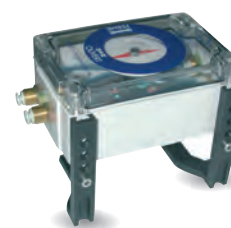
### 700BFC Équipé de 2 contacts fin de course inductifs P+F NBB3-V4-Z4 NPN/PNP Fitted with 2 proximity switches P+F NBB3-V4-Z4 NPN/PNP

Caractéristiques	Characteristics	Code	Euro
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Boîtier en polypropylène IP67</li> <li>• 1 x PE M16 + 1 bouchon M16</li> <li>• Support inox réglable</li> <li>• 10-60 V max.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IP67 polypropylene box</li> <li>• 1 x M16 cable gland + 1 x M16 cap</li> <li>• Adjustable SS bracket</li> <li>• 10-60 V max.</li> </ul>	700BFC0000800	



### 700BFC Équipé de 2 contacts fin de course inductifs XS612B1MAL2 Fitted with 2 XS612B1MAL2 inductive proximity switches

Caractéristiques	Characteristics	Code	Euro
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Boîtier en polycarbonate IP65</li> <li>• PE M16</li> <li>• 250 V max.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IP65 polycarbonate box</li> <li>• M16 cable gland</li> <li>• 250 V max.</li> </ul>	700BFC0000600	



### 700BFC Équipé de 2 contacts fin de course pneumatiques Fitted with 2 pneumatics switches

Caractéristiques	Characteristics	Code	Euro
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Boîtier en polycarbonate IP65</li> <li>• Raccords encliquetables pour tube rilsan</li> <li>• Option : version ATEX</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IP65 polycarbonate box</li> <li>• Quick connect fittings for rilsan pipe</li> <li>• Option : ATEX version</li> </ul>	700BFC0000900	



### 700BFC Équipés de 2 contacts fin de course inductifs P&F NJ5 11 NG ATEX II 2GD Eexia IICT6 Fitted with 2 ATEX II 2GD Eexia IICT6 P&F NJ5 11 NG inductive proximity switches

Caractéristiques	Characteristics	Code	Euro
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Boîtier en matériaux synthétique antistatiques IP67</li> <li>• PE M20</li> <li>• 8 VDC Max</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IP67 synthetic anti-static enclosure</li> <li>• M20 cable Gland</li> <li>• 8 VDC Max</li> </ul>	700BFC0000200	



### 700PIEDS Paire de pattes de support Support bracket

Caractéristiques	Characteristics	Code	Euro
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour les boîtiers 700BFC</li> <li>• ABS + Fibres de verre</li> <li>• Réglables toutes positions VDI/VDE Gr1 à Gr4</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• For 700BFC limit switch boxes</li> <li>• Fiberglass reinforced ABS</li> <li>• Adjustable all positions VDI/VDE Gr.1 to Gr.4</li> </ul>	700PIEDSBFC00	

# 700ZDT SERIE

## ÉLECTRODISTRIBUTEURS NAMUR

IP65, ATEX OU PNEUMATIQUE

- 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

## NAMUR SOLENOID VALVES

IP65, ATEX OR PNEUMATIC

- 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

**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 mb IIC T5  
- II 2D Ex tb IIIC  
DC = 3 Watt / AC = 3,2 VA  
Avec câble 1,5 m  
With 1,5 meter of wiring cable

Tension	Code	Euro
12 VDC	700ZDTMOC1201	
24 VDC	700ZDTMOC2401	
48 VDC	700ZDTMOC4801	
24 V 50 Hz	700ZDTM0A2401	
48 V 50 Hz	700ZDTM0A4801	
110 V 50 Hz	700ZDTM011001	
230 V 50 Hz	700ZDTM022001	



**700ZDTM-02** Bistable  
ATEX II 2 G Ex mb IIC T5  
- II 2D Ex tb IIIC  
DC = 3 Watt / AC = 3,2 VA  
Avec câble 1,5 m  
With 1,5 meter of wiring cable

Tension	Code	Euro
12 VDC	700ZDTMOC1202	
24 VDC	700ZDTMOC2402	
48 VDC	700ZDTMOC4802	
24 V 50 Hz	700ZDTM0A2402	
48 V 50 Hz	700ZDTM0A4802	
110 V 50 Hz	700ZDTM011002	
230 V 50 Hz	700ZDTM022002	

NPT sur demande  
NPT upon request



**700EDA** Monostable - ATEX II 2 G 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



**700ZDTPNEU** Monostable

Code	Euro
700ZDTPNEU01	







## 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
<b>20 - 250 VAC</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entrée 20 à 250 V AC/DC</li> <li>Sortie 2 x NO</li> <li>Connecteur M18</li> <li>Portée 3,25 mm</li> <li>IP 67</li> <li>2 leds jaunes</li> <li>-25°C / +80°C</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Input 20 to 250 V AC/DC</li> <li>Output 2 x NO</li> <li>M18 connector</li> <li>Range 3,25 mm</li> <li>IP 67</li> <li>2 yellow led</li> <li>-25°C / +80°C</li> </ul>	700IFM001080X	
<b>10 - 36 VDC</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entrée 10 à 36 VDC - PNP</li> <li>Sortie 2 x NO</li> <li>Connecteur M12</li> <li>Portée 3,25 mm</li> <li>IP 67</li> <li>2 leds jaunes</li> <li>-25°C / +80°C</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Input 10 to 36 VDC - PNP</li> <li>Output 2 x NO</li> <li>M12 connector</li> <li>Range 3,25 mm</li> <li>IP 67</li> <li>2 yellow led</li> <li>-25°C / +80°C</li> </ul>	700IFM052250X	
<b>10 - 30 VDC</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entrée 10 à 30 VDC - PNP</li> <li>Sortie 2 x NO</li> <li><b>1 sortie intégrée pour alimenter l'électrovanne</b></li> <li>Connecteur M20 (non inclus)</li> <li>Portée 3,25 mm</li> <li>IP 67</li> <li>2 leds jaunes</li> <li>-25°C / +80°C</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Input 10 to 30 VDC - PNP</li> <li>Output 2 x NO</li> <li><b>1 output included for power to solenoid valve</b></li> <li>M20 connector (not included)</li> <li>Range 3,25 mm</li> <li>IP 67</li> <li>2 yellow led</li> <li>-25°C / +80°C</li> </ul>	700IFM054090X	
<b>ATEX 7,5 - 15 V</b>  	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entrée 7,5 à 15 VDC</li> <li>Tension normale 8,2 VDC - PNP</li> <li>Sortie 2 x NF</li> <li>Connecteur M18</li> <li>Portée 3,25 mm</li> <li>IP 67</li> <li>-20°C / +80°C</li> <li>ATEX II 1G Exia II B T 6</li> <li>Homologation IECEx BVS 06.0003</li> <li>Raccordement à des circuits de sécurité intrinsèque certifiés ayant des valeurs maxi U = 15 V / I = 50 mA / P = 120 mW</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Input 7,5 to 15 VDC</li> <li>Normal voltage 8,2 VDC - PNP</li> <li>Output 2 x NF</li> <li>M18 connector</li> <li>Range 3,25 mm</li> <li>IP 67</li> <li>-20°C / +80°C</li> <li>ATEX II 1G Exia II B T 6</li> <li>Approval IECEx BVS 06.0003</li> <li>Connection to certified intrinsically safe circuits with the max. values U = 15 V / I = 50 mA / P = 120 mW</li> </ul>	700IFM050130X	
<b>CONNECTEURS CONNECTORS</b> 	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	
<b>DOMES DE REMPLACEMENT SPARE DOMES</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>3 orientations possible</li> <li>Ø 53 mm - H 20 mm - 80 x 30 mm</li> <li>Pour modèles 052 à 160</li> <li>8 orientations possible</li> <li>Ø 102 mm - H 30 mm - 130 x 30 mm</li> <li>Pour modèles 190 à 270</li> <li>Réglable sur 360°</li> <li>Ø 53 mm - H 20 mm - 80 x 30 mm</li> <li>Pour modèles 052 à 160</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3 possible positions</li> <li>Ø 53 mm - H 20 mm - 80 x 30 mm</li> <li>For models 052 to 160</li> <li>8 possible positions</li> <li>Ø 102 mm - H 30 mm - 130 x 30 mm</li> <li>For models 190 to 270</li> <li>Adjustment possible on 360°</li> <li>Ø 53 mm - H 20 mm - 80 x 30 mm</li> <li>For models 052 to 160</li> </ul>	700E173200000 700E173290000 700E106610000	

ATEX 7,5 - 15 V		Caractéristiques	Characteristics	Code	Euro
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrée 7,5 à 15 VDC</li> <li>• Tension normale 8,2 VDC - PNP</li> <li>• Sortie 2 x NF</li> <li>• Connecteur M12</li> <li>• Portée 3,25 mm</li> <li>• IP 67</li> <li>• -20°C / +80°C</li> <li>• ATEX II 1G Exia II B T 6</li> <li>• Raccordement à des circuits de sécurité intrinsèque certifiés ayant des valeurs maxi U = 15 V / I = 50 mA / P = 120 mW</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Input 7,5 to 15 VDC</li> <li>• Normal voltage 8,2 VDC - PNP</li> <li>• Output 2 x NF</li> <li>• M12 connector</li> <li>• Range 3,25 mm</li> <li>• IP 67</li> <li>• -20°C / +80°C</li> <li>• ATEX II 1G Exia II B T 6</li> <li>• Connection to certified intrinsically safe circuits with the max. values U = 15 V / I = 50 mA / P = 120 mW</li> </ul>	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"> <li>• Détecteur double avec connexion pour électrovannes</li> <li>• Entrée AS-i 20-30 VDC</li> <li>• Sortie AS-i - PNP</li> <li>• Connecteur M12</li> <li>• Portée 3,25 mm</li> <li>• IP 67</li> <li>• -20°C / +70°C</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dual sensor for actuator feedback</li> <li>• Input AS-i 20-30 VDC</li> <li>• Output AS-i - PNP</li> <li>• M12 connector</li> <li>• Range 3,25 mm</li> <li>• IP 67</li> <li>• -20°C / +70°C</li> </ul>	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"> <li>• Entrée 10 à 30 VDC</li> <li>• Connecteur M12</li> <li>• Détection à 360°</li> <li>• IP65</li> <li>• -25°C / +70°C</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Input 10 to 30 VDC</li> <li>• M12 connector</li> <li>• 360° detection</li> <li>• IP65</li> <li>• -25°C / +70°C</li> </ul>	700MVQ0000100	

Kit de 2 contacts fin de course, support et cames pour montage direct sur actionneur Kit of 2 limit switches, support and cams for direct mounting on the actuator top					
		Caractéristiques	Characteristics	Code	Euro
		<b>2 contacts SPDT à poussoir électromécanique</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IP66</li> <li>• Livré sans presse-étoupe</li> </ul>	<b>2 SPDT electromechanical switches</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IP66</li> <li>• Supplied without cable gland</li> </ul>	700CFC01XXX02	
		<b>2 contacts inductifs télémeccanique type XS512B1DAL2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IP68</li> <li>• 10 à 48 VDC</li> <li>• Portée 2 mm</li> <li>• Câble 2 mètres</li> </ul>	<b>2 proximity switches XS512B1DAL2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IP68</li> <li>• 10 to 48 VDC</li> <li>• 2 mm range</li> <li>• Supplied with 2 meters long cable</li> </ul>	700CFC02XXX02	
		<b>2 contacts pneumatiques à poussoir</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IP66</li> <li>• Livré avec raccords instantanés pour tube semi-rigide</li> </ul>	<b>2 pneumatic switches</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IP66</li> <li>• Supplied with 2 quick couplings for pneumatic cable</li> </ul>	700CFC03XXX02	
		<b>2 contacts inductifs IFM IF7101</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IP67</li> <li>• 15 à 30 VDC</li> <li>• Portée 2 mm</li> <li>• Connecteur M12 (1)</li> </ul>	<b>2 proximity switches IFM IF7101</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IP67</li> <li>• 15 to 30 VDC</li> <li>• 2 mm range</li> <li>• Connector M12 (1)</li> </ul>	700CFC04XXX02	
		<b>2 contacts inductifs P+F ATEX</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 contacts inductifs ATEX II2 G/D Eexia type NCN4-12GM35-NO</li> <li>• IP67</li> <li>• 8 VDC</li> <li>• Câble 2 mètres</li> </ul>	<b>2 P+F proximity switches ATEX</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 proximity switches ATEX II2 G/D Eexia type NCN4-12GM35-NO</li> <li>• IP67</li> <li>• 8 VDC</li> <li>• Supplied with 2 meters long cable</li> </ul>	700CFC05XXX02	

# 700PRE SERIE

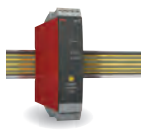
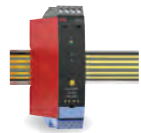


## INTERFACES ET ALIMENTATIONS POUR ZONE ATEX SÉCURITÉ INTRINSÈQUE

Modules S.I. permettant d'interfacer et contrôler des appareillages électroniques placés en zone ATEX Sécurité Intrinsèque

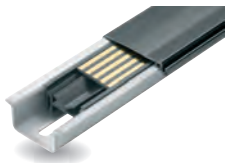
## INSTRUMENTS INTERFACES AND POWER FOR ATEX INTRINSIC SAFETY ZONE

I.S. modules capable of powering, control and interfacing electronic equipment located inside an ATEX Intrinsic Safety Zone



Caractéristiques	Characteristics	Code	Euro
<b>Isolateur TOR Ex ia pour capteurs et fin de course NAMUR</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Double voie équipé de 2 entrées Namur ou contact sec, de 2 sorties contact sec NO et d'un relais défaut</li> <li>• Alimentation 24 VDC sur bornier ou par rail (700PRE9400000)</li> </ul>	<b>Pulse isolator Exia for NAMUR sensors and switches</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 channels fitted with 2 NAMUR or SPDT inputs and 2 outputs NO SPDT &amp; faulty relay</li> <li>• 24 VDC powered separately or via power rail (Ref. 700PRE9400000)</li> </ul>	700PRE9202B00	
<b>Alimentation universelle d'électrovannes Exia pour vannes, voyants et alarmes</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 voie équipée d'1 entrée NPN/PNP ou contact sec, d'1 sortie 35 mA et d'un relais défaut</li> <li>• Alimentation 24 VDC sur bornier ou par rail (700PRE9400000)</li> </ul>	<b>Universal driver Exia for Solenoid valves, LED and Alarms</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 channel fitted with 1 NPN/PNP or SPDT input and 1 output 35 mA and 1 faulty relay</li> <li>• 24 VDC powered separately or via power rail (Ref. 700PRE9400000)</li> </ul>	700PRE9203B1A	
<b>Alimentation universelle d'électrovannes Exia pour vannes, voyants et alarmes</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Double voie équipée de 2 entrées NPN/PNP ou contact sec, de 2 sorties 35 mA et d'un relais défaut</li> <li>• Alimentation 24 VDC sur bornier ou par rail (700PRE9400000)</li> </ul>	<b>Universal driver Exia for Solenoid valves, LED and Alarms</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 channels fitted with 2 NPN/PNP or SPDT input and 2 output 35 mA and 1 faulty relay</li> <li>• 24 VDC powered separately or via power rail (Ref. 700PRE9400000)</li> </ul>	700PRE9203B1B	
<b>Contrôleur d'alimentation sur rail (700PRE9400000) en zone S.I./Div. 2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Connexion possible d'une alimentation de secours</li> <li>• Entrée 21,6 à 26,4 VDC, Sortie 96 W Maxi</li> </ul>	<b>Power control unit via power rail (Ref. 700PER9400000) zone I.S./Div. 2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Optional redundant supply possible</li> <li>• Input 21,6 to 26,4 VDC, Output 96 W max</li> </ul>	700PRE9410000	
<b>Alimentation 187 à 264 V 50/60Hz</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sortie 24 VDC 120 W maxi</li> <li>• Montage sur rail (700PRE9400000) en zone S.I./Div. 2</li> <li>• Connexion possible d'une alimentation de secours</li> </ul>	<b>Power supply 187 to 264 V 50/60 Hz</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 24 VC output 120 W max</li> <li>• Power rail (Ref. 700PRE9400000) zone I.S./Div. 2</li> <li>• Optional redundant supply possible</li> </ul>	700PRE9420000	

### Rail d'alimentation profil 15 mm\* / Power rail 15 mm profile\*



Longueur/Length (mm)	Caractéristiques	Characteristics	Code	Euro
1000	<b>Rail d'alimentation profil 15 mm*</b> Livré avec 2 couvercles de séparation module (1 côté gauche et 1 côté droit) et du rail.	<b>Power rail 15 mm profile*</b> Supplied with rail cover and 2 end covers (1 right hand and 1 left hand unit).	700PRE9400A10	
750			700PRE9400B10	
500			700PRE9400C10	
250			700PRE9400D10	

\* Peut également être fourni en version 7,5 mm de large  
 Can also be supplied in 7,5 mm width

### Accessoires / Accessories



Caractéristiques	Characteristics	Code	Euro
<b>Module d'arrêt de rail d'alimentation</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plastique Noir</li> <li>• Kit de 2</li> </ul>	<b>Module stop for power rail</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• In black plastic</li> <li>• Sold in pair</li> </ul>	700PRE9404000	
<b>Interface amovible de visualisation et de programmation</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se clipse sur la face avant des modules 700PRE</li> <li>• Protection par mot de passe</li> </ul>	<b>Removable display/programming interface</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Attachable to the front of the 700PER modules</li> <li>• Password protected</li> </ul>	700PRE4501000	



# 700P SERIE



## 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"> <li>• Positionneur 3-15 PSI</li> <li>• Indicateur visuel de position</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3-15 PSI positioner</li> <li>• Visual position indicator</li> </ul>	700POP0000100	



### 700PEP Positionneur électropneumatique Electro-pneumatic positioner

Caractéristiques	Characteristics	Code	Euro
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Positionneur électropneumatique 4-20 mA</li> <li>• Indicateur visuel de position</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Electro-pneumatic positioner signal 4-20mA</li> <li>• Visual position indicator</li> </ul>	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"> <li>• Positionneur électropneumatique 4-20 mA</li> <li>• Fonction "Auto-run"</li> <li>• Affichage écran LCD</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Electro-pneumatic positioner signal 4-20mA</li> <li>• Function "Auto-run"</li> <li>• LCD screen</li> </ul>	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 Plus value pour positionneur 700PEPN en version ATEX Increase in value for 700PEPN positioner ATEX

Caractéristiques	Characteristics	Code	Euro
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Option ATEX Ex ia IIC T6/5</li> <li>• Pour 700PEPN</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optional ATEX Ex ia IIC T6 / 5</li> <li>• For 700PEPN</li> </ul>	700PEPSI00100	

### 700PEPSD Positionneur électropneumatique numérique ATEX Digital electro-pneumatic positioner ATEX

Caractéristiques	Characteristics	Code	Euro
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Positionneur électropneumatique numérique 4-20 mA</li> <li>• ATEX II2G EEx d IIC T5/6</li> <li>• Fonction "Auto-run"</li> <li>• Affichage écran LCD</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Digital electro-pneumatic positioner 4-20 mA</li> <li>• ATEX II2G EEx d IIC T5/6</li> <li>• Function "Auto-run"</li> <li>• LCD screen</li> </ul>	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



### 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"> <li>Corps aluminium (inox 316 sur demande)</li> <li>Pression de service : 15 bar</li> <li>Pression de sortie : 0 à 8 bar</li> <li>Température de service : -20°C / +70°C</li> <li>Seuil de filtration : 5 micron</li> <li>Équipé d'un manomètre 0-10 bar</li> <li>Purge manuelle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aluminum body (stainless steel 316 on request)</li> <li>Pressure : 15 bar</li> <li>Outlet pressure : 0-8 bar</li> <li>Temperature : -20 °C / +70 °C</li> <li>Threshold filter : 5 micron</li> <li>Equipped with a pressure gauge 0-10 bar</li> <li>Manual drain</li> </ul>	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 électro distributeurs 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	

## COMMANDES MANUELLES / MANUAL OPERATORS



### 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

Ø Volant / Handwheel	Couple développé* Output torque* (Nm)	Modèle actionneur Actuator model	ISO	⚙️	Code	Euro
200	300	52 à/to 92	F05/F07	17	900RMA0000100	
300	700	105 à/to 140	F07/F10	22	900RMA0000200	
300	1200	160	F12	36	900RMA0000300	
400	2000	190 à/to 210	F12/F16	46	900RMA0000400	
600	3100	Sur demande Upon request			900RMA0000500	
500	6000				900RMA0000600	

(\*) Ces valeurs sont maximales et ne correspondent pas aux valeurs d'assemblage vanne-réducteur  
These values are maximums and do not correspond to actual valve-gear assemblies

**ATTENTION !** : Prix de l'adaptation du RMA sur la vanne non compris  
Price for adapting the RMA on the valve is not included



### 700KIT Indicateur visuel de position Visual position indicator

Modèle actionneur Actuator model	Pour vanne For valve	Code	Euro
32 au/to 160	2 voies et 3 voies en L	700KIT0456000	
190 au/to 270	2 ways and 3 ways L bore	700KIT0456100	
32 au/to 160	3 voies en T / 3 ways T bore	700KIT0456500	
190 au/to 270		700KIT0456600	

## ACCESSOIRES DE MONTAGE / MOUNTING ACCESSORIES

### 7004400

Réducteur carré en acier  
Steel square adaptor



Ø	Code	Euro	Cond.
11 x 9	7004400110901		10
14 x 11	7004400141101		10
17 x 11	7004400171101		10
17 x 14	7004400171401		10
22 x 17	7004400221701		5
27 x 22	7004400272201		5
36 x 27	7004400362701		5

Autres tailles sur demande  
Other sizes upon request

### 7004500

Réducteur étoile en acier  
Étoile extérieure, carré intérieur  
Steel star adaptor sleeve  
External star, internal square



Ø	Code	Euro	Cond.
11 x 9	7004500110901		10
14 x 9	7004500140901		10
14 x 11	7004500141101		10
17 x 11	7004500171101		10
17 x 14	7004500171401		10
22 x 14	7004500221401		5
22 x 17	7004500221701		5
27 x 17	7004500271701		5
27 x 22	7004500272201		5
36 x 22	7004500362201		5
36 x 27	7004500362701		5
46 x 36	7004500463601		5

### 70048

Console de raccordement  
vanne/actionneur à embase ISO  
5211 - En inox ISO 5211 mounting  
bracket - Stainless steel

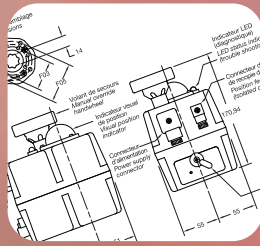


Ø	Code	Euro
F03 / F05(*)	7004806007001	
F04 / F05(*)	7004806007001	
F05 / F05	7004808007001	
F05 / F07	7004808007001	
F07 / F07	7004814007001	
F07 / F10	7004812007003	
F10 / F10	7004818007002	
F10 / F12	7004820007003	
F12 / F14	7004820000001	

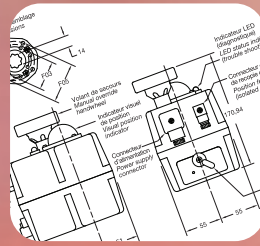
(\*) Hauteur 50 mm / Height = 50 mm



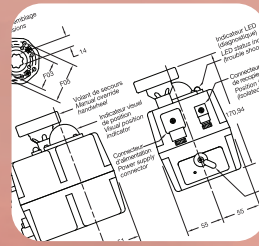
> page 200  
Design



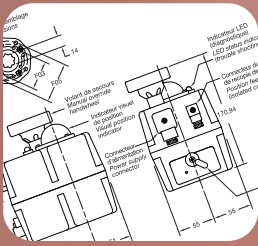
> page 202  
AE25-S20



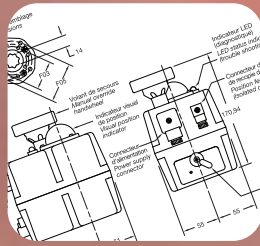
> page 203  
AE35-S35



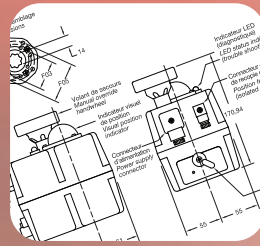
> page 204  
AE60-S55



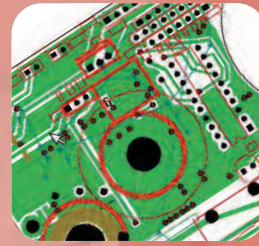
> page 205  
AE90-S85



> page 206  
AE170-S140



> page 207  
AE350-S300



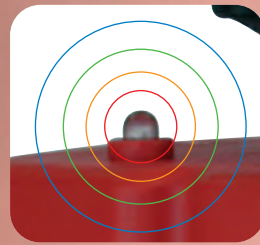
> page 208  
CARTE  
ÉLECTRONIQUE DE  
RÉGULATION  
DIGITAL POSITIONING  
SYSTEM



> page 209  
BLOC DE SÉCURITÉ  
POUR ACTIONNEUR J4-C  
J4-C SAFETY BLOCK



> page 210  
MANUEL  
UTILISATEUR  
USER MANUAL



> page 212  
STATUT DE L'ACTIONNEUR  
EN FONCTIONNEMENT  
LED STATUS INDICATOR



> page 214  
ACTIONNEURS  
ACTUATORS



> page 215  
ACCESSOIRES  
ACCESSORIES



**TUNING**  
**Fluid Solutions**  
**2020**

# Actionneurs électriques

---

*Electric actuators*



199

TU-2020





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 4 W 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,...).

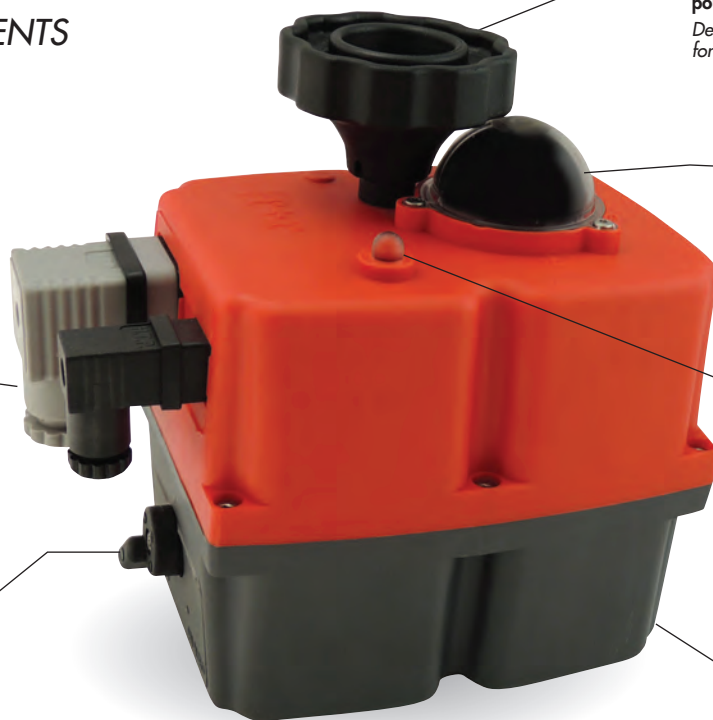
#### HOW IT WORKS

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.

## PRINCIPAUX COMPOSANTS MAIN COMPONENTS

Raccordement électrique  
extérieur par connecteur DIN  
Electrical wiring via external DIN  
connectors

Manette de  
débrayage de la  
commande manuelle  
Declutchable handle  
for manual operation

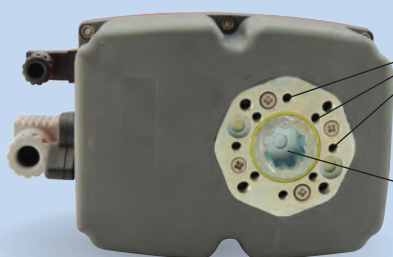


Volant débrayable  
pour commande manuelle  
Declutchable manual handwheel  
for manual operation

Indicateur de position  
par dome 3D  
3D dome with visual  
position indicator

Diode électro-  
luminescente de  
signalisation  
Operating signal  
via led

Boîtier IP 67  
IP 67 enclosure



Plan de pose ISO 5211  
ISO 5211 interface

Étoile d'entraînement DIN 3337  
DIN 3337 star shaped output drive

### OPTIONS



201

TU-2020

## 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

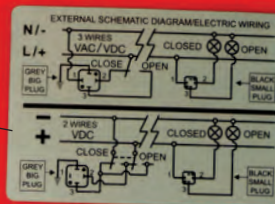
Plage de voltage  
Voltage range

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



MOD.: TYPE: #

VOLTAGE: 24-240 DC OR AC (50/60HZ)  
WORKING TIME: 10 SEC / 90°  
TEMPERATURE: -20°C + 70°C  
F03/04/05 DUTY: 75%  
IP67 MAX. TORQUE: 25 Nm

CE

N°: 01406448337

N° de série  
Serial number

Taille de l'axe selon DIN 3317  
DIN 3317 shaft size

Durée sous tension  
Duty rating

Couple maxi  
Maximum output torque

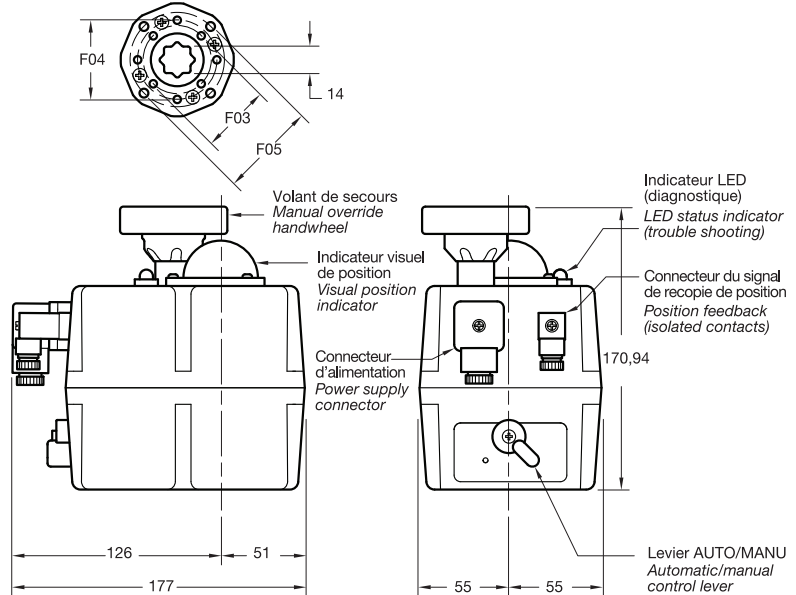
# ACTIONNEUR ÉLECTRIQUE MULTIVOLTAGE SÉRIE J4-C

MULTIVOLTAGE ELECTRIC  
ACTUATOR SERIES J4-C

# AE25-S20



Dimensions d'assemblage  
Mounting Dimensions



(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



## PLAN DE POSE / INTERFACE

### ISO 5211

MULTIBRIDE / MULTIFLANGE .....F03 / F04 / F05

### DIN 3337

DOUBLE CARRÉ / DOUBLE SQ. HOLE ..... 14 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 - 240 VAC / 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 / 32,07 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

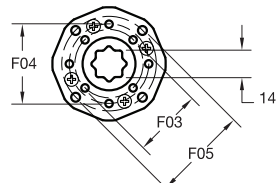
# ACTIONNEUR ÉLECTRIQUE MULTIVOLTAGE SÉRIE J4-C

MULTIVOLTAGE ELECTRIC  
ACTUATOR SERIES J4-C

# AE35-S35



Dimensions d'assemblage  
Mounting Dimensions



### 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



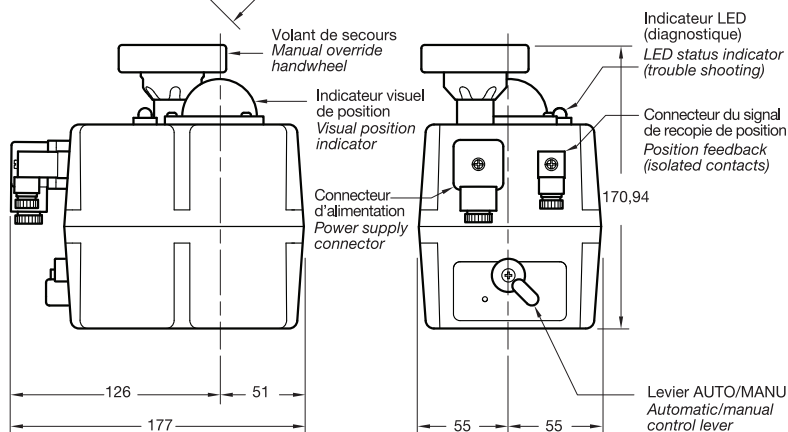
### PLAN DE POSE / INTERFACE

ISO 5211

MULTIBRIDE / MULTIFLANGE .....F03 / F04 / F05

DIN 3337

DOUBLE CARRÉ / DOUBLE SQ. HOLE .....14 mm



(mm)



203

TU-2020

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 - 240 VAC / 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 = 2,02 A / 35,5 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



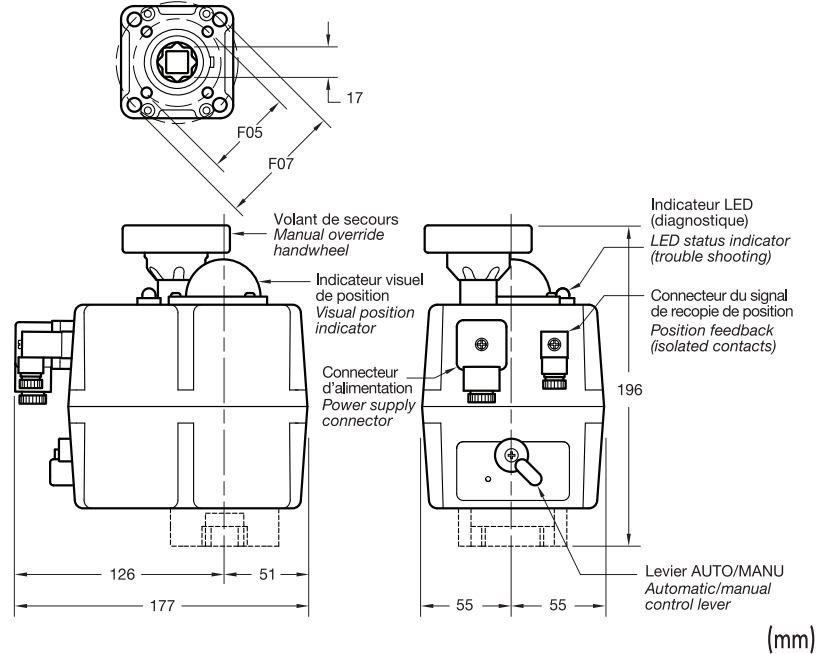
# ACTIONNEUR ÉLECTRIQUE MULTIVOLTAGE SÉRIE J4-C

MULTIVOLTAGE ELECTRIC  
ACTUATOR SERIES J4-C

# AE60-S55



Dimensions d'assemblage  
Mounting Dimensions



### 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



### PLAN DE POSE / INTERFACE

#### ISO 5211

MULTIBRIDE / MULTIFLANGE .....F05 / F07

#### DIN 3337

DOUBLE CARRÉ / DOUBLE SQ. HOLE .....17 mm

(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 - 240 VAC / 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



# ACTIONNEUR ÉLECTRIQUE MULTIVOLTAGE SÉRIE J4-C

MULTIVOLTAGE ELECTRIC  
ACTUATOR SERIES J4-C

# AE90-S85



### 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



### PLAN DE POSE / INTERFACE

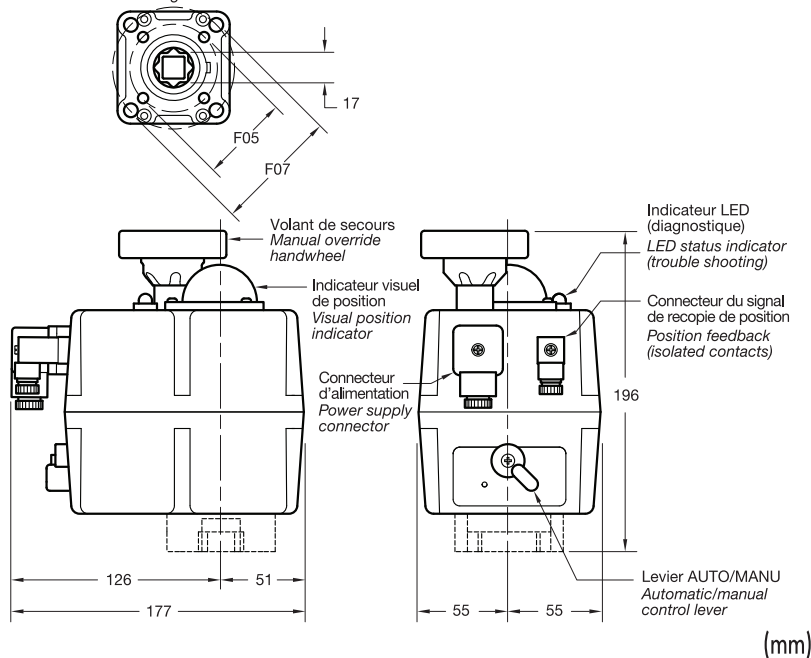
ISO 5211

MULTIBRIDE / MULTIFLANGE .....F05 / F07

DIN 3337

DOUBLE CARRÉ / DOUBLE SQ. HOLE .....17 mm

Dimensions d'assemblage  
Mounting Dimensions



(mm)



205

TU-2020

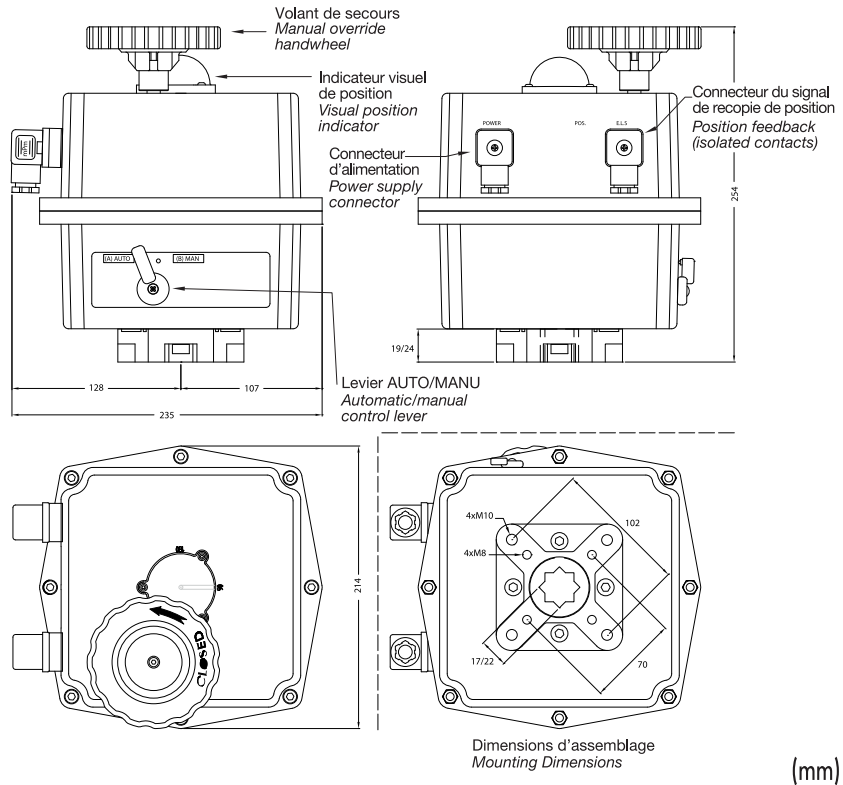
Description	Description	Matériaux	Material
Capot et base	Enclosure	Polyamide anticorrosion	Anticorrosive Polyamide
Cames	Internal cams	Polyamide	Polyamide
Axes externes principaux	Main external shaft	Acier inox	Stainless steel
Engrenages	Gears	Acier et Polyamide	Steel and Polyamide
Indicateur de position	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 - 240 VAC / 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 / 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



### PLAN DE POSE / INTERFACE

#### ISO 5211

MULTIBRIDE / MULTIFLANGE .....F07 / F10

#### DIN 3337

DOUBLE CARRÉ / DOUBLE SQ. HOLE .....22 mm

(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 % 50 / 60 Hz	24 - 240 VAC / VDC - 0 / + 5 % 50 / 60 Hz
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

# 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 K $\Omega$
- Modbus
- Bluetooth
- Fonction 3 positions
- Battery backup
- DPS positionner  
4 ÷ 20 mA or 0 ÷ 10 V
- Potentiometer  
1/5/10 K $\Omega$
- Modbus
- Bluetooth
- 3 positions function



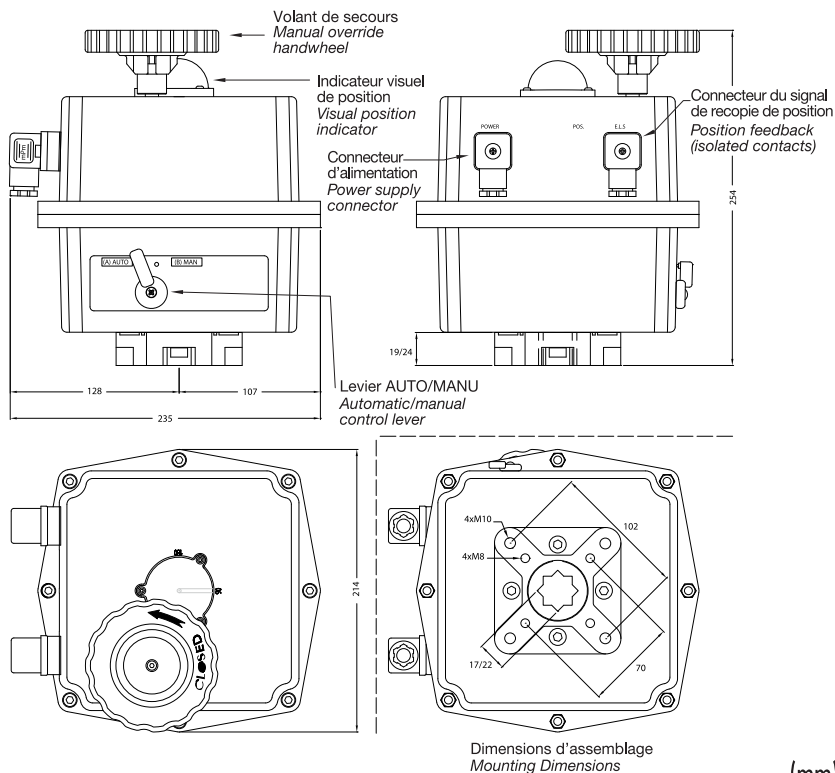
### PLAN DE POSE / INTERFACE

ISO 5211

MULTIBRIDE / MULTIFLANGE .....F07 / F10

DIN 3337

DOUBLE CARRÉ / DOUBLE SQ. HOLE .....22 mm



207

TU-2020

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 - 240 VAC / 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 un accessoire conçu pour nos actionneurs électriques qui transforme un actionneur tout ou rien en organe de régulation.

Le DPS est un module microélectronique avec une entrée et une sortie analogique, mais qui réalise toutes ses opérations de calibrage et ses tâches grâce à un système algorithmique digital à base micro-informatique.

Le signal de positionnement en entrée est converti dans une valeur digitale numérique et est continuellement comparé avec la position d'un potentiomètre fixé sur l'axe du moteur. Le logiciel qui est inclu dans le microprocesseur effectue tous les calculs nécessaires afin de déterminer le sens dans lequel l'actionneur doit tourner afin de faire correspondre la position de la vanne et du potentiomètre avec celle de la consigne. C'est lui qui garde l'actionneur en position "arrêt" jusqu'à ce qu'il reçoive un signal de positionnement en entrée.

Le montage et le réglage du DPS sont fait en usine, il est cependant possible de rajouter un DPS sur un actionneur déjà en service.

## SPECIFICATIONS

DPS is an accessory for the electric actuator to convert the on/off actuator into a valve positioner.

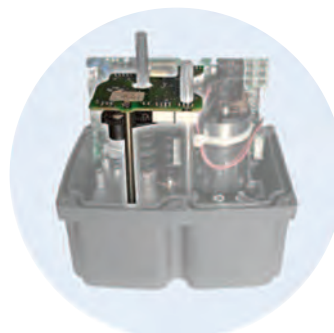
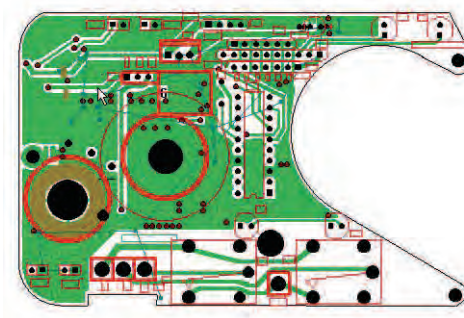
DPS is a microprocessor module with analogical input and output. It does all the calibrations and working performance through a microcomputer digital algorithm system.

Signal position input is converted to a digital numerical value and is continuously compared with the position of a potentiometer which is mechanically fitted to the valve shaft. The software program in the microchip makes all the necessary calculations to determine which way the motor should turn so that the potentiometer position and the valve correspond to the required signal. Once the valve corresponds to the position, it keeps the actuator from moving until it receives a new input signal.

DPS can be supplied along with an actuator. All settings are realized in our factory. It is however possible to add a DPS to an 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
Précision	Precision	1 %
Réglages	Settings	Max, mini, "deadband"
Linéarité	Linearity	1 %
Hystérésis	Hysteresis	1 %
Résolution minimum	Minimum resolution	1 %





## SPÉCIFICATIONS

Le bloc de sécurité est un automatisme qui joint aux actionneurs électriques réversibles de la série "AE" permet de situer la vanne sur une position préférentielle (NF ou NO). Il ne s'agit pas d'un simple effet, au sens strict du terme, mais le BSR garantit un certain nombre de manœuvres en cas de panne d'alimentation électrique.

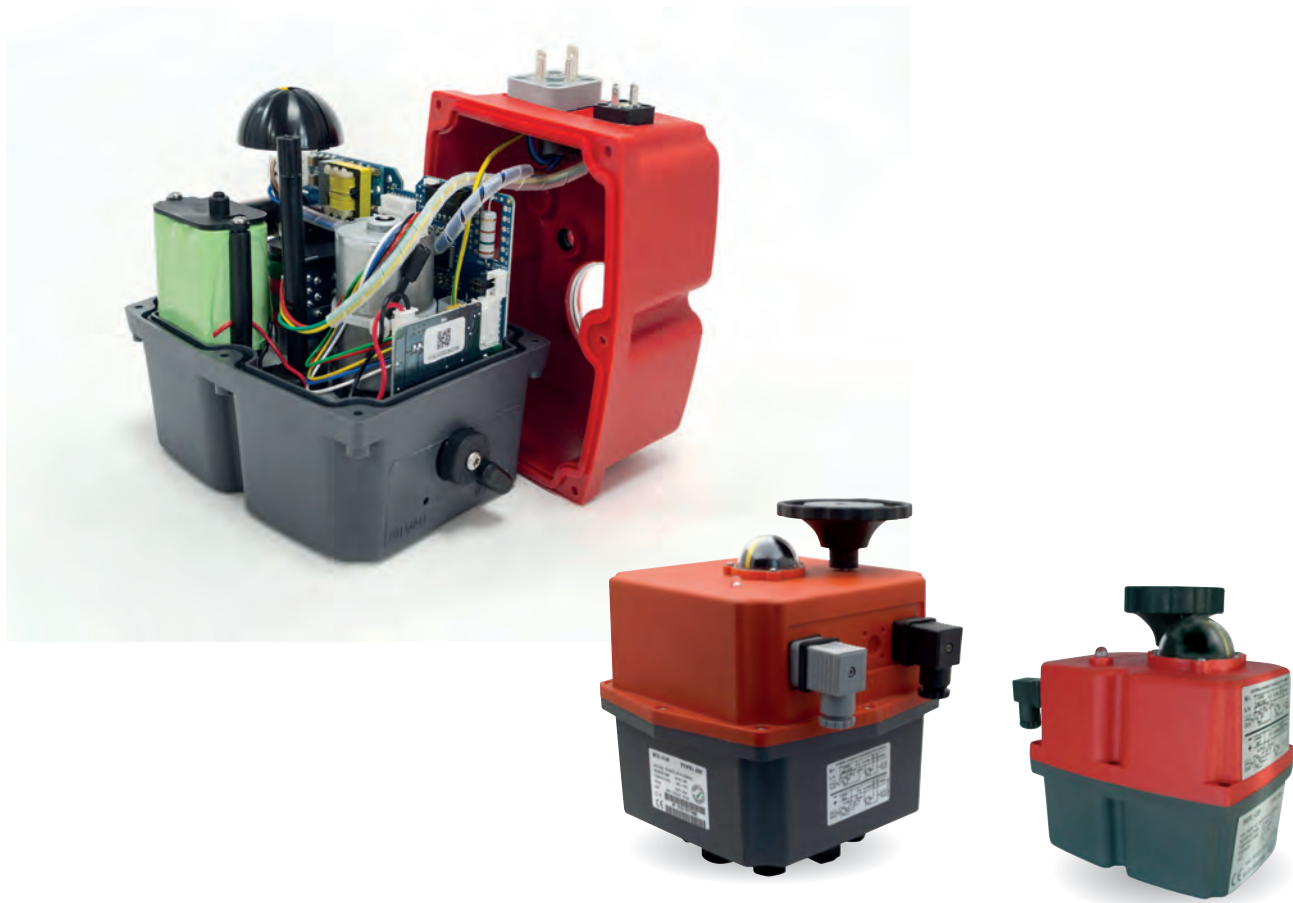
Le montage et le réglage du BSR sont fait en usine, il est cependant possible de rajouter un BSR sur un actionneur déjà en service.

## SPECIFICATIONS

The safety block is an accessory allowing our reversible actuators to maintain a "safety" position (NC or NO) in case the electrical current is cut. It is not a "spring return" device, but a battery based system that guarantees a fixed number of rotations.

The safety block can be supplied along with an actuator. All settings are realized in our factory. It is however possible to add a safety block device to an actuator already in use.

		Caractéristiques générales / General features						
Voltage	Voltage	VDC	12	24	110			
		VAC				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					



Le BSR est logé à l'intérieur du boîtier des actionneurs  
BSR fits inside the actuators enclosure



### 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

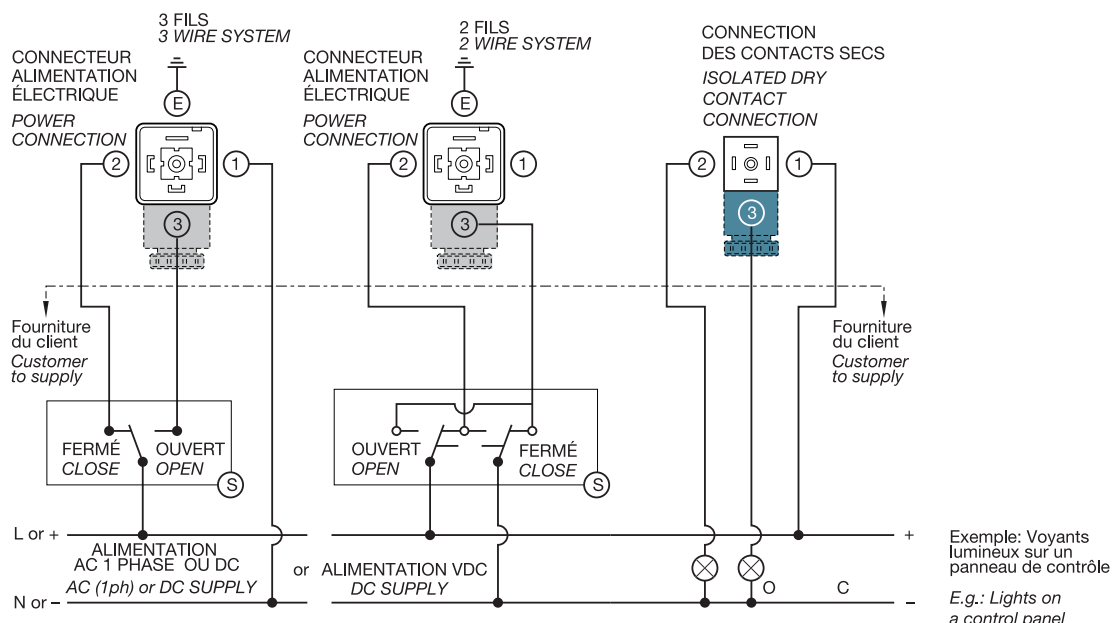
- Power open, power close.
- Stays in position upon power failure.

#### 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).

### SCHÉMA DE CÂBLAGE POUR ACTIONNEURS AVEC CARTE DE RÉGULATION / WIRING DIAGRAM FOR MODULATING ACTUATORS

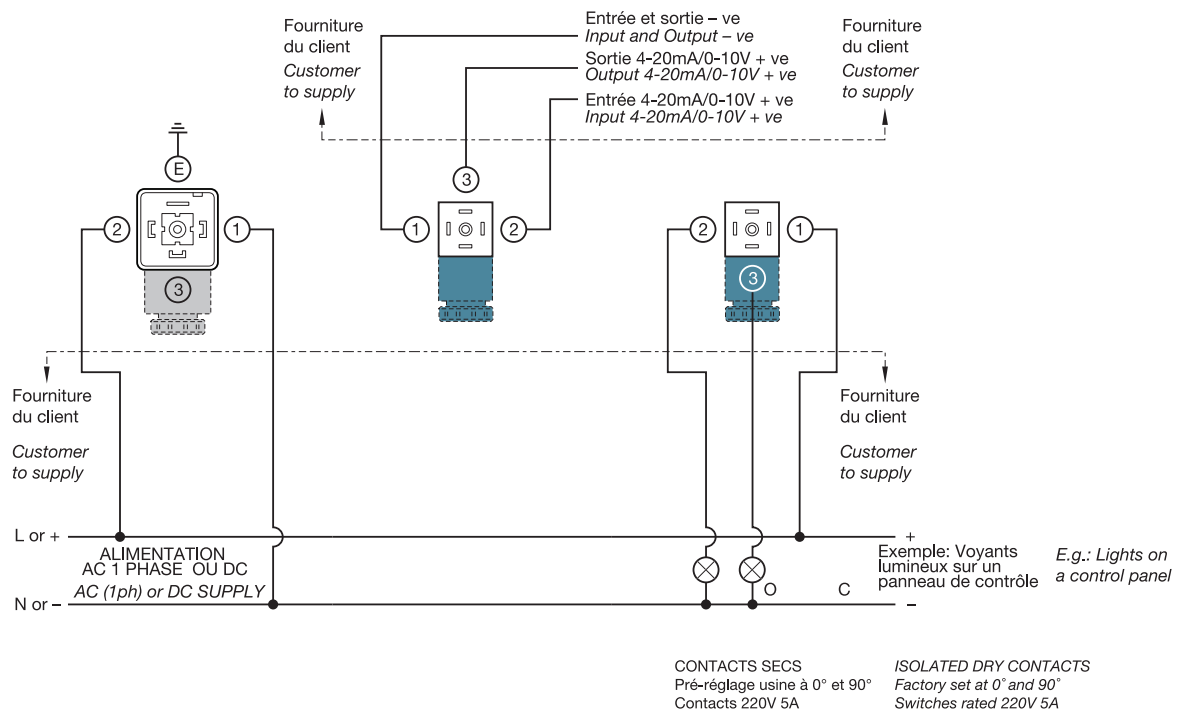
SOURCE ÉLECTRIQUE  
POWER SUPPLY

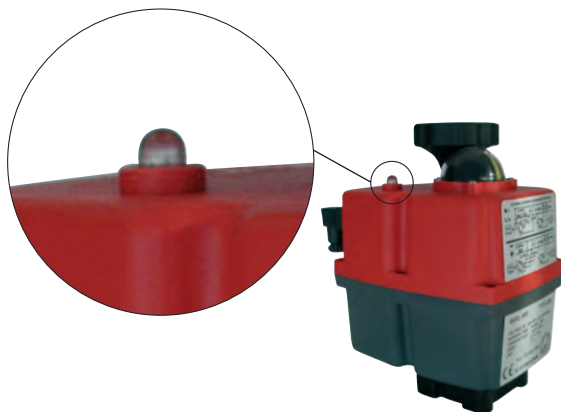
4-20 mA ou 0-10VDC  
Signal de contrôle  
Entrée et SORTIE

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	<i>Without power supply</i>
	En position Ouverte	<i>In open position</i>
	En position Fermée	<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>
	Actionneur sans alimentation secteur, fonctionnement via BSR (NO) système Max 3 min., LED éteint	<i>Actuator without power, working with the BSR NO system. Max.3 min., (led off)</i>
	Actionneur sans alimentation secteur, fonctionnement via BSR (NF) système Max 3 min., LED éteint	<i>Actuator without power, working with the BSR NC system. Max.3 min., (led off)</i>
	Protection Batterie. Attention, la batterie doit être rechargée. BSR bloqué	<i>Battery protection. Danger, the battery needs recharging. BSR blocked</i>



Statut de l'actionneur en fonctionnement <i>Actuator operational status</i>	Actionneur avec DPS 2017	ACTUATOR WITH DPS 2017
	Sans alimentation électrique	<i>Without power supplied</i>
	Moteur arrêté	<i>Motor stop</i>
	En ouverture	<i>Opening</i>
	En fermeture	<i>Closing</i>
	Configuration d'auto ajustement	<i>Self adjusting configuration</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>
	Signal d'instrumentation ignoré. Actionneur bloqué. Doit être réinitialisé	<i>Instrum. Signal overpassed. Blocked actuator. Need a re-set.</i>
	Actionneur en mode Manuel	<i>Actuator in MANUAL mode (exceeded time)</i>
	Aucun signal d'instrumentation détecté. 4-20mA et 1-10V seulement	<i>No Instrum. Signal pick-up. 4-20mA and 1-10V only.</i>

## ACTIONNEURS ÉLECTRIQUES ELECTRIC ACTUATORS



### PLAN DE POSE / INTERFACE

ISO 5211

MULTIBRIDE / MULTIFLANGE .....F03 / F04 / F05

DIN 3337

DOUBLE CARRÉ / DOUBLE SQ. HOLE .....14 mm

**AE 25**  
 20 Nm

Voltage	Code	Euro
12 VDC	80094L0201405	
24 - 240 VAC/DC	80094S0201405	

**AE 35**  
 35 Nm

Voltage	Code	Euro
12 VDC	80094L0351405	
24 - 240 VAC/DC	80094S0351405	



### PLAN DE POSE / INTERFACE

ISO 5211

MULTIBRIDE / MULTIFLANGE .....F05 / F07

DIN 3337

DOUBLE CARRÉ / DOUBLE SQ. HOLE .....17 mm

**AE 60**  
 55 Nm

Voltage	Code	Euro
12 VDC	80094L0551707	
24 - 240 VAC/DC	80094S0551707	

**AE 90**  
 85 Nm

Voltage	Code	Euro
12 VDC	80094L0851707	
24 - 240 VAC/DC	80094S0851707	



### PLAN DE POSE / INTERFACE

ISO 5211

MULTIBRIDE / MULTIFLANGE .....F07 / F10

DIN 3337

DOUBLE CARRÉ / DOUBLE SQ. HOLE .....22 mm

**AE 170**  
 140 Nm

Voltage	Code	Euro
12 VDC	80094L1402210	
24 - 240 VAC/DC	80094S1402210	

**AE 350**  
 300 Nm

Voltage	Code	Euro
12 VDC	80094L3002210	
24 - 240 VAC/DC	80094S3002210	



## ACCESSOIRES POUR ACTIONNEURS ÉLECTRIQUES ACCESSORIES FOR ELECTRIC ACTUATORS



Frais de montage dans servomoteur + 15 €  
Fee for assembly inside an electric actuator +15 €

### BSR Bloc de sécurité pour actionneur Actuator safety bloc

Actionneur / Actuator	Code	Euro
AE25 à/to AE90	800900BSR0100	
AE170 à/to AE350	800900BSR0200	



Frais de montage dans servomoteur + 15 €  
Fee for assembly inside an electric actuator +15 €

### 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	

## OPTIONS



### POT Potentiomètre digital 1 K $\Omega$ , 5 K $\Omega$ ou 10 K $\Omega$ Digital potentiometer 1 K $\Omega$ , 5 K $\Omega$ or 10 K $\Omega$

Actionneur / Actuator	Code	Euro
	800900POT0100	
AE25 à/to AE350	800900POT0500	
	800900POT1000	



### MDB Modbus via câble ou wifi Modbus system

Actionneur / Actuator	Code	Euro
AE25 à/to AE350	800900MDB0100	



### BLU Module Bluetooth Bluetooth module

Actionneur / Actuator	Code	Euro
AE25 à/to AE350	800900BLU0100	

3 POSITIONS  
3 POSITIONS

SUR DEMANDE / UPON REQUEST

## PIÈCES DE RECHANGE POUR ACTIONNEUR J4C J4C ACTUATOR SPARE PARTS



Carte fin de course / Microswitch PCB  
Moteur brushless / Brushless motor  
Carte de commande / Control PCB  
Carte alimentation multi voltage / Multivoltage PCB  
Carte 12 VDC / 12 VDC PCB

Actionneur / Actuator AE25 à/to AE90		Actionneur / Actuator AE170 à/to AE350	
Code	Euro	Code	Euro
800MM00132400		800MM00132400	
800AP00105600		800AP00105700	
800AP00106600		800AP00106600	
800AP00053300		800AP00111000	
800AP00105900		800AP00111100	



> **page 218**  
**Codification**  
*Code system*



> **page 219**  
**Design**



> **page 220**  
**Manuel utilisateur**  
*User manual*



> **page 222**  
**Électrovannes à pression différentielle - 2/2**  
*2/2 - Differential pressure solenoid valves*



> **page 223**  
**Électrovannes à commande directe - 2/2**  
*2/2 - Direct action solenoid valves*



> **page 224**  
**Électrovannes à pression différentielle pour vapeur - 2/2**  
*2/2 - Differential pressure solenoid valves for steam*



> **page 225**  
**Électrovannes à commande directe - 3/2 NF**  
*3/2 NC - Direct action solenoid valves*



> **page 226**  
**Électrovannes inox à commande directe - 2/2 NF**  
*2/2 NC - Direct action stainless steel solenoid valves*



> **page 227**  
**Temporisateur**  
*Electronic timer*



> **page 228**  
**Pièces de rechange et accessoires**  
*Spare parts and accessories*

# Électrovannes

## *Solenoid valves*



# CODIFICATION

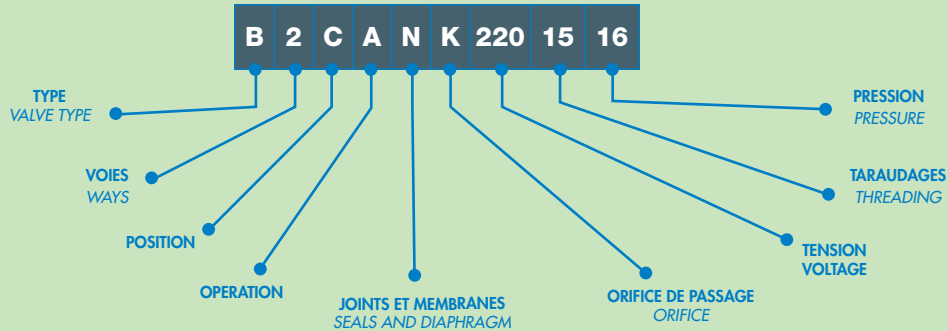
## CODE SYSTEM

TUNING a mis en place une codification facile à comprendre pour déterminer le modèle d'électrovanne que vous désirez commander.

Le détail de cette codification est repris ci-dessous.

An easy-to-understand code system is being used for TUNING solenoid valves, which indicates the functional criterion playing role in valve selection. Details of code system is shown below.

### 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

- |                   |                  |
|-------------------|------------------|
| <b>A</b> = 1,5 mm | <b>J</b> = 10 mm |
| <b>B</b> = 1,8 mm | <b>K</b> = 12 mm |
| <b>C</b> = 2 mm   | <b>L</b> = 15 mm |
| <b>D</b> = 2,5 mm | <b>M</b> = 19 mm |
| <b>E</b> = 3 mm   | <b>N</b> = 25 mm |
| <b>F</b> = 4 mm   | <b>O</b> = 32 mm |
| <b>G</b> = 5 mm   | <b>P</b> = 40 mm |
| <b>H</b> = 6 mm   | <b>Q</b> = 50 mm |
| <b>I</b> = 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

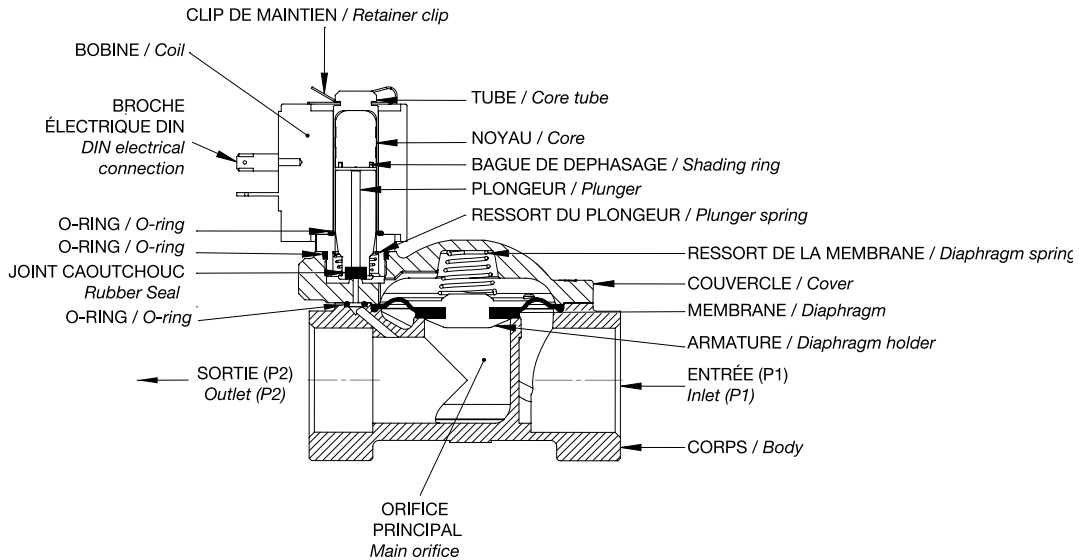
#### TARAUDAGES / THREADING

- 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

### 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  
Prestations 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°

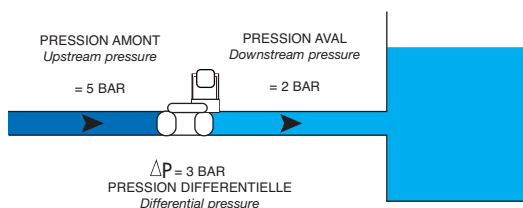
Easier installation

Coils tested 100% in compliance with the current EC directives.

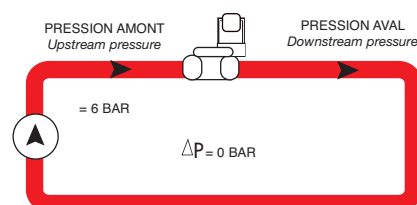
CE, UL and RoHS

### 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



### 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.

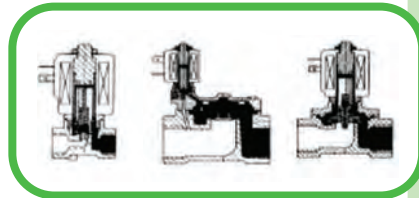
La bobine alimentée électriquement, engendre une force magnétique qui agit sur le noyau mobile, sur le joint et sur l'orifice de passage. En se soulevant, le noyau mobile permet le passage du fluide. Le champ de pression admis dépend directement de la force d'attraction de la bobine.

#### 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 mm<sup>2</sup>/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 mm<sup>2</sup>/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

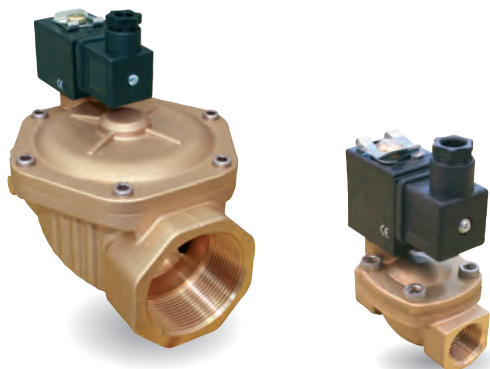
If the fluid contains dirt particles it is necessary to install a filter upstream of the solenoid valve. Dirt is the most frequent cause of malfunction.

### 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.

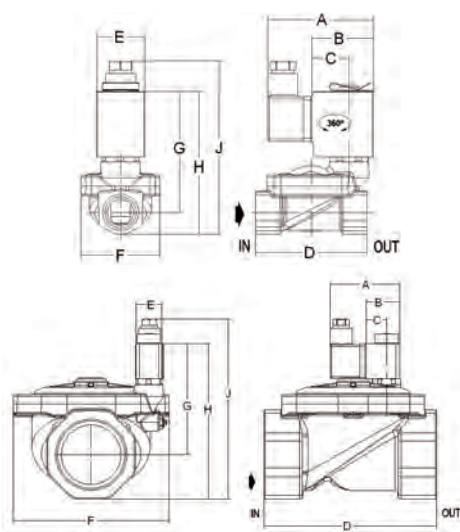
# ÉLECTROVANNES À PRESSION DIFFÉRENTIELLE - 2/2

2/2 - DIFFERENTIAL PRESSURE SOLENOID VALVES



## Caractéristiques / Specifications

<b>Applications</b> Applications	<b>Air, eau, gaz inerte, huile et autres gaz/liquides compatibles avec les joints utilisés</b>	<i>Air, water, inert gas, oil and other gases/liquids compatible with the sealing materials used</i>
<b>Matériaux</b> Materials	<b>Corps : laiton Tube : laiton Internes : acier inox Ressort : acier inox Siège : laiton</b>	<i>Body : brass Core tube : brass Core : stainless steel Springs : stainless steel Siège : brass</i>
<b>Température ambiante</b> Ambient temperature	<b>- 10 °C + 50 °C</b>	<i>- 10 °C + 50 °C</i>
<b>Utilisations</b> Usages	<b>Facile à raccorder Fabrication testée à 100 % Usinage de précision Corps en laiton forgé Homologation CE et RoHS</b>	<i>Easy to assemble Manufacturing 100 % tested Precise machining Body in forged brass CE and RoHS Approval</i>



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	66	46	23	110	35	84	85	110	128
10	66	46	23	125	35	119	98	128	148
11	66	46	23	145	35	131	103	140	161

### B2CAN Normalement fermé Normally closed

Ø Port size	DN (mm)	Kv (L/m)	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 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1216
1/2"	12	65,00	0,5	16	- 10 °C + 80° C	NBR	BT1	3	0,585	B2CANK <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1516
3/4"	19	110,00	0,5	16	- 10 °C + 80° C	NBR	BT1	5	0,740	B2CANM <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	2016
1"	25	180,00	0,5	16	- 10 °C + 80° C	NBR	BT1	7	1,055	B2CANN <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	2616
1"1/4	32	250,00	0,5	10	- 10 °C + 80° C	NBR	BT4	9	1,640	B2CANO <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	3310
1"1/2	40	390,00	0,5	10	- 10 °C + 80° C	NBR	BT4	10	2,710	B2CANP <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	4010
2"	50	575,00	0,5	10	- 10 °C + 80° C	NBR	BT4	11	3,675	B2CANQ <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	5010

### B2OAN Normalement ouvert Normally open

Ø Port size	DN (mm)	Kv (L/m)	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 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1216
1/2"	12	65,00	0,5	16	- 10 °C + 80° C	NBR	BT4	4	0,640	B2OANK <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1516
3/4"	19	110,00	0,5	16	- 10 °C + 80° C	NBR	BT4	6	0,790	B2OANM <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	2016
1"	25	180,00	0,5	16	- 10 °C + 80° C	NBR	BT4	8	1,110	B2OANN <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	2616
1"1/4	32	250,00	0,5	10	- 10 °C + 80° C	NBR	BT4	9	1,640	B2OANO <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	3310
1"1/2	40	390,00	0,5	10	- 10 °C + 80° C	NBR	BT4	10	2,710	B2OANP <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	4010
2"	50	575,00	0,5	10	- 10 °C + 80° C	NBR	BT4	11	3,675	B2OANQ <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	5010

220 = 230 V | 110 = 110 V | A48 = 48 V | A24 = 24 V | C48 = 48 VDC | C24 = 24 VDC | C12 = 12 VDC |

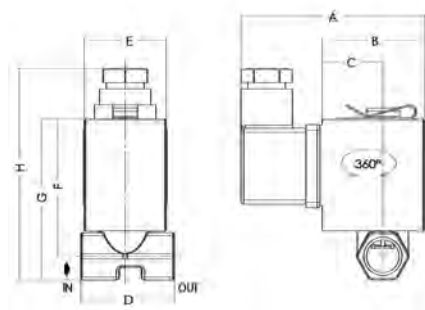
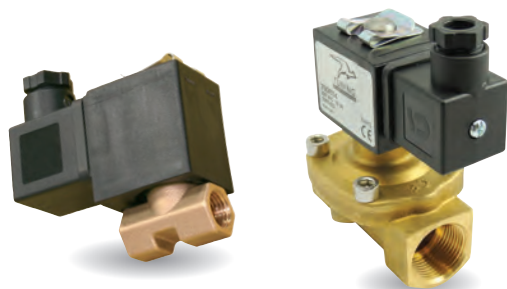


Bobines  
Coils

> Info + P. 228

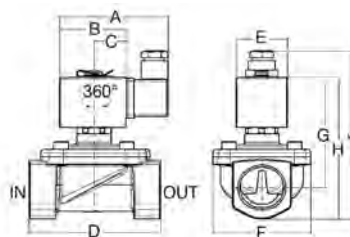
# ÉLECTROVANNES À COMMANDE DIRECTE - 2/2

2/2 - DIRECT ACTION SOLENOID VALVES



## Caractéristiques / Specifications

<b>Applications</b> Applications	<b>Air, eau, gaz inerte, huile et autres gaz/liquides compatibles avec les joints utilisés</b>	<i>Air, water, inert gas, oil and other gases/liquids compatible with the sealing materials used</i>
<b>Matériaux</b> Materials	<b>Corps : laiton Tube : laiton Internes : acier inox Ressort : acier inox Siège : laiton</b>	<i>Body : brass Core tube : brass Core : stainless steel Springs : stainless steel Siège : brass</i>
<b>Température ambiante</b> Ambient temperature	<b>- 10 °C + 50 °C</b>	<i>- 10 °C + 50 °C</i>
<b>Utilisations</b> Usages	<b>Facile à raccorder Fabrication testée à 100 % Usinage de précision Homologation CE et RoHS</b>	<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	34	29	49	58	76

Dim.	A	B	C	D	E	F	G	H	J
2	74	46	25	62	35	49	76	89	108
3	74	46	23	80	35	57	78	95	114
4	74	46	23	91	35	67	82	105	125



223

TU-2020

### B2CDN Normalement fermé Normally closed

Ø Port size	DN (mm)	Kv (L/m)	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 000 0816	
	3	3,50	0	6	- 10 °C + 80° C	NBR	BT1	1	0,235	B2CDNE 000 0806	
3/8"	15	65	0	10 <sup>(1)</sup>	- 10 °C + 80° C	NBR	BT4	2	0,595	B2CDNJ 000 1210	
1/2"	15	65	0	10 <sup>(1)</sup>	- 10 °C + 80° C	NBR	BT4	2	0,595	B2CDNK 000 1510	
3/4"	20	90	0	10 <sup>(1)</sup>	- 10 °C + 80° C	NBR	BT4	3	0,745	B2CDNM 000 2010	
1"	25	135	0	10 <sup>(1)</sup>	- 10 °C + 80° C	NBR	BT4	4	1,065	B2CDNN 000 2610	

(1) = 0 - 8 bar DC

### B2CDF Normalement fermé Normally closed

Ø Port size	DN (mm)	Kv (L/m)	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 000 0816	
	3	3,50	0	6	- 10 °C + 150° C	FKM	BT1	1	0,235	B2CDFE 000 0806	

Fiche indicative sous réserves de modifications / We reserve the right to modify our products without notice.

000 | 220 = 230 V | 110 = 110 V | A48 = 48 V | A24 = 24 V | C48 = 48 VDC | C24 = 24 VDC | C12 = 12 VDC |



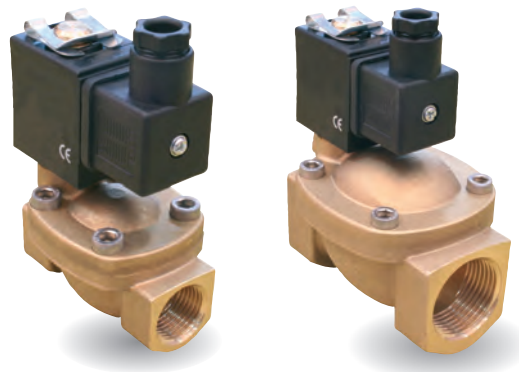
Bobines  
Coils

> Info + P. 228



# ÉLECTROVANNES À PRESSION DIFFÉRENTIELLE POUR VAPEUR - 2/2

2/2 - DIFFERENTIAL PRESSURE SOLENOID VALVES FOR STEAM



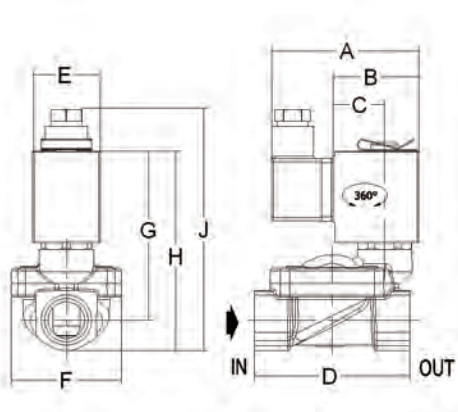
## Caractéristiques / Specifications

**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 Siège : brass

**Température ambiante**  
Ambient temperature - 10 °C + 50 °C - 10 °C + 50 °C

**Utilisations**  
Usages Facile à raccorder Easy to assemble  
Fabrication testée à 100 % Manufacturing 100 % tested  
Usinage de précision Precise machining  
Corps en laiton forgé Body in forged brass  
Homologation CE et RoHS 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/m)	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	6	- 10 °C + 130° C	EPDM	BT1	1	0,520	B2CAEJ □□□ 1206	
1/2"	12	65,00	0,5	6	- 10 °C + 130° C	EPDM	BT1	2	0,585	B2CAEK □□□ 1506	
3/4"	19	110,00	0,5	6	- 10 °C + 130° C	EPDM	BT1	3	0,765	B2CAEM □□□ 2006	
1"	25	180,00	0,5	6	- 10 °C + 130° C	EPDM	BT1	4	1,080	B2CAEN □□□ 2606	

### B2OAE Normalement ouvert Normally open

Ø Port size	DN (mm)	Kv (L/m)	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	6	- 10 °C + 130° C	EPDM	BT4	1	0,570	B2OAEJ □□□ 1206	
1/2"	12	65,00	0,5	6	- 10 °C + 130° C	EPDM	BT4	2	0,635	B2OAEK □□□ 1506	
3/4"	19	110,00	0,5	6	- 10 °C + 130° C	EPDM	BT4	3	0,790	B2OAE M □□□ 2006	
1"	25	180,00	0,5	6	- 10 °C + 130° C	EPDM	BT4	4	1,105	B2OAE N □□□ 2606	

□□□ | 220 = 230 V | 110 = 110 V | A48 = 48 V | A24 = 24 V | C48 = 48 VDC | C24 = 24 VDC | C12 = 12 VDC |



Bobines  
Coils

> Info + P. 228



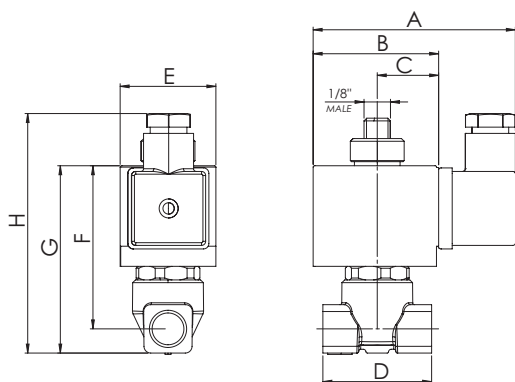
# ÉLECTROVANNES À COMMANDE DIRECTE - 3/2 NF

3/2 NC - DIRECT ACTION SOLENOID VALVES



## Caractéristiques / Specifications

<b>Applications</b> Applications	<b>Air, eau, gaz inerte, huile et autres gaz/liquides compatibles avec les joints utilisés</b>	<i>Air, water, inert gas, oil and other gases/liquids compatible with the sealing materials used</i>
<b>Matériaux</b> Materials	<b>Corps : laiton Tube : laiton Internes : acier inox Ressort : acier inox Siège : laiton</b>	<i>Body : brass Core tube : brass Core : stainless steel Springs : stainless steel Siège : brass</i>
<b>Température ambiante</b> Ambient temperature	- 10 °C + 50 °C	- 10 °C + 50 °C
<b>Utilisations</b> Usages	<b>Facile à raccorder Fabrication testée à 100 % Usinage de précision Homologation CE et RoHS</b>	<i>Easy to assemble Manufacturing 100 % tested Precise machining CE and RoHS Approval</i>



Dim.	A	B	C	D	E	F	G	H
1	74	46	22,5	40	35	60	69	88



225

TU-2020

### B3CDN Normalement fermé Normally closed

Ø	DN	Kv	ΔP Pression/Differential pressure		T° fluide Fluid T°	Joint/Membrane Seal/Diaphragm	Bobine Coil type	Dim.	Kg	Code	Euro
Port size	(mm)	(L/m)	P min. (bar)	P max. (bar)							
1/4"	1,5	1,00	0	10	- 10 °C + 80° C	NBR	BT4	1	0,360	B3CDNA <span style="color:red">□□□</span> 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

Fiche indicative sous réserves de modifications / We reserve the right to modify our products without notice.

□□□ | 220 = 230 V | 110 = 110 V | A48 = 48 V | A24 = 24 V | C48 = 48 VDC | C24 = 24 VDC | C12 = 12 VDC |



Bobines  
Coils

> Info + P. 228

# ÉLECTROVANNES INOX À COMMANDE DIRECTE - 2/2 NF

## 2/2 NC - DIRECT ACTION STAINLESS STEEL SOLENOID VALVES



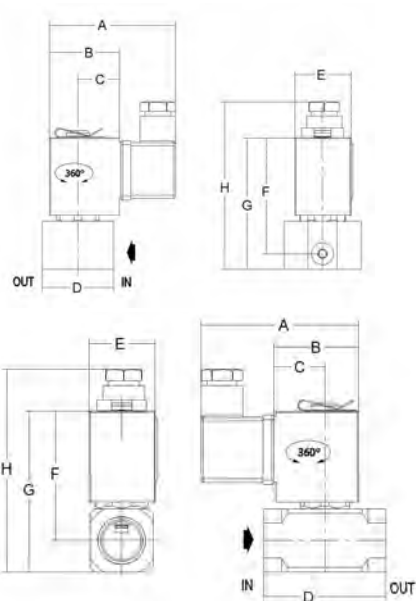
### Caractéristiques / Specifications

**Applications**  
Applications: Acide, air, eau, fluides agressifs / Acid, air, water, aggressive fluid

**Matériaux**  
Materials: Corps : acier inox / Tube : acier inox / Internes : acier inox / Ressort : acier inox / Siège : acier inox / Body : stainless steel / Core tube : stainless steel / Core : stainless steel / Springs : stainless steel / Siège : stainless steel

**Température ambiante**  
Ambient temperature: - 10 °C + 50 °C / - 10 °C + 50 °C

**Utilisations**  
Usages: Facile à raccorder / Fabrication testée à 100 % / Usinage de précision / Homologation CE et RoHS / Easy to assemble / Manufacturing 100 % tested / Precise machining / 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
3	74	46	25	54	35	56	70	89

### I2CDP Normalement fermé Normally closed

Ø Port size	DN (mm)	Kv (L/m)	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	3	0,575	I2CDPG 000 1506	

### I2CDF Normalement fermé Normally closed

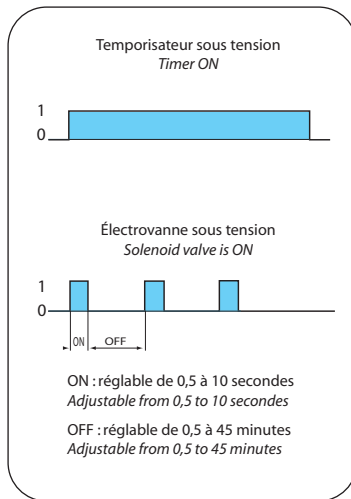
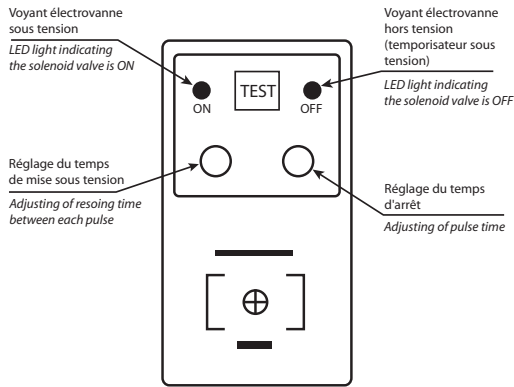
Ø Port size	DN (mm)	Kv (L/m)	ΔP Pression/Differential pressure		T° fluide Fluid T°	Joint/Membrane Seal/Diaphragm	Bobine Coil type	Dim.	Kg	Code	Euro
			P min. (bar)	P max. (bar)							
3/8"	5	8,00	0	6	- 10 °C + 150 °C	FKM	BT4	2	0,510	I2CDFG 000 1206	
1/2"	5	8,00	0	6	- 10 °C + 150 °C	FKM	BT4	3	0,475	I2CDFG 000 1506	

000 | 220 = 230 V | 110 = 110 V | A48 = 48 V | A24 = 24 V | C48 = 48 VDC | C24 = 24 VDC | C12 = 12 VDC |



Bobines  
Coils

> Info + P. 228



**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**

<b>Alimentation</b> 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)
	<b>Puissance</b> Power	15 VA
<b>Protection</b> Protection	IP65	IP65
<b>Taille bobine</b> Coil size	30 mm	30 mm
<b>Connecteur</b> Connector	DIN 4365 ISO 4400/6952	DIN 4365 ISO 4400/6952

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							

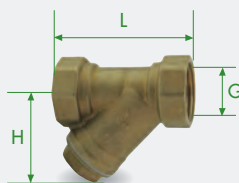
Plongeurs* Plungers*	Dimensions	Code	Euro	Tube* Tube*	Dimensions	Code	Euro	Connecteurs Connectors	Dimensions	Code	Euro
	Ø 13 NBR	700PL00001300			Ø 13	700TUB0001300			30 x 30	700CON0003000	
Ø 13 EPDM	700PL10001300					22 x 22	700CON0003000				

\* 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)				
			À l'appel Inrush	Au maintien Rated	À l'appel Inrush	Au maintien Rated			
230 VAC	-	23	13	25	14,5	700BT10023000			
24 VAC	-	23	13	25	14,5	700BT100A2400			
24 VDC	10	-	-	-	-	700BT100C2400			
12 VDC	10	-	-	-	-	700BT100C1200			

Bobines Coils	BT4 - 19 VA / 17 W Class F - 100%							Code	Euro
	Tension	DC (W)	AC 50 Hz (VA)		AC 60 Hz (VA)				
			À l'appel Inrush	Au maintien Rated	À l'appel Inrush	Au maintien Rated			
230 VAC	-	32	19	27	16	700BT40023000			
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 Body : bronze or brass Tamis : inox 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

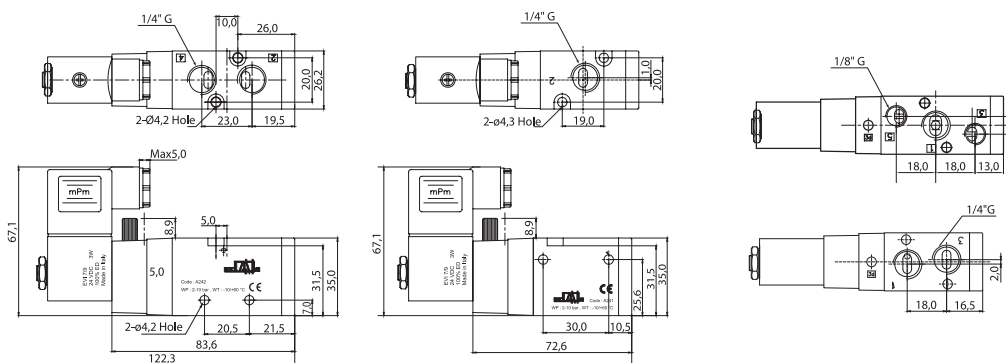
G	L	H	Microns	Code	Euro	G	L	H	Microns	Code	Euro	G	L	H	Microns	Code	Euro
1/4"	46	33	700	2004160000800		1/4"	-	-	-	-		1/4"	46	33	500	2014160000800	
3/8"	46	33	700	20041600001200		3/8"	55	33	900	20041800001200		3/8"	46	33	500	20141600001200	
1/2"	55	40	700	20041600001500		1/2"	57	35	900	20041800001500		1/2"	55	40	500	20141600001500	
3/4"	68	48	700	20041600002000		3/4"	66	42	900	20041800002000		3/4"	68	48	500	20141600002000	
1"	75	50	700	20041600002600		1"	76	54	900	20041800002600		1"	75	50	500	20141600002600	
1"1/4	96	68	700	20041600003300		1"1/4	90	63	900	20041800003300		1"1/4	96	68	500	20141600003300	
1"1/2	105	70	700	20041600004000		1"1/2	104	76	900	20041800004000		1"1/2	105	70	500	20141600004000	
2"	125	90	700	20041600005000		2"	124	91	900	20041800005000		2"	125	90	500	20141600005000	
2"1/2	146	105	1200	20041600006600		2"1/2	163	118	900	20041800006600		2"1/2	146	105	500	20141600006600	
3"	170	125	1200	20041600008000		3"	172	128	800	20041800008000		3"	170	125	500	20141600008000	
4"	210	155	1200	20041600010200		4"	226	178	800	20041800010200		4"	210	155	500	20141600010200	

**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 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 01	3/2 5/2	70024100 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 01 70024200 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 01	

### 70COIL

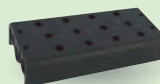
Bobines  
Coils



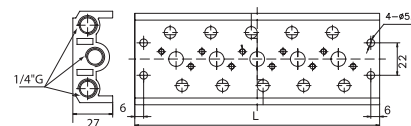
Bobines Coils	Code	Euro
12 VDC	70COIL00C1201	
24 VDC	70COIL00C2401	
24 VAC	70COIL00A2401	
48 VDC	70COIL00C4801	
48 VAC	70COIL00A4801	
110 VAC	70COIL0011001	
220 VAC	70COIL0022001	
380 VAC	70COIL0038001	

### 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	







***TUNING***  
**Fluid Solutions**  
**2020**



## 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 décote 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**.

### Réserve 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.

## 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**.





# Certifications

# TUNING Fluid Solutions 2020

**Lloyd's Register**

## Certificat d'Approbation

Nous certifions que le Système de Management de la société  
**TUNING SARL**  
 281 Avenue Pierre et Marie Curie, ZI Nord, BP 80015, 13688 ROGNAC, France  
 a été approuvé par la société Lloyd's Register Quality Assurance selon les normes suivantes  
 ISO 9001:2015

*Gilles Besairie*  
 Emis par: LRQA France SAS

Certifié en cours: 15 Décembre 2017      Première(s) approbation(s):  
 Date d'expiration: 14 Décembre 2020      ISO 9001 – 15 Décembre 2017  
 Numéro de certificat: 10043419

Numéro(s) d'approbation: ISO 9001 – 00011633

Le Système de Management concerne  
 Distribution et montage de robinetterie industrielle. Spécialisés dans les vannes à boîtes sphériques  
 motorisées.

**LLOYD'S REGISTER**  
 ISO 9001

**CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON**  
 Laboratoire Agréé pour les analyses d'eau par le Ministère de la Santé

Laboratoire habilité par le Ministère chargé de la santé en application de l'article R1321-42 du code de la santé publique

## ATTESTATION DE CONFORMITÉ SANITAIRE

Certificate of sanitary conformity

Conformément à l'article du 29 mai 1997 modifié et à la circulaire du Ministère de la Santé  
 Directeur Générale de la Santé D05/S07A N° 571 du 25 Novembre 2002

Coordonnées du demandeur d'ACS / Contact details of the ACS owner:  
**TUNING Fluid Solutions**  
 281 Avenue Pierre et Marie Curie  
 Z.I. Nord - BP 80015  
 13688 ROGNAC Cedex

Nom de l'accessoire représentatif / Reference of the representative accessory:  
 Vanne Papillon manchette EPDM 473W DN50

N° de dossier attribué par le laboratoire habilité / File reference: 14 ACC LY 593

Date de réalisation des essais d'étanchéité selon la norme XP R41-280: Aucun essai n'est nécessaire pour  
 l'essai de fuite (according to the standard XP R41-280: No testing is required to issue this ACS)

Commentaires / Comments: Les accessoires sont assemblés à l'aide de composants conformes à la réglementation  
 Accessories are assembled using components complying with the regulation.

Famille d'accessoires couverts par l'ACS / Accessories family covered by this certificate:  
 Vannes Papillon Manchette EPDM

Références / References (8 références):  
 Modèle 473W du DN32 au DN800  
 Modèle 2572W du DN32 au DN1200  
 Modèle 1473W du DN32 au DN800  
 Modèle 2573W du DN32 au DN800  
 Modèle 6473W du DN200 au DN1400  
 Modèle 6573W du DN200 au DN1400

Attestation délivrée par / Certificate issued by: *Christine AUTUELLE* Signature:  
 Responsable MDCR  
 CARSO - L.S.E.H.L.

TUNING 19092014 1634

**TUNING**  
 Industrie Services

## DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

DECLARATION OF CONFORMITY

# CE

Selon la Directive 2014/68/UE  
 According to Directive 2014/68/UE

En la présente déclaration, je certifie /  
 Certify:  
**TUNING**  
**Z.I. Nord**  
**281, Avenue Pierre et Marie Curie**  
**13348 ROGNAC**  
**FRANCE**

Je certifie que les équipements décrits ci-dessous sont conçus, fabriqués et contrôlés conformément  
 à la directive européenne (CE)1433/2014. Toute modification des paramètres spécifiés par TUNING  
 rendra ce certificat nul.

Conformément aux normes EN 10201, EN 10212, EN 10213, EN 10214, EN 10215, EN 10216,  
 EN 10217, EN 10218, EN 10219, EN 10220, EN 10221, EN 10222, EN 10223, EN 10224, EN 10225,  
 EN 10226, EN 10227, EN 10228, EN 10229, EN 10230, EN 10231, EN 10232, EN 10233, EN 10234,  
 EN 10235, EN 10236, EN 10237, EN 10238, EN 10239, EN 10240, EN 10241, EN 10242, EN 10243,  
 EN 10244, EN 10245, EN 10246, EN 10247, EN 10248, EN 10249, EN 10250, EN 10251, EN 10252,  
 EN 10253, EN 10254, EN 10255, EN 10256, EN 10257, EN 10258, EN 10259, EN 10260, EN 10261,  
 EN 10262, EN 10263, EN 10264, EN 10265, EN 10266, EN 10267, EN 10268, EN 10269, EN 10270,  
 EN 10271, EN 10272, EN 10273, EN 10274, EN 10275, EN 10276, EN 10277, EN 10278, EN 10279,  
 EN 10280, EN 10281, EN 10282, EN 10283, EN 10284, EN 10285, EN 10286, EN 10287, EN 10288,  
 EN 10289, EN 10290, EN 10291, EN 10292, EN 10293, EN 10294, EN 10295, EN 10296, EN 10297,  
 EN 10298, EN 10299, EN 10300, EN 10301, EN 10302, EN 10303, EN 10304, EN 10305, EN 10306,  
 EN 10307, EN 10308, EN 10309, EN 10310, EN 10311, EN 10312, EN 10313, EN 10314, EN 10315,  
 EN 10316, EN 10317, EN 10318, EN 10319, EN 10320, EN 10321, EN 10322, EN 10323, EN 10324,  
 EN 10325, EN 10326, EN 10327, EN 10328, EN 10329, EN 10330, EN 10331, EN 10332, EN 10333,  
 EN 10334, EN 10335, EN 10336, EN 10337, EN 10338, EN 10339, EN 10340, EN 10341, EN 10342,  
 EN 10343, EN 10344, EN 10345, EN 10346, EN 10347, EN 10348, EN 10349, EN 10350, EN 10351,  
 EN 10352, EN 10353, EN 10354, EN 10355, EN 10356, EN 10357, EN 10358, EN 10359, EN 10360,  
 EN 10361, EN 10362, EN 10363, EN 10364, EN 10365, EN 10366, EN 10367, EN 10368, EN 10369,  
 EN 10370, EN 10371, EN 10372, EN 10373, EN 10374, EN 10375, EN 10376, EN 10377, EN 10378,  
 EN 10379, EN 10380, EN 10381, EN 10382, EN 10383, EN 10384, EN 10385, EN 10386, EN 10387,  
 EN 10388, EN 10389, EN 10390, EN 10391, EN 10392, EN 10393, EN 10394, EN 10395, EN 10396,  
 EN 10397, EN 10398, EN 10399, EN 10400, EN 10401, EN 10402, EN 10403, EN 10404, EN 10405,  
 EN 10406, EN 10407, EN 10408, EN 10409, EN 10410, EN 10411, EN 10412, EN 10413, EN 10414,  
 EN 10415, EN 10416, EN 10417, EN 10418, EN 10419, EN 10420, EN 10421, EN 10422, EN 10423,  
 EN 10424, EN 10425, EN 10426, EN 10427, EN 10428, EN 10429, EN 10430, EN 10431, EN 10432,  
 EN 10433, EN 10434, EN 10435, EN 10436, EN 10437, EN 10438, EN 10439, EN 10440, EN 10441,  
 EN 10442, EN 10443, EN 10444, EN 10445, EN 10446, EN 10447, EN 10448, EN 10449, EN 10450,  
 EN 10451, EN 10452, EN 10453, EN 10454, EN 10455, EN 10456, EN 10457, EN 10458, EN 10459,  
 EN 10460, EN 10461, EN 10462, EN 10463, EN 10464, EN 10465, EN 10466, EN 10467, EN 10468,  
 EN 10469, EN 10470, EN 10471, EN 10472, EN 10473, EN 10474, EN 10475, EN 10476, EN 10477,  
 EN 10478, EN 10479, EN 10480, EN 10481, EN 10482, EN 10483, EN 10484, EN 10485, EN 10486,  
 EN 10487, EN 10488, EN 10489, EN 10490, EN 10491, EN 10492, EN 10493, EN 10494, EN 10495,  
 EN 10496, EN 10497, EN 10498, EN 10499, EN 10500, EN 10501, EN 10502, EN 10503, EN 10504,  
 EN 10505, EN 10506, EN 10507, EN 10508, EN 10509, EN 10510, EN 10511, EN 10512, EN 10513,  
 EN 10514, EN 10515, EN 10516, EN 10517, EN 10518, EN 10519, EN 10520, EN 10521, EN 10522,  
 EN 10523, EN 10524, EN 10525, EN 10526, EN 10527, EN 10528, EN 10529, EN 10530, EN 10531,  
 EN 10532, EN 10533, EN 10534, EN 10535, EN 10536, EN 10537, EN 10538, EN 10539, EN 10540,  
 EN 10541, EN 10542, EN 10543, EN 10544, EN 10545, EN 10546, EN 10547, EN 10548, EN 10549,  
 EN 10550, EN 10551, EN 10552, EN 10553, EN 10554, EN 10555, EN 10556, EN 10557, EN 10558,  
 EN 10559, EN 10560, EN 10561, EN 10562, EN 10563, EN 10564, EN 10565, EN 10566, EN 10567,  
 EN 10568, EN 10569, EN 10570, EN 10571, EN 10572, EN 10573, EN 10574, EN 10575, EN 10576,  
 EN 10577, EN 10578, EN 10579, EN 10580, EN 10581, EN 10582, EN 10583, EN 10584, EN 10585,  
 EN 10586, EN 10587, EN 10588, EN 10589, EN 10590, EN 10591, EN 10592, EN 10593, EN 10594,  
 EN 10595, EN 10596, EN 10597, EN 10598, EN 10599, EN 10600, EN 10601, EN 10602, EN 10603,  
 EN 10604, EN 10605, EN 10606, EN 10607, EN 10608, EN 10609, EN 10610, EN 10611, EN 10612,  
 EN 10613, EN 10614, EN 10615, EN 10616, EN 10617, EN 10618, EN 10619, EN 10620, EN 10621,  
 EN 10622, EN 10623, EN 10624, EN 10625, EN 10626, EN 10627, EN 10628, EN 10629, EN 10630,  
 EN 10631, EN 10632, EN 10633, EN 10634, EN 10635, EN 10636, EN 10637, EN 10638, EN 10639,  
 EN 10640, EN 10641, EN 10642, EN 10643, EN 10644, EN 10645, EN 10646, EN 10647, EN 10648,  
 EN 10649, EN 10650, EN 10651, EN 10652, EN 10653, EN 10654, EN 10655, EN 10656, EN 10657,  
 EN 10658, EN 10659, EN 10660, EN 10661, EN 10662, EN 10663, EN 10664, EN 10665, EN 10666,  
 EN 10667, EN 10668, EN 10669, EN 10670, EN 10671, EN 10672, EN 10673, EN 10674, EN 10675,  
 EN 10676, EN 10677, EN 10678, EN 10679, EN 10680, EN 10681, EN 10682, EN 10683, EN 10684,  
 EN 10685, EN 10686, EN 10687, EN 10688, EN 10689, EN 10690, EN 10691, EN 10692, EN 10693,  
 EN 10694, EN 10695, EN 10696, EN 10697, EN 10698, EN 10699, EN 10700, EN 10701, EN 10702,  
 EN 10703, EN 10704, EN 10705, EN 10706, EN 10707, EN 10708, EN 10709, EN 10710, EN 10711,  
 EN 10712, EN 10713, EN 10714, EN 10715, EN 10716, EN 10717, EN 10718, EN 10719, EN 10720,  
 EN 10721, EN 10722, EN 10723, EN 10724, EN 10725, EN 10726, EN 10727, EN 10728, EN 10729,  
 EN 10730, EN 10731, EN 10732, EN 10733, EN 10734, EN 10735, EN 10736, EN 10737, EN 10738,  
 EN 10739, EN 10740, EN 10741, EN 10742, EN 10743, EN 10744, EN 10745, EN 10746, EN 10747,  
 EN 10748, EN 10749, EN 10750, EN 10751, EN 10752, EN 10753, EN 10754, EN 10755, EN 10756,  
 EN 10757, EN 10758, EN 10759, EN 10760, EN 10761, EN 10762, EN 10763, EN 10764, EN 10765,  
 EN 10766, EN 10767, EN 10768, EN 10769, EN 10770, EN 10771, EN 10772, EN 10773, EN 10774,  
 EN 10775, EN 10776, EN 10777, EN 10778, EN 10779, EN 10780, EN 10781, EN 10782, EN 10783,  
 EN 10784, EN 10785, EN 10786, EN 10787, EN 10788, EN 10789, EN 10790, EN 10791, EN 10792,  
 EN 10793, EN 10794, EN 10795, EN 10796, EN 10797, EN 10798, EN 10799, EN 10800, EN 10801,  
 EN 10802, EN 10803, EN 10804, EN 10805, EN 10806, EN 10807, EN 10808, EN 10809, EN 10810,  
 EN 10811, EN 10812, EN 10813, EN 10814, EN 10815, EN 10816, EN 10817, EN 10818, EN 10819,  
 EN 10820, EN 10821, EN 10822, EN 10823, EN 10824, EN 10825, EN 10826, EN 10827, EN 10828,  
 EN 10829, EN 10830, EN 10831, EN 10832, EN 10833, EN 10834, EN 10835, EN 10836, EN 10837,  
 EN 10838, EN 10839, EN 10840, EN 10841, EN 10842, EN 10843, EN 10844, EN 10845, EN 10846,  
 EN 10847, EN 10848, EN 10849, EN 10850, EN 10851, EN 10852, EN 10853, EN 10854, EN 10855,  
 EN 10856, EN 10857, EN 10858, EN 10859, EN 10860, EN 10861, EN 10862, EN 10863, EN 10864,  
 EN 10865, EN 10866, EN 10867, EN 10868, EN 10869, EN 10870, EN 10871, EN 10872, EN 10873,  
 EN 10874, EN 10875, EN 10876, EN 10877, EN 10878, EN 10879, EN 10880, EN 10881, EN 10882,  
 EN 10883, EN 10884, EN 10885, EN 10886, EN 10887, EN 10888, EN 10889, EN 10890, EN 10891,  
 EN 10892, EN 10893, EN 10894, EN 10895, EN 10896, EN 10897, EN 10898, EN 10899, EN 10900,  
 EN 10901, EN 10902, EN 10903, EN 10904, EN 10905, EN 10906, EN 10907, EN 10908, EN 10909,  
 EN 10910, EN 10911, EN 10912, EN 10913, EN 10914, EN 10915, EN 10916, EN 10917, EN 10918,  
 EN 10919, EN 10920, EN 10921, EN 10922, EN 10923, EN 10924, EN 10925, EN 10926, EN 10927,  
 EN 10928, EN 10929, EN 10930, EN 10931, EN 10932, EN 10933, EN 10934, EN 10935, EN 10936,  
 EN 10937, EN 10938, EN 10939, EN 10940, EN 10941, EN 10942, EN 10943, EN 10944, EN 10945,  
 EN 10946, EN 10947, EN 10948, EN 10949, EN 10950, EN 10951, EN 10952, EN 10953, EN 10954,  
 EN 10955, EN 10956, EN 10957, EN 10958, EN 10959, EN 10960, EN 10961, EN 10962, EN 10963,  
 EN 10964, EN 10965, EN 10966, EN 10967, EN 10968, EN 10969, EN 10970, EN 10971, EN 10972,  
 EN 10973, EN 10974, EN 10975, EN 10976, EN 10977, EN 10978, EN 10979, EN 10980, EN 10981,  
 EN 10982, EN 10983, EN 10984, EN 10985, EN 10986, EN 10987, EN 10988, EN 10989, EN 10990,  
 EN 10991, EN 10992, EN 10993, EN 10994, EN 10995, EN 10996, EN 10997, EN 10998, EN 10999,  
 EN 11000, EN 11001, EN 11002, EN 11003, EN 11004, EN 11005, EN 11006, EN 11007, EN 11008,  
 EN 11009, EN 11010, EN 11011, EN 11012, EN 11013, EN 11014, EN 11015, EN 11016, EN 11017,  
 EN 11018, EN 11019, EN 11020, EN 11021, EN 11022, EN 11023, EN 11024, EN 11025, EN 11026,  
 EN 11027, EN 11028, EN 11029, EN 11030, EN 11031, EN 11032, EN 11033, EN 11034, EN 11035,  
 EN 11036, EN 11037, EN 11038, EN 11039, EN 11040, EN 11041, EN 11042, EN 11043, EN 11044,  
 EN 11045, EN 11046, EN 11047, EN 11048, EN 11049, EN 11050, EN 11051, EN 11052, EN 11053,  
 EN 11054, EN 11055, EN 11056, EN 11057, EN 11058, EN 11059, EN 11060, EN 11061, EN 11062,  
 EN 11063, EN 11064, EN 11065, EN 11066, EN 11067, EN 11068, EN 11069, EN 11070, EN 11071,  
 EN 11072, EN 11073, EN 11074, EN 11075, EN 11076, EN 11077, EN 11078, EN 11079, EN 11080,  
 EN 11081, EN 11082, EN 11083, EN 11084, EN 11085, EN 11086, EN 11087, EN 11088, EN 11089,  
 EN 11090, EN 11091, EN 11092, EN 11093, EN 11094, EN 11095, EN 11096, EN 11097, EN 11098,  
 EN 11099, EN 11100, EN 11101, EN 11102, EN 11103, EN 11104, EN 11105, EN 11106, EN 11107,  
 EN 11108, EN 11109, EN 11110, EN 11111, EN 11112, EN 11113, EN 11114, EN 11115, EN 11116,  
 EN 11117, EN 11118, EN 11119, EN 11120, EN 11121, EN 11122, EN 11123, EN 11124, EN 11125,  
 EN 11126, EN 11127, EN 11128, EN 11129, EN 11130, EN 11131, EN 11132, EN 11133, EN 11134,  
 EN 11135, EN 11136, EN 11137, EN 11138, EN 11139, EN 11140, EN 11141, EN 11142, EN 11143,  
 EN 11144, EN 11145, EN 11146, EN 11147, EN 11148, EN 11149, EN 11150, EN 11151, EN 11152,  
 EN 11153, EN 11154, EN 11155, EN 11156, EN 11157, EN 11158, EN 11159, EN 11160, EN 11161,  
 EN 11162, EN 11163, EN 11164, EN 11165, EN 11166, EN 11167, EN 11168, EN 11169, EN 11170,  
 EN 11171, EN 11172, EN 11173, EN 11174, EN 11175, EN 11176, EN 11177, EN 11178, EN 11179,  
 EN 11180, EN 11181, EN 11182, EN 11183, EN 11184, EN 11185, EN 11186, EN 11187, EN 11188,  
 EN 11189, EN 11190, EN 11191, EN 11192, EN 11193, EN 11194, EN 11195, EN 11196, EN 11197,  
 EN 11198, EN 11199, EN 11200, EN 11201, EN 11202, EN 11203, EN 11204, EN 11205, EN 11206,  
 EN 11207, EN 11208, EN 11209, EN 11210, EN 11211, EN 11212, EN 11213, EN 11214, EN 11215,  
 EN 11216, EN 11217, EN 11218, EN 11219, EN 11220, EN 11221, EN 11222, EN 11223, EN 11224,  
 EN 11225, EN 11226, EN 11227, EN 11228, EN 11229, EN 11230, EN 11231, EN 11232, EN 11233,  
 EN 11234, EN 11235, EN 11236, EN 11237, EN 11238, EN 11239, EN 11240, EN 11241, EN 11242,  
 EN 11243, EN 11244, EN 11245, EN 11246, EN 11247, EN 11248, EN 11249, EN 11250, EN 11251,  
 EN 11252, EN 11253, EN 11254, EN 11255, EN 11256, EN 11257, EN 11258, EN 11259, EN 11260,  
 EN 11261, EN 11262, EN 11263, EN 11264, EN 11265, EN 11266, EN 11267, EN 11268, EN 11269,  
 EN 11270, EN 11271, EN 11272, EN 11273, EN 11274, EN 11275, EN 11276, EN 11277, EN 11278,  
 EN 11279, EN 11280, EN 11281, EN 11282, EN 11283, EN 11284, EN 11285, EN 11286, EN 11287,  
 EN 11288, EN 11289, EN 11290, EN 11291, EN 11292, EN 11293, EN 11294, EN 11295, EN 11296,  
 EN 11297, EN 11298, EN 11299, EN 11300, EN 11301, EN 11302, EN 11303, EN 11304, EN 11305,  
 EN 11306, EN 11307, EN 11308, EN 11309, EN 11310, EN 11311, EN 11312, EN 11313, EN 11314,  
 EN 11315, EN 11316, EN 11317, EN 11318, EN 11319, EN 11320, EN 11321, EN 11322, EN 11323,  
 EN 11324, EN 11325, EN 11326, EN 11327, EN 11328, EN 11329, EN 11330, EN 11331, EN 11332,  
 EN 11333, EN 11334, EN 11335, EN 11336, EN 11337, EN 11338, EN 11339, EN 11340, EN 11341,  
 EN 11342, EN 11343, EN 11344, EN 11345, EN 11346, EN 11347, EN 11348, EN 11349, EN 11350,  
 EN 11351, EN 11352, EN 11353, EN 11354, EN 11355, EN 11356, EN 11357, EN 11358, EN 11359,  
 EN 11360, EN 11361, EN 11362, EN 11363, EN 11364, EN 11365, EN 11366, EN 11367, EN 11368,  
 EN 11369, EN 11370, EN 11371, EN 11372, EN 11373, EN 11374, EN 11375, EN 11376, EN 11377,  
 EN 11378, EN 11379, EN 11380, EN 11381, EN 11382, EN 11383, EN 11384, EN 11385, EN 11386,  
 EN 11387, EN 11388, EN 11389, EN 11390, EN 11391, EN 11392, EN 11393, EN 11394, EN 11395,  
 EN 11396, EN 11397, EN 11398, EN 11399, EN 11400, EN 11401, EN 11402, EN 11403, EN 11404,  
 EN 11405, EN 11406, EN 11407, EN 11408, EN 11409, EN 11410, EN 11411, EN 11412, EN 11413,  
 EN 11414, EN 11415, EN 11416, EN 11417, EN 11418, EN 11419, EN 11420, EN 11421, EN 11422,  
 EN 11423, EN 11424, EN 11425, EN 11426, EN 11427, EN 11428, EN 11429, EN 11430, EN 11431,  
 EN 11432, EN 11433, EN 11434, EN 11435, EN 11436, EN 11437, EN 11438, EN 11439, EN 11440,  
 EN 11441, EN 11442, EN 11443, EN 11444, EN 11445, EN 11446, EN 11447, EN 11448, EN 11449,  
 EN 11450, EN 11451, EN 11452, EN 11453, EN 11454, EN 11455, EN 11456, EN 11457, EN 11458,  
 EN 11459, EN 11460, EN 11461, EN 11462, EN 11463, EN 11464, EN 11465, EN 11466, EN 11467,  
 EN 11468, EN 11469, EN 11470, EN 11471, EN 11472, EN 11473, EN 11474, EN 11475, EN 11476,  
 EN 11477, EN 11478, EN 11479, EN 11480, EN 11481, EN 11482, EN 11483, EN 11484, EN 11485,  
 EN 11486, EN 11487, EN 11488, EN 11489, EN 11490, EN 11491, EN 11492, EN 11493, EN 11494,  
 EN 11495,





## Accessoires de motorisation pneumatique

	Pages
Arcades de support pour boîtiers fin de course	189
Boîtiers fin de course aluminium	188
Boîtiers fin de course inox	188
Boîtiers fin de course matériaux synthétiques	190
Bouchons pour boîtiers fin de course	189
Commandes manuelles par volant pour actionneur double effet	197
Consoles de raccordement vanne/actionneur	197
Distributeurs pneumatiques NAMUR	191
Dômes de recharge pour boîtiers fin de course	189
Électrodistributeurs NAMUR ATEX	191
Électrodistributeurs NAMUR IP65	191
Filtre-régulateur	196
Indicateur visuel de position	197
Interfaces et alimentations pour zone atex sécurité intrinsèque	194
kits contacts fin de course	192
Pattes de support pour boîtiers fin de course matériaux synthétiques	190
Plaques de montage pour électrodistributeurs	196
Positionneurs	195
Presse-étoupes pour boîtiers fin de course	189
Purges rapides	196
Réducteurs carrés en acier	197
Réducteurs étoiles en acier	197
Réducteurs manuels débrayables pour actionneur pneumatique	197
Silencieux d'échappement	196

## Actionneurs pneumatique

	Pages
120 ° et 180 °	178 - 179 - 182
3 positions	180 - 181 - 183
90 °	173 - 174 - 175 - 176 - 182
Avec inversion du sens de rotation	184
Avec pignon inox 304	184
Axes pour actionneurs	185
Basse température	184
Chapeaux pour actionneurs	185
Corps aluminium	182
Corps inox	183
Corps nickelé	184
Corps revêtu PFA	184
Haute température	184
Joints et patins pour actionneurs	185
Pistons pour actionneurs	185
Ressorts pour actionneurs	185
Technopolymère	183

## Corps vannes

	Pages
Acier	13 - 20 - 24 - 28 - 31 - 34 - 38 - 42 - 45 - 52 - 54 - 59 - 61 - 66 - 68 - 74 - 78 - 82 - 86 - 90 - 94 - 100
Aluminium	134 - 135
Fonte	56 - 136 - 138 - 142 - 144 - 150 - 152 - 154 - 156 - 164
Inox	12 - 14 - 16 - 18 - 22 - 26 - 30 - 32 - 36 - 40 - 44 - 46 - 48 - 50 - 58 - 60 - 64 - 68 - 72 - 76 - 80 - 84 - 88 - 92 - 98 - 104 - 106 - 110 - 146 - 148 - 166
Inox 316 L	113
Laiton	118 - 120 - 122 - 124
PVC	126 - 128 - 140

## Actionneurs électriques

	Pages
AE170	214
AE25	214
AE35	214
AE350	214
AE60	214
AE90	214
Bloc de sécurité - Batterie de secours	215
Bluetooth	215
Carte électronique de régulation - Positionneur 4-20mA ou 0-10V	215
Modbus	215
Pièces de rechange	215
Potentiomètre de recopie	215

## Électrovannes

	Pages
Accessoires - Bobines	229
Accessoires - Distributeurs	228
Accessoires - Embases	229
Accessoires - Filtres	228
Électrovannes inox, à commande directe 2/2 NF	226
Électrovannes laiton à commande directe 2/2	223
Électrovannes laiton à commande directe 3/2 NF	225
Électrovannes laiton à pression différentielle 2/2	222
Électrovannes laiton à pression différentielle pour vapeur 2/2	224
Électrovannes - Temporisateur	227
Pièces de rechange - Bobines	228
Pièces de rechange - Connecteurs	228
Pièces de rechange - Membranes	228
Pièces de rechange - Plongeurs	228
Pièces de rechange - Tubes	228



## Infos Techniques

	Pages
Actionneurs électriques - Bloc de sécurité	209
Actionneurs électriques - Caractéristiques AE170 - S140	206
Actionneurs électriques - Caractéristiques AE25 - S20	202
Actionneurs électriques - Caractéristiques AE35 - S35	203
Actionneurs électriques - Caractéristiques AE350 - S300	207
Actionneurs électriques - Caractéristiques AE60 - S55	204
Actionneurs électriques - Caractéristiques AE90 - S85	205
Actionneurs électriques - Carte électronique de régulation	208
Actionneurs électriques - Manuel Utilisateur	210
Actionneurs électriques - Présentation, composants, identification	200
Actionneurs électriques - Statut de l'actionneur en fonctionnement - LED	212
Actionneurs pneumatiques - Composants	171
Actionneurs pneumatiques - Couple de manœuvre des actionneurs simple effet	176
Actionneurs pneumatiques - Dimensions et informations techniques 120° - 180°	179
Actionneurs pneumatiques - Dimensions et informations techniques 90°	173
Actionneurs pneumatiques - Dimensions, couples et poids 3 positions	181
Actionneurs pneumatiques - Nomenclature 120° - 180°	178
Actionneurs pneumatiques - Nomenclature 3 positions	180
Actionneurs pneumatiques - Nomenclature 90°	172
Actionneurs pneumatiques - Principe de fonctionnement actionneur double effet	174
Actionneurs pneumatiques - Principe de fonctionnement actionneur simple effet	175
Électrovannes - Composants, avantages et schéma de principe	219
Électrovannes - Inox, à commande directe 2/2 NF - Caractéristiques	226
Électrovannes laiton à commande directe 2/2 - Caractéristiques	223
Électrovannes laiton à commande directe 3/2 NF - Caractéristiques	225
Électrovannes laiton à pression différentielle 2/2 - Caractéristiques	222
Électrovannes laiton à pression différentielle pour vapeur 2/2 - Caractéristiques	224
Électrovannes - Manuel utilisateur	220
Électrovannes - Temporisateur - Caractéristiques	227
Vannes - Dimensions de raccordement des brides	57
Vannes à sièges métalliques - Caractéristiques	108
Vannes à sphère V-Ball - Caractéristiques	70
Vannes cryogéniques - Caractéristiques	102
Vannes guillotine - Caractéristiques	162
Vannes papillon - Caractéristiques	132
Vannes papillon - Propriétés des manchettes	159
Vannes revêtues PFA - Caractéristiques	96
Vannes Tuning - Caractéristiques	10

## PN

### Pages

ANSI 150	48 - 52 - 66 - 100 - 106 - 110
ANSI 300	48 - 52 - 106
ANSI 600	50 - 54
PN 10	164 - 166
PN 16	48 - 50 - 52 - 56 - 126 -
PN 20	36 - 38 - 48 - 52 - 88 - 90
PN 32	118
PN 40/16	26 - 28 - 30 - 31 - 32 - 34 - 46 - 48 - 52 - 64 - 66 - 68 - 80 - 82 - 84 - 86 - 98 - 100 - 106 - 110 - 120 - 122 - 124
PN 50	12 - 40 - 42 - 48 - 52 - 62 - 92 - 94
PN 64/63	13 - 14 - 18 - 20 - 50 - 54 - 72 - 74 - 104
PN 100	44 - 45 - 50 - 54
PN 137	22 - 24 - 76 - 78
PN 140	16 - 54
PN 500	58 - 59 - 60 - 61 - 64

## Vannes

### Pages

2 pcs	13 - 14 - 16
3 pcs	18 - 20 - 22 - 24 - 72 - 74 - 76 - 78 - 104
3 voies	60 - 61 - 62 - 64 - 66 - 122 - 124 - 128 -
4 voies	68
Contacts fin de course pour vannes guillotine	168
Cryogénique	104 - 106
Défecteurs pour vannes guillotine	168
Dégraissées	113
Enveloppe de réchauffage pour wafer	113
Étanchéité pour vanne guillotine	168
Guillotine	164 - 166
Haute pression	58 - 59 - 60 - 61
Levier "homme mort"	112
Levier pour vannes papillon	158
Manchettes pour vannes papillons	159
Monobloc	12
Papillon à brides	154 - 156
Papillon LUG - oreilles taraudées	150 - 152
Papillon wafer - oreilles de centrage	134 - 135 - 136 - 138 - 140 - 142 - 144 - 146 - 148
PFA	98 - 100
Poignée ovale pour vanne	112
Pour solvant	113
Pour vapeur	22 - 24 - 76 - 78
Presse étoupe pour vannes guillotine	168
Réducteur manuel à volant	112
Réducteur manuel pour vannes papillon	158
Réhausse d'axe	112
Siège métallique	110
Split body	26 - 28 - 30 - 31 - 32 - 34 - 36 - 38 - 40 - 42 - 44 - 45 - 56 - 58 - 80 - 82 - 84 - 86 - 88 - 90 - 92 - 94 - 98 - 100 - 106 - 110
V-ball	72 - 74 - 76 - 78 - 80 - 82 - 84 - 86 - 88 - 90 - 92 - 94
Wafer	46 - 48 - 50 - 52 - 54

# TUNING

## Fluid Solutions

### 2020

## Electric actuators

Pages

AE170	214
AE25	214
AE35	214
AE350	214
AE60	214
AE90	214
Actuator safety bloc - Battery back up	215
Bluetooth	215
Digital positioning system	215
Digital potentiometer	215
Modbus	215
Spare parts	215

## PN

Pages

ANSI 150	48 - 52 - 66 - 100 - 106 - 110
ANSI 300	48 - 52 - 106
ANSI 600	50 - 54
PN 10	164 - 166
PN 16	48 - 50 - 52 - 56 - 126 -
PN 20	36 - 38 - 48 - 52 - 88 - 90
PN 32	118
PN 40/16	26 - 28 - 30 - 31 - 32 - 34 - 46 - 48 - 52 - 64 - 66 - 68 - 80 - 82 - 84 - 86 - 98 - 100 - 106 - 110 - 120 - 122 - 124
PN 50	12 - 40 - 42 - 48 - 52 - 62 - 92 - 94
PN 64/63	13 - 14 - 18 - 20 - 50 - 54 - 72 - 74 - 104
PN 100	44 - 45 - 50 - 54
PN 137	22 - 24 - 76 - 78
PN 140	16 - 54
PN 500	58 - 59 - 60 - 61 - 64

## Pneumatics actuators

Pages

120 ° et 180 °	178 - 179 - 182
3 positions	180 - 181 - 183
90 °	172 - 173 - 174 - 175 - 176 - 182
Actuator with PFA coated body	184
Aluminum body	182
End caps for aluminum actuators	185
High temperature	184
Low temperature	184
Nickel plated body	184
Pinion for aluminum actuator	185
Piston for actuators	185
Spare seals & guides	185
Springs for actuators	185
Stainless steel body	183
Technopolymer body	183
With AISI 304 pinion	184
With actuator rotation inversion	184

## Pneumatic actuators accessories

Pages

Aluminum limit switch boxes	188
Cable glands for limit switch boxes	189
Dec clutchable gear operators for actuators for actuators	197
Exhaust noise reducers	196
Filter Regulator	196
Interfaces and power devices for ATEX - Intrinsic Safety Zone	194
ISO 5211 mounting bracket - Stainless steel	197
Limit switch boxes with synthetic enclosures	190
Limit switches kit for direct mount on actuators	192
Manual handwheel for double acting actuators - In black polymer	197
Namur Solenoid valves ATEX	191
Namur Solenoid valves IP65	191
Plugs for limit switch boxes	189
Positioners	195
Quick exhaust valve	196
Solenoid valve mounting plates	196
Spare indicators for limit switch boxes	189
Stainless steel limit switch boxes	188
Steel square adaptor sleeves	197
Steel star adaptor sleeves	197
Support brackets for limit switch boxes	190
Support brackets for valves/actuators	189
Visual position indicator	197

## Solenoid valves

Pages

Accessories - Coils	229
Accessories - Filters	228
Accessories - Racks	229
Accessories - Solenoid valves	228
Brass solenoid valves - 2/2 - Differential pressure	222
Brass solenoid valves - 2/2 - Differential pressure for steam	224
Brass solenoid valves - 2/2 - Direct action	223
Brass solenoid valves - 3/2 NC - Direct action	225
Solenoid valves - Electronic timer	227
Spare parts - Coils	228
Spare parts - Connectors	228
Spare parts - Diaphragms	228
Spare parts - Plungers	228
Spare parts - Tube	228
Stainless steel solenoid valves - 2/2 NC - Direct action	226

## Technical informations

	Pages
2/2 - Differential pressure brass solenoid valves - Characteristics	222
2/2 - Differential pressure brass solenoid valves for steam - Characteristics	224
2/2 - Direct action brass solenoid valves - Characteristics	223
2/2 NC - direct action stainless steel solenoid valves - Characteristics	226
3/2 NC - direct action brass solenoid valves - Characteristics	225
Butterfly valves - Characteristics	132
Butterfly valves - Properties of available liners	159
Cryogenic valves - Characteristics	102
Electric actuators - Characteristics AE170 - S140	206
Electric actuators - Characteristics AE25 - S20	202
Electric actuators - Characteristics AE35 - S35	203
Electric actuators - Characteristics AE350 - S300	207
Electric actuators - Characteristics AE60 - S55	204
Electric actuators - Characteristics AE90 - S85	205
Electric actuators - Digital positioning system	208
Electric actuators - LED status indicator	212
Electric actuators - Presentation, components, markings	200
Electric actuators - Safety block - Battery back up	209
Electric actuators - User manual	210
Knife gate valves - Characteristics	162
Metal seat ball valves - Characteristics	108
PFA lined ball valves - Characteristics	96
Pneumatic actuators - Components	171
Pneumatic actuators - Dimensions and technical information 120° / 180°	179
Pneumatic actuators - Dimensions and technical information 90°	173
Pneumatic actuators - Dimensions, torque and weight information 3 positions	181
Pneumatic actuators - Double acting actuators working principles	174
Pneumatic actuators - Part list 120° / 180°	178
Pneumatic actuators - Part list 3 positions	180
Pneumatic actuators - Part list 90°	172
Pneumatic actuators - Spring return actuators torque output values (Nm)	176
Pneumatic actuators - Spring return actuators working principles	175
Solenoid valves - Components, advantages and working principles	219
Solenoid valves - Electronic timer	227
Solenoid valves - User manual	220
Tuning® ball valves - Characteristics	10
V-Ball ball valves - Characteristics	70
Valves - Flange dimension data	57

## Valves body

	Pages
Aluminum	134 - 135 -
Brass	118 - 120 - 122 - 124 -
Cast iron	56 - 136 - 138 - 142 - 144 - 150 - 152 - 154 - 156 - 164 -
PVC	126 - 128 - 140 -
Stainless steel	12 - 14 - 16 - 18 - 22 - 26 - 30 - 32 - 36 - 40 - 44 - 46 - 48 - 50 - 58 - 60 - 64 - 68 - 72 - 76 - 80 - 84 - 88 - 92 - 98 - 104 - 106 - 110 - 146 - 148 - 166 -
Stainless steel AISI 316L	113
Steel	13 - 20 - 24 - 28 - 31 - 34 - 38 - 42 - 45 - 52 - 54 - 59 - 61 - 66 - 68 - 74 - 78 - 82 - 86 - 90 - 94 - 100 -

## Valves

	Pages
2 pcs	13 - 14 - 16 18 - 20 - 22 - 24 -
3 pcs	72 - 74 - 76 - 78 - 104
3 way	60 - 61 - 62 - 64 - 66 - 122 - 124 - 128 -
4 way	68
Body seals for butterfly valves	159
Butterfly valves - Flanged	154 - 156 -
Butterfly valves - LUG with threaded holes	150 - 152 -
Butterfly valves - WAFER - With position holes	134 - 135 - 136 - 138 - 140 - 142 - 144 - 146 - 148 -
Cryogenic	104 - 106
"Dead man" handle	112
Degreased	113
For solvent service	113
For Steam	22 - 24 - 76 - 78
Handlever for butterfly valves	158
Heating jacket for wafer	113
High pressure	58 - 59 - 60 - 61
Hoops for knife gate valves	168
Knife gate tightness	168
Knife gate valves	164 - 166
Limit switches for knife gate valves	168
Manual gear with adjustable screws for butterfly valves	158
Metal seat	110
Monobloc	12
Oval handlever for valves	112
PFA	98 - 100 -
PVC valves	126 - 128 - 140
Split body	26 - 28 - 30 - 31 - 32 - 34 - 36 - 38 - 40 - 42 - 44 - 45 - 56 - 56 - 80 - 82 - 84 - 86 - 88 - 90 - 92 - 94 - 98 - 100 - 106 - 110 -
Stem extension	112
Stem packing for knife gate valves	168
V-ball	72 - 74 - 76 - 78 - 80 - 82 - 84 - 86 - 88 - 90 - 92 - 94 -
Wafer	46 - 48 - 50 - 52 - 54
Worm gear operator with handwheel	112

# 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

200220	118
200221	119
200222	119
200223	118
200224	119
200225	119
200226	119
200236	119
200257	119
200261	119
200313	121
200319	120
200320	120
200323	120
200349	122
200351	122
200352	124
200353	124
200401	164
200402	164
200416	228
200418	228
200435	16
200439	59
200447	13
200455	62
200456	62
200458	62
200473	136
200486	52
200488	52
200489	53
200821	116
200822	116
200823	116
200824	116
200825	116
200826	116
200827	116
200828	116
200829	116
200830	116
200831	116
200832	116
200840	116
200844	116
200846	116
200901	112
200902	115
200905	112
200925	14
200930	18
200930 V	72
200931	18
200931 V	72
200932	18
200932 V	72
200934	22
200934 V	76
200935	22
200935 V	76

200936	22
200936 V	76
200940	20
200940 V	74
200941	20
200941 V	74
200942	20
200942 V	74
200944	24
200944 V	78
200945	24
200945 V	78
200946	24
200946 V	78
200950	64
200951	64
200952	66
200953	66
200955	46
200960	26
200960 V	80
200961	32
200961 V	84
200963	28
200963 V	82
200964	34
200964 V	86
200965	36
200965 V	88
200966	40
200966 V	92
200968	38
200968 V	90
200969	42
200969 V	94
200980	114
200981	114
200982	114
200983	114
200984	114
200985	114
200986	114
200990	115
200991	115
200992	115
200993	115
200994	115
200995	115
200996	115
200999	115
20099130	115
20099160	115
20099230	115
20099260	115
200DFI	168
200DFN	168
200DMH	112
200EBA	113
200EBI	113
200EMA	113
200EMI	113
200JPN	168
200JPP	168
200JPV	168

200LEV	116
200LEV	116
200PEG	168
200PET	168
200PEG	168
200PET	168
200RMV	112
201361	30
201366	31
201370	44
201380	45
201416	228
201419	51
201422	49
201423	49
201427	49
201435	16
201436	51
201437	55
201438	51
201439	51
201444	51
201451	55
201452	55
201453	55
201458	62
201460	56
201473	150
201488	53
201489	49
201925	14
201930	18
201930 V	72
201934	22
201934 V	76
201940	20
201940 V	74
201944	24
201944 V	78
201950	64
201951	64
201952	66
201953	66
202017	12
202439	61
202488	53
202489	49
202572	138
202573	152
202580	142
202581	144
202680	146
202681	148
202950	68
202952	68
203439	61
203439	61
203473	134
204401	159
204402	159
204403	159
204404	159
204405	159
204406	159

204407	159
204408	159
204439	60
204473	135
204736	158
204736	158
204738	158
205439	60
206401	166
206402	166
206439	58
206473	154
206572	156

## 20C 20M 20P

REFERENCE PAGE

20C932	104
20C961	106
20C965	106
20C966	106
20M961	110
20M965	110
20P961	98
20P964	100
20P965	98
20P968	100

## 505

REFERENCE PAGE

505390	128
505391	128
505392	128
505393	128
505400	126
505401	126
505473	140

## 60

REFERENCE PAGE

600ARC	189
--------	-----

## 70

REFERENCE PAGE

70048	197
700346	196
700440	197
700450	197
700823	228
700824	228
700825	228
700AC	193
700ASC	196
700AXE	185
700BC	189
700BFC	190

700BT1	228
700BT4	228
700CFC	193
700CON	228
700E	192
700EDA	191
700ENC	193
700FRE	196
700FRYT	196
700IFM	192
700KGI	168
700KGM	168
700KIT	197
700KIT	189
700KIT	185
700KIT	196
700KIT	185
700LEC	185
700MVQ	193
700PE4	189
700PE8	189
700PE9	189
700PEP	195
700PEPN	195
700PEPSD	195
700PEPSI	195
700PIEDS	190
700PIS	185
700PL0	228
700PL1	228
700POP	195
700PRE	194
700RACK	229
700RES	185
700SIL	196
700TIM	227
700TUB	228
700VOL	197
700ZDT	191
700ZDTIA	191
700ZDTM	191
70COIL	229

## 80

REFERENCE PAGE

800900	215
80094	214
800AP	215
800MM	215
800PDA	183
800PSR	183
8012DA	182
80183P	183
8018DA	182
80903P	183
8090DA	184
8090SI	184
8090SR	184
8290DA	183
8290SR	183



# 90

REFERENCE PAGE

900313	121
900349	123
900351	123
900352	125
900353	125
900401	165
900402	165
900435	17
900439	59
900455	63
900456	63
900458	63
900473	137
900925	15
900930	19
900930 V	73
900931	19
900931 V	73
900932	19
900932 V	73
900934	23
900934 V	77
900935	23
900935 V	77
900936	23
900936 V	77
900940	21
900940 V	75
900941	21
900941 V	75
900942	21
900942 V	75
900944	25
900944 V	79
900945	25
900945 V	79
900946	25
900946 V	79
900950	65
900951	65
900952	67
900953	67
900955	47
900960	27
900960 V	81
900961	33
900961 V	85
900963	29
900963 V	83
900964	35
900964 V	87
900965	37
900965 V	89
900966	41
900968	39
900968 V	91
900969	43
900969 V	95
900RMA	197
901361	30
901366	31

## 90A 90C 90M 90P

REFERENCE PAGE

90AFCD	188
90C961	107
90C965	107
90C966	107
90M961	111
90M965	111
90P961	99
90P964	101
90P965	99
90P968	101

# 93

REFERENCE PAGE

930349	123
930351	123
930455	63
930456	63
930458	63
930473	137
930925	15
930930	19
930931	19
930932	19
930934	23
930935	23
930936	23
930940	21
930941	21
930942	21
930944	25
930945	25
930946	25
930950	65
930951	65
930952	67
930953	67
930955	47
930960	27
930961	33
930963	29
930964	35
930965	37
930966	41
930968	39
930969	43
931458	63
931473	151
931925	15
931930	19
931940	21
931944	25
931950	65
931951	65
931952	67
931953	67
932572	139
932573	153
932580	143
932581	145
932680	147
932681	149

# 95

REFERENCE PAGE

950313	121
950349	123
950351	123
950352	125
950353	125
950401	165
950402	165
950435	17

# 950439

950439	59
950455	63
950456	63
950458	63
950473	137
950925	15
950930	19
950930 V	73
950931	19
950931 V	73
950932	19
950932 V	73
950934	23
950934 V	77
950935	23
950935 V	77
950936	23
950936 V	77
950940	21
950940 V	75
950941	21
950941 V	75
950942	21
950942 V	75
950944	25
950944 V	79
950945	25
950945 V	79
950946	25
950946 V	79
950950	65
950951	65
950952	67
950953	67
950955	47
950960	27
950960 V	81
950961	33
950961 V	85
950963	29
950963 V	83
950964	35
950964 V	87
950965	37
950965 V	89
950966	41
950966 V	93
950968	39
950968 V	91
950969	43
950969 V	95
951361	30
951366	31
951370	44
951380	45
951435	17

# 97

REFERENCE PAGE

970313	121
970349	123
970351	123
970352	125
970353	125
970401	165
970402	165
970435	17
970439	59
970455	63
970456	63
970458	63
970473	137
970925	15
970930	19
970930 V	73
970931	19
970931 V	73
970932	19
970932 V	73
970934	23
970934 V	77
970935	23
970935 V	77
970936	23
970936 V	77
970940	21
970940 V	75
970941	21
970941 V	75
970942	21
970942 V	75
970944	25
970944 V	79
970945	25
970945 V	79
970946	25
970946 V	79
970950	65
970951	65
970952	67
970953	67
970955	47
970960	27
970960 V	81
970961	33
970961 V	85
970963	29
970963 V	83
970964	35
970964 V	87
970965	37
970965 V	89
970966	41
970966 V	93
970968	39
970968 V	91
970969	43
970969 V	95
971435	17
971458	63

# 971460

971460	56
971473	151
971925	15
971930	19
971930 V	73
971934	23
971934 V	77
971940	21
971940 V	75
971944	25
971944 V	79
971950	65
971951	65
971952	67
971953	67
972439	61
972572	139
972573	153
972580	143
972581	145
972680	147
972681	149
973439	61
974439	60
975390	129
975391	129
975392	129
975393	129
975400	127
975401	127
975439	60
975473	141
976401	167
976402	167
976439	58

# 97C

REFERENCE PAGE

97C932	105
97C961	107
97C965	107
97C966	107

# B2 I2 LEV

REFERENCE PAGE

B2CAE	224
B2CAN	222
B2CDF	223
B2CDN	223
B2OAE	224
B2OAN	222
B3CDN	225
I2CDF	226
I2CDP	226
LEV02028	116







**Vannes manuelles**  
**Vannes motorisées pneumatiques**  
**Vannes manuelles à contact fin de course**  
*Manual valve*  
*Pneumatic automated valve*  
*Manual valve with limit switch*

13 CARACTÈRES / 13 CHARACTERS LONG

AA RRRR 00 DDD 00

Options	
21	Pour vanne manuelle avec boîtier fin de course <i>For manual valve with limit switch box</i> <b>70AFCD0021000</b>
22	Pour vanne manuelle avec boîtier fin de course <i>For manual valve with limit switch box</i> <b>70AFCD0022000</b>
23	Pour vanne manuelle avec boîtier fin de course <i>For manual valve with limit switch box</i> <b>70AFCD0023000</b>
51	Pour vanne manuelle avec boîtier fin de course <i>For manual valve with limit switch box</i> <b>70AFCD0051000</b>
00	
DDD	Diamètre nominal de la vanne (DN) <i>Valve nominal diameter (DN)</i>
00	-
RRRR	Référence de la vanne <i>Valve part number</i> <b>0944 / 0945 / 0946 / 1944</b>
AA	20 Vanne manuelle <i>Manual valve</i>
	90 Vanne pneumatique double effet <i>Pneumatic automated valve (Double acting)</i>
	95 Vanne pneumatique simple effet <i>Pneumatic automated valve (Spring return)</i>
	93 Vanne manuelle à contact fin de course <i>Manual valve with limit switch</i>

### Exemple / Example



90 0945 00 040 00

Vanne pneumatique double effet - Vanne référence 0945 - DN 040  
*Pneumatic automated valve (double acting) - Valve part N° 0945 - DN 040*

9009450004000

> + P. 25



## Vannes motorisées électriques

*Electric automated valve*

13 CARACTÈRES / 13 CHARACTERS LONG

97	RRRR	TTT	DD	00	
				00	Option
			DD		Diamètre nominal de la vanne (DN) <i>Valve nominal diameter (DN)</i>
		TTT			<b>Tension actionneur / Actuator voltage</b>
			110		110 V AC/DC
			220		220 V AC/DC
			A24		24 V AC
			C24		24 V DC
				C12	12 V DC
	RRRR				Référence de la vanne <i>Valve part number</i> <b>0944 / 0945 / 0946 / 1944</b>
		AA	97		Vanne avec actionneur électrique <i>Electric automated valve</i>



### Exemple / Example



97 0945 C24 40 00

Vanne électrique - Vanne référence 0945 - 24 VDC - DN 040

*Pneumatique automated valve (double acting) - Valve part N° 0945 - 24 VDC - DN 040*

970945C244000

> + P. 25

# TUNING

## Fluid Solutions

### 2020



## Toutes vos données avec "Mon compte"

- > Votre suivi de commande :  
Détails colisage (poids, quantité de palettes, de colis...) et détails livraison.
- > Votre suivi de factures.
- > Votre suivi de devis.
- > Votre suivi des retours de marchandise.

## All necessary information available under "My Account"

- > Your order status :  
Packing details (weight, N° of pallets / boxes, ...) and delivery tracking with direct link to our carriers
- > Access to your past and current invoices.
- > Access to your past and current quotes and offers.
- > Access to your past and current RMA.

# Retrouver vos informations commerciales pratiques dans votre espace personnel sur le site web **TUNING**.

Get access to useful sales data and tools in your Extranet on **TUNING** web site.

[www.tuning-france.com](http://www.tuning-france.com)



Inscrivez-vous sur [www.tuning-france.com](http://www.tuning-france.com) pour profiter de tous nos avantages clients ! Une navigation conviviale, un accès exclusif à nos fiches techniques, une consultation directe de vos prix nets. Vous pourrez passer votre commande en ligne et suivre l'évolution de votre marchandise à tout moment.

*Register on our web site at [www.tuning-france.com](http://www.tuning-france.com) and take advantage of our customers' benefits. Get exclusive access to our on-line technical documentation, as well as your net prices. Place your orders on-line and follow each step of your orders fulfillment.*

## Une fois connecté, vous avez accès :

- > À toutes nos fiches techniques.
- > À vos conditions commerciales personnelles, prix bruts, remises et/ou prix nets pour chaque produit.
- > À la visualisation de la disponibilité du stock en temps réel.

## Vous pouvez également

- > Passer vos commandes en ligne.
- > Faire des demandes de prix en ligne.

## Once logged into your account you can access :

- > All our technical data sheets.
- > Your personalised sales conditions, gross price, discount and/or net price for each product.
- > Stock availability in real time.

## You can also

- > Place your orders online.
- > Ask for offers or quotes.

## Grâce à vos favoris, retrouvez :

- > Vos produits favoris.
- > Vos commandes types enregistrées.
- > Vos comparateurs.

## You can create templates for :

- > Your favorite products.
- > Your pre-registered recurring orders.
- > Your products comparisons.

# TUNING

## Fluid Solutions

### 2020



#### CONTACTEZ-NOUS ! CONTACT US !

##### CONTACT FRANCE

###### Adresse / Address :

281 Avenue Pierre et Marie Curie - ZI Nord - 13340 Rognac

Adresse postale / Mailing address : BP 80015 - 13655 Rognac Cedex - FRANCE

Tél. : +33 (0)4 86 30 70 80 / Fax : +33 (0)4 86 30 70 81

email : [tuning@tuning-france.com](mailto:tuning@tuning-france.com)

##### CONTACT USA

Adresse / Address : 550 Pharr Road, Suite 201 Atlanta, GA 30305 - USA

Tél. : +1 (404) 793 0332 / Fax : +1 (404) 480 4025

email : [jwbusa@jwbusa.com](mailto:jwbusa@jwbusa.com)

Web : [www.jwbusa.com](http://www.jwbusa.com)

#### RETROUVEZ-NOUS SUR INTERNET ! JOIN US ON THE INTERNET !

Inscrivez-vous sur [www.tuning-france.com](http://www.tuning-france.com) pour profiter de tous nos avantages clients !

Une navigation conviviale, un accès exclusif à nos fiches techniques, une consultation directe de vos prix nets.

Vous pourrez passer votre commande en ligne et suivre l'évolution de votre marchandise à tout moment.

*Register on our web site at [www.tuning-france.com](http://www.tuning-france.com) and take advantage of our customers' benefits.*

*Get exclusive access to our on-line technical documentation, as well as your net prices.*

*Place your orders on-line and follow each step of your orders fulfillment.*

[www.tuning-france.com](http://www.tuning-france.com)

