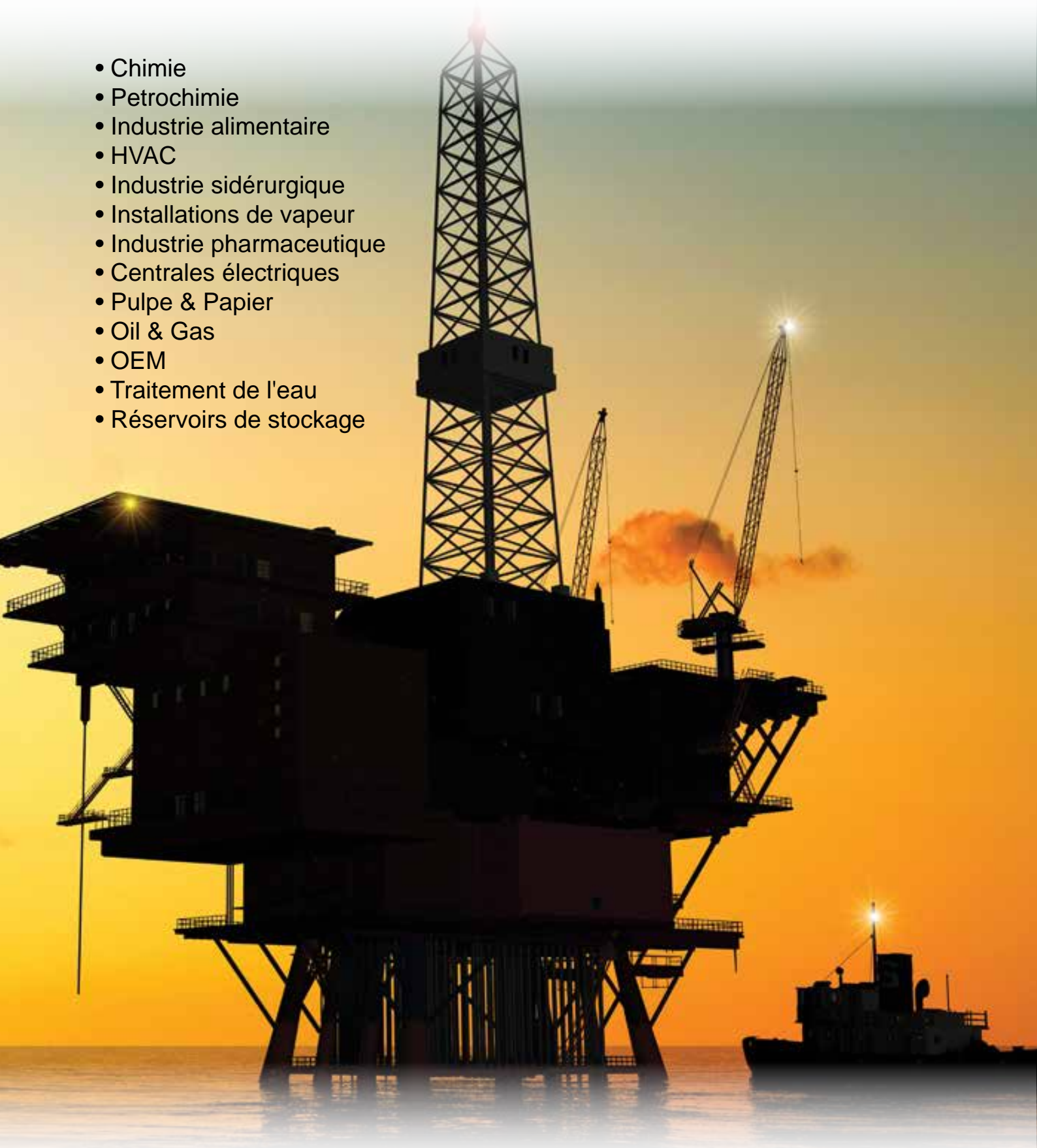


## Brochure Vannes à Boule



- Chimie
- Petrochimie
- Industrie alimentaire
- HVAC
- Industrie sidérurgique
- Installations de vapeur
- Industrie pharmaceutique
- Centrales électriques
- Pulpe & Papier
- Oil & Gas
- OEM
- Traitement de l'eau
- Réservoirs de stockage





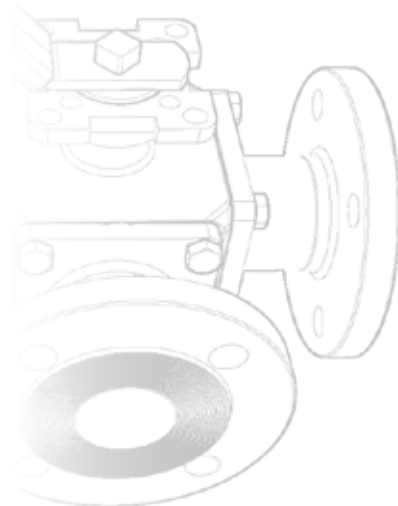
## VANNES A BOULE



Vous trouverez dans notre stock une large gamme de robinets à tournant sphérique s'étendant des vannes en laiton pour le chauffage aux vannes type Trunion pour les marchés Oil & Gas.

Notre stock est constitué de marques reconnues sur le marché industriel en diverses constructions, matières et connexions différentes. Si vous cherchez une robinet à tournant sphérique d'excellente qualité avec un délai de livraison court, vous êtes au bon endroit chez Sodeco Valves.

Sodeco Valves peut également répondre aux spécifications les plus exigeantes. Matières en nuance exotique, sièges haute température, applications process critiques, cycles fréquents,



haute pression, cryogénie, ....  
Nous avons votre solution.

De plus, nos vannes disposent de nombreuses certificats tel que émission fugitive (ISO 15848), TA-Luft, sécurité feu, ATEX, SIL (IEC61508).





**JC • 5**

**3-PIECES • 14**

**MARS VALVE • 15**

**ALFA VALVOLE • 20**

**AUTRES A BRIDES • 22**

**MULTI-VOIES • 24**

**RICHTER - LINED • 26**

**LAITON • 28**

**MONOBLOC • 30**

**2-PIECES • 31**

**SPECIALS • 32**



## SPHERE FLOTTANTE SIEGE SOUPLE & METALLIQUE

### DIN

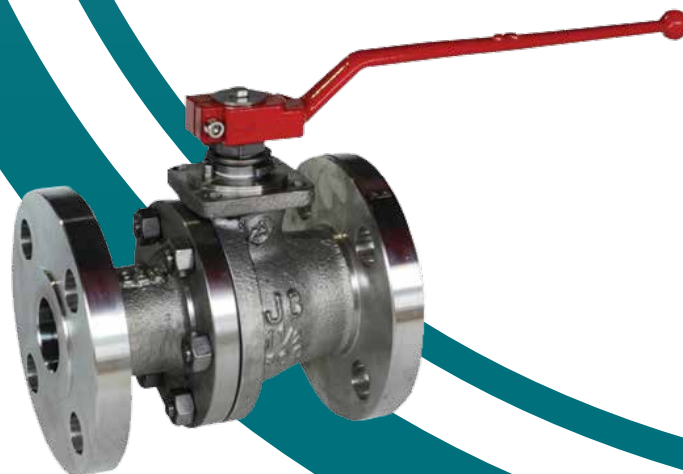
PN16 - PN40 PASSAGE INTEGRAL  
DN15 jusqu'à DN200  
PN63 – PN100 PASSAGE INTEGRAL  
DN15 to DN100  
Encombrement court ou long

### ANSI

Class 150 – 300 PASSAGE INTEGRAL & REDUIT  
1/2" – 12"  
Class 600 PASSAGE INTEGRAL & REDUIT  
1/2" – 4"  
Class 900 – 1500 – 2500 PASSAGE INTEGRAL & REDUIT  
1/2" – 2"

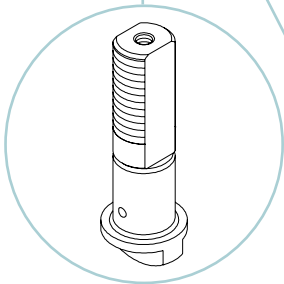
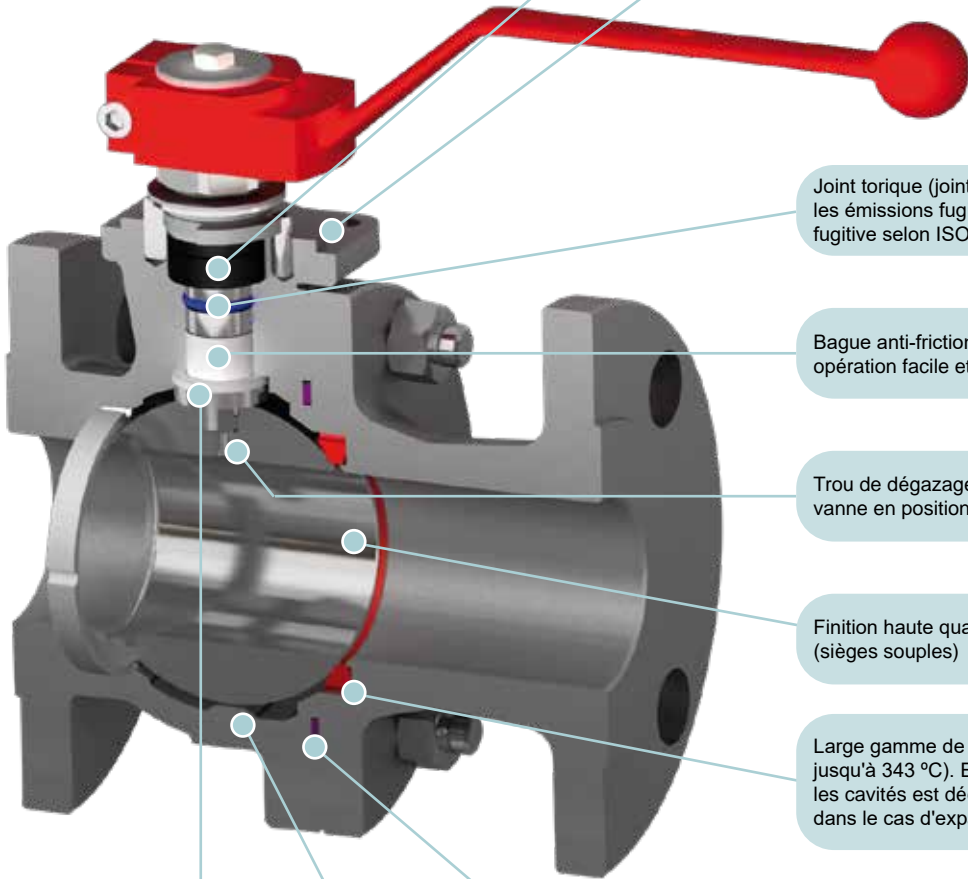
### MATIERES

Acier (A105N/WCC/LF2),  
Acier inoxydable (CF8M/F316/F51) & alliages





**SPHERE FLOTTANTE**



Compression constante des garnitures assurant une étanchéité parfaite de l'axe, même sous conditions extrêmes et fluctuantes

Platine de montage ISO 5211 pour automatisation facile

Joint torique (joint d'axe primaire) en FKM (\*) pour limiter les émissions fugitives. Certification TA-Luft & émission fugitive selon ISO 15848-1

Bague anti-friction en PTFE chargé fibre de verre pour opération facile et allonge la durée de vie de l'axe

Trou de dégazage pour l'équilibre de la pression dans la vanne en position ouverte

Finition haute qualité avec sphère polie Ra1 (sièges souples)

Large gamme de matières pour les sièges (de -196 °C jusqu'à 343 °C). En position fermée, la surpression dans les cavités est décomprimé vers la coté haute pression dans le cas d'expansion thermique du fluide.

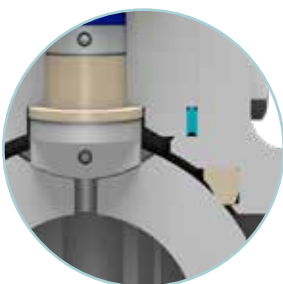
Joint du corps spirométallique (316L + PTFE + graphite)

Bossage interne empêchant que la sphère tombe dans le cas où les sièges sont détruits par un incendie (Voir aussi: Fire Safe)

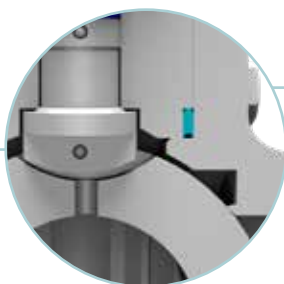
Axe non-éjectable avec deux dispositifs antistatiques distincts (sphère et corps)

Certification Fire-safe selon API607 & ISO 10497

Traçabilité complète avec plaquette d'identification & numéro de série



AVANT INCENDIE



APRES INCENDIE

\*Autres options disponibles

## METALLIQUE

- Pour températures > 260°C
- Fluides abrasifs
- Pour cycles ouvert/fermé rapides



### TRAITEMENTS DE DURCISSEMENT

#### HT-70

Température max. : 550 °C  
 Résistance à la corrosion: Moyen  
 Résistance à l'abrasion: Haut

Couche en carbure de Tungsten dans une matrice métallique liée mécaniquement à la matière de base en utilisant des méthodes HVOF. Ce traitement a une très bonne résistance à l'abrasion et des impacts et peut être utilisé jusqu'à 550 °C.



#### HT-60

Température max. : 800 °C  
 Résistance à la corrosion: Haut  
 Résistance à l'abrasion: Haut

Couche en carbure de Chrome avec une base de Chrome/Nickel dans une matrice métallique liée mécaniquement à la matière de base en utilisant des méthodes HVOF. Ce traitement a une très bonne résistance à l'abrasion et est la meilleure choix pour applications corrosifs. Peut être utilisé jusqu'à 800 °C.

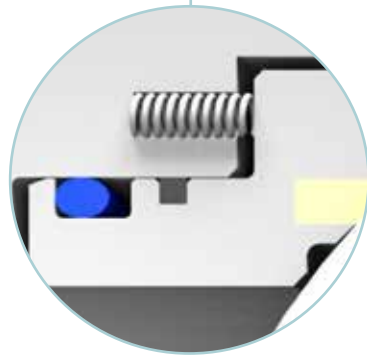
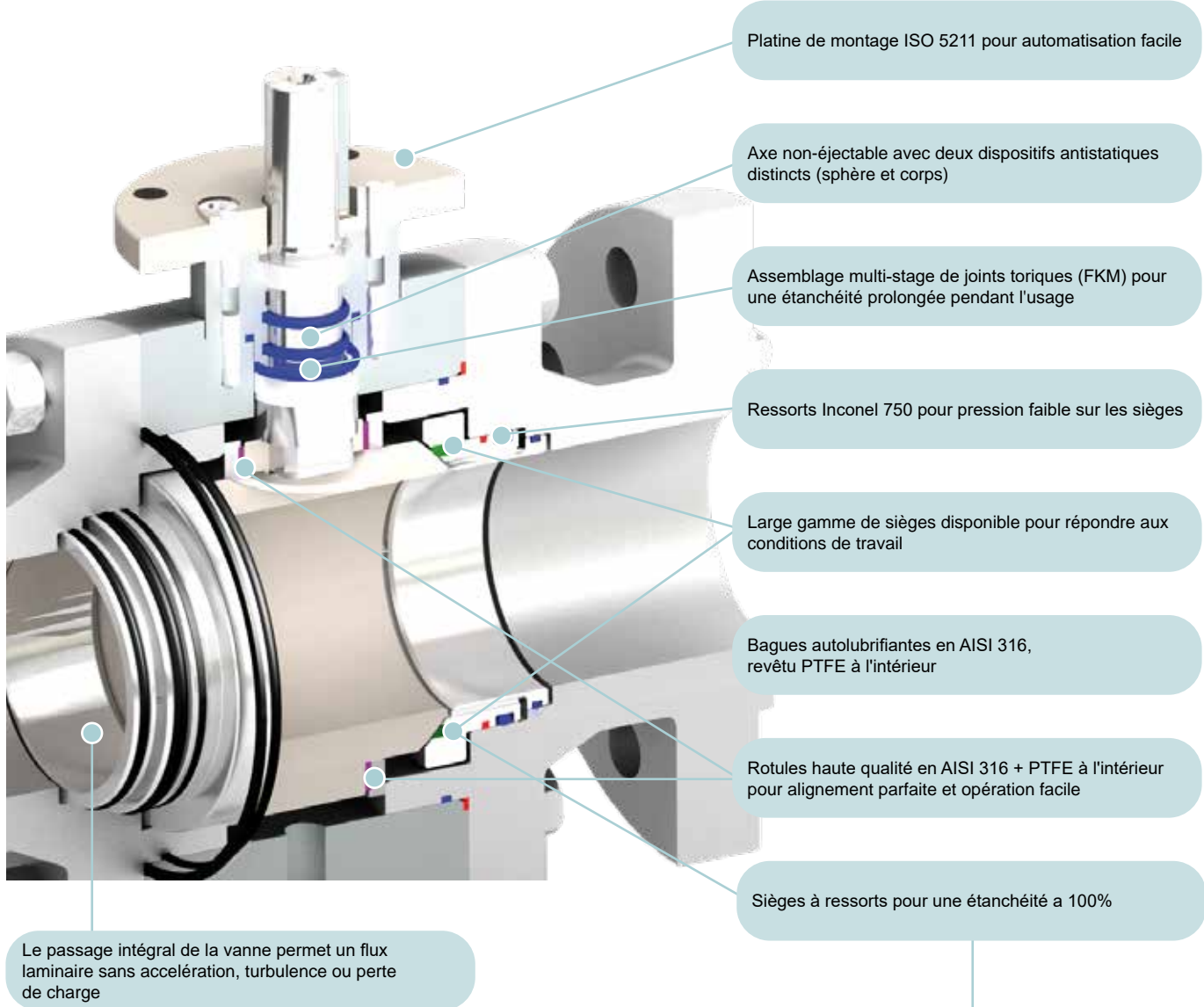
#### HT-65

Température max. : 500 °C  
 Résistance à la corrosion: Moyen  
 Résistance à l'abrasion: Moyen

Traitement exclusif de JC ayant deux grands avantages. 1) Les surfaces de la sphère et des sièges ont été durcis. 2) Il n'y a pas de superposition additionnelle sur les sièges. Offre une très bonne étanchéité et réduit les couples de manœuvre. La surface a été durcie jusqu'à 65 Rockwell C et peut être utilisé jusqu'à 500 °C.



## TRUNNION



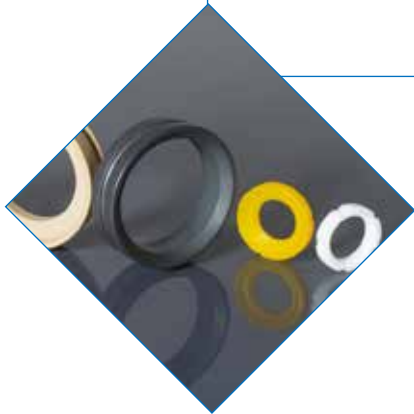




# VANNES A BOULE

**TYPE** + **CORPS** + **SPHERE** + **SIEGES**

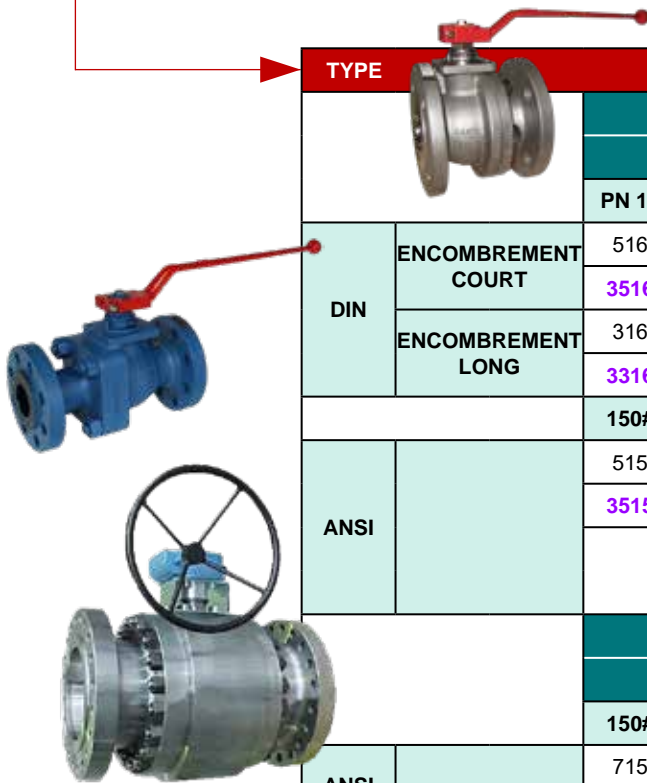
**516** | **I** | **I** | **T**



CORPS	
H	Fonte
A	Acier
I	Acier inoxydable

SPHERE	
I	Acier inoxydable

SIEGES	
T	PTFE
S	Stansit
P	PEEK
VX1	VX-1
CF	PTFE (sans cavités)
CG	PTFE + 25% carbon graphite
GF	PTFE + 15% fibre de verre
USP	Sièges et joints avec certification FDA - USP - Class VI
H	Tru-Therm Th99
D	Devlon



TYPE		PASSAGE INTEGRAL								
		FLOTTANTE			SEMI-TRUNNION		TRUNNION			
		PN 16	PN 40		PN 16	PN 40				
DIN	ENCOMBREMENT COURT	516	540		1516	1540				
	ENCOMBREMENT LONG	316	340							
		150#	300#	600#	150#	300#	150#	300#	600#	1
ANSI		515	530	560	1515	1530	2515	2530	2560	
		3515	3530	3560			2515	2530	2560	
							6015 *	6030 *	6060 *	
							6015 *	6030 *	6060 *	
		FLOTTANTE			TRUNNION					
		150#	300#	600#	150#	300#	600#	900#	1500#	2
ANSI		715	730	660	7015 *	7030 *	7060 *	7090 *	7050 *	
		3515	3530	3560	7015 *	7030 *	7060 *	7090 *	7050 *	

Articles en **violet**: étanchéité métallique

\* : corps 3-pièces

1: version trunnion aussi disponible en Class 900, 1500 & 2500

2: version trunnion aussi disponible en Class 2500





## Opération manuelle



## Verrouillage heavy duty



## V-port / sphère de réglage



- 30°
- 60°
- 90°

## Sans cavité



## Rallonge d'axe



## Autres

- Dégraissage (pour oxygène)
- Trou de dégazage
- Volant à chaîne
- Enveloppe chauffante
- Traitements de surface disponibles







Pour vannes manuelles

Porte-drapeaux



BT

Contacts fin de course



SD...

Boîtier fin de course



SBM...

Seulement SD...



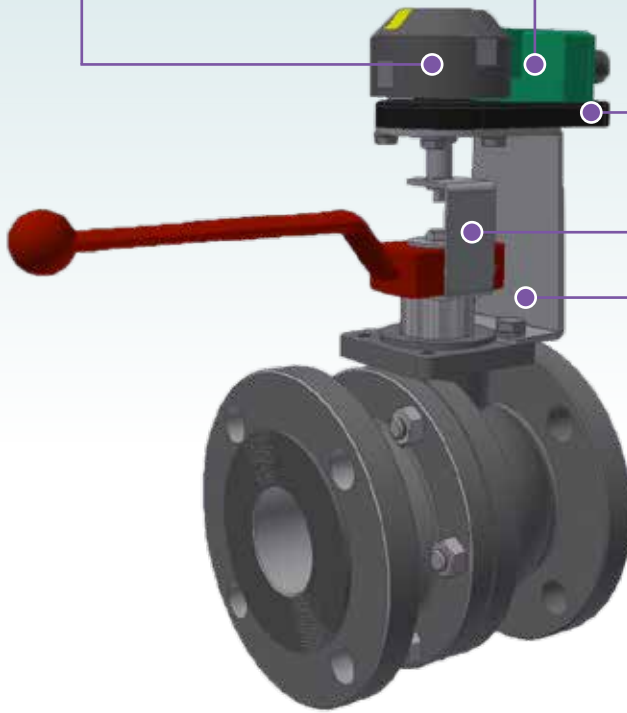
EPV



CPLSJC



MBLS



Pour automatisations



Actuateurs pneumatiques



Servomoteurs électriques



Accessoires pneumatiques







## MATIERES



Acier



Acier inoxydable

## MONTAGE



Montage direct



Montage avec coupleur et arcade

## CONNEXION

**BSP**  
selon DIN EN 10266



**BW**  
selon ANSI B16.11 & DIN  
3239 part 2



**SW**  
selon ANSI B16.25 & DIN  
3239 part 1



**NPT**  
selon ASME B1.20.1





## 330A



## 350BA



DN	1/4 - 4"	1/4" - 4"
CORPS	316	CF8M
SPHERE	316	316
AXE	316	316
SIEGES	PTFE+15%GF	PTFE
BOURRAGE	PTFE+15%GF	Chevron PTFE
PRESSE ETOUPE	Ecrou d'axe	Ecrou d'axe
JOINT DU CORPS	PTFE	PTFE
FIRE SAFE	Non	Non
TA-LUFT	Non	Non
CLASSE DE PRESSION	63 bar jusqu'à 2"	69 bar jusqu'à 2"
VERROUILLAGE	Oui	Oui
PLATINE MONTAGE ISO 5211	---	Coupleur et arcade
KIT DE REPARATION	Non	Oui
AUTRES MATIERES POUR SIEGES	Non	Non
RALLONGE D'AXE	Non	Oui
RALLONGE & TUBE DE PROTECTION	Non	Oui
LEVIER HOMME MORT	Non	Oui
SPHERE DE REGLAGE	Non	Non
CONNEXION	BSP: 331A	BSP: 351BA
	BW: 332A	BW: 352BA
	SW: 333A	SW: 353BA
	NPT: 334A	NPT: 354BA





360BA



1/4" - 2" (2 1/2" RB)

370BA



1/4"-4"

390BA



1/4" - 4"

A216 WCB      CF8M

CF8M

CF8M

316 (FB)      316 (RB)

316 jusqu'à 1" - CF8M dès 1 1/2"

316

316

316

316

RPTFE

RTFE

RPTFE

Chevron PTFE + graphite

Chevron PTFE + PTFE 25% G.F.

Chevron PTFE + graphite, joint torique Viton

Rondelles Belleville

Rondelles Belleville

Rondelles Belleville

Graphite

PTFE

PTFE graphite

Oui

Non

Non (option)

Oui

Oui

Oui

138 bar jusqu'à 1"

69 bar jusqu'à 2"

138 bar jusqu'à 1"

Oui

Oui

Oui

Coupleur et arcade

Montage directe

Montage directe

Oui

Oui

Oui

Oui

Non

Oui

Oui

Oui

Oui

Oui

Oui

Oui

Oui

Oui (pas Mars)

Oui

Oui

Non

Oui (option)

BSP: 361BA / 361BAI

BSP: 371BA

BSP: 391BA

BW: 362BA / 362BAI

BW: 372BA

BW: 392BA

SW: 363BA / 363BAI

SW: 373BA

SW: 393BA

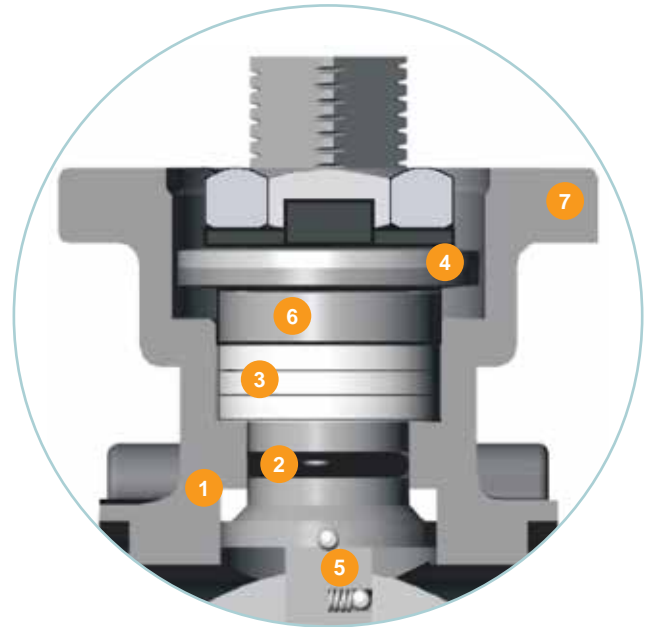
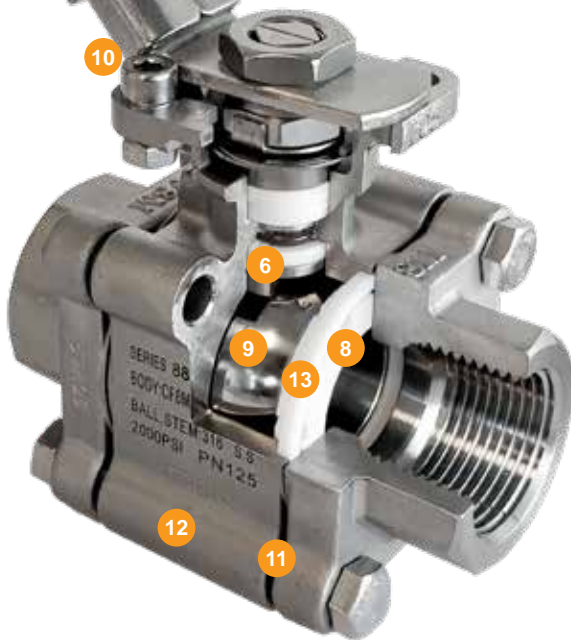
NPT: 364BA / 364BAI

NPT: 374BA

NPT: 394BA



390BA - DESIGN ET AVANTAGES



- 1 **Axe piriforme avec joint d'axe.**  
Première défense contre fuites. L'usinage à 45° de l'axe élimine, avec le joint de friction, toutes possibles fuites pendant la rotation.
- 2 **Joint torique de l'axe.**  
Deuxième défense contre fuites. Améliore l'étanchéité de l'axe et conserve l'alignement de l'axe. Longévité additionnelle du robinet.
- 3 **Bourrage chevron.**  
Troisième défense contre fuites. De multiples bagues chevron s'élargissent sous compression, ce qui garantit une étanchéité parfaite de l'axe.
- 4 **Rondelles Belleville.**  
Compression automatique des joints pour compenser l'usure et fluctuations de pression et température.
- 5 **Double dispositif antistatique.**  
De série entre axe / sphère et axe / corps.
- 6 **Finition ultra-lisse de l'axe.**  
Réduction de la friction des joints et donc des couples de manœuvre (longévité additionnelle).
- 6 **Design de l'axe Mars Sealmax.**  
Etanchéité optimale de l'axe et longévité augmentée.
- 6 **Axe non-éjectable (anti blow-out).**

- 7 **Platine montage ISO 5211 à forage double et axe carré.**  
Aucun besoin de pièces de montage pour l'automatisation. Automatisation facile et low cost.
- 8 **Sièges.**  
Rainures de décompression réduisent la pression en amont. Réduction de l'usure de sièges et les couples.
- 9 **Sphère flottante.**  
Sphère solide usiné avec précision, poli miroir pour étanchéité aux bulles et réduction des couples. Un trou de dégazage égalise la pression dans les cavités du corps pour une bonne étanchéité et une opération fiable.
- 10 **Système de verrouillage (standard).**  
Empêche l'opération non-autorisée.
- 11 **Corps 3-pièces avec 'swing-out' design.**  
Entretien rapide et simple dans la ligne.
- 12 **Boulons du corps encapsulés (jusqu'à 2").**  
Améliore la protection contre les environnements. Essentiel pour la qualification API 607 Fire-Safe.
- 13 **Joints du corps complètement incorporés.**  
Permet le soudage dans la ligne sans démontage. Maintient l'intégrité de l'étanchéité pour applications vacuum, haute pression et hautes températures.





## 10AIT / 10IITB / 10NFAIT / 10NFIITB

## WAFER



- Corps bar stock (10...) ou moulé (10NF) en acier (AIT) ou acier inoxydable (IITB)
- Corps complet (10AIT/10IITB) ou évidé (10NFAIT/10NFIITB)
- Avec sphère flottante
- Sièges PTFE
- Axe non-éjectable
- Construction antistatique
- Fire Safe: de série pour version en acier, sur demande pour version en acier inoxydable
- Joint torique additionnelle de l'axe
- Platine de montage selon ISO 5211
- PN 16, PN 40, ANSI 150, ANSI 300, PN 64, PN 100, ANSI 600



## 11IITB / 11CAIT

## ENVELOPPE CHAUFFANTE



- Enveloppe chauffante avec embouts taraudés ou à brides
- Corps usiné sans cavités (seulement 11CAIT)
- PN 16, PN 40, ANSI 150, ANSI 300, PN 64, PN 100, ANSI 600



## 20R/T - 21R/T - 22R/T

## BAR STOCK



- Passage réduit (R) ou intégral (T) bar stock en acier (AIT) ou bar stock acier inoxydable (IIT)
- 20R/T class 800# (PN130) - 1000 psi
- 21R/T class 1500# (PN210) - 3000 psi
- 22R/T class 2500# (PN420) - 6000 psi
- Connexion: BSP, BW, SW ou NPT

## A241 / A242 / A243 / A244

## CORPS 3 PIECES



- Vanne à boule 3 pièces, passage intégral
- Axe non-éjectable
- Dispositif antistatique
- Fire Safe: de série pour version en acier, sur demande pour version en acier inoxydable
- Joint torique additionnelle de l'axe
- Platine de montage selon ISO 5211
- Connexion: BSP, BW, SW ou NPT
- 800 psi / PN 64

## A606 / A615

## Brides



- Corps en acier ou acier inoxydable
- ANSI 150 # - ANSI 2500 #
- Passage réduit ou intégral





## 256AITFM - 256IITFM



- Corps en acier (AITFM) ou acier inoxydable (IITFM)
- Sphère en acier inoxydable A 351 Gr. CF8M
- Sièges en PTFE
- Pression de travail max. : 40 bar (DN 15 jusqu'à DN 50),  
16 bar (DN 65 jusqu'à DN 200)



- Encombrement: DIN 3202 F18
- Connexion: brides PN 16/40 (DN 15 jusqu'à DN 50),  
PN 16 (DN 65 jusqu'à DN 200)
- Platine montage ISO
- Fire safe selon ISO 10497
- Avec levier en acier
- Aussi disponible: PN 40, ANSI 150, ANSI 300, encombrement long

## 456AIGF - 456IIGF



- Corps 2 pièces en acier (AIGF) ou acier inoxydable (IIGF)
- Sièges en PTFE+ fibre de verre
- Encombrement court
- Platine montage ISO selon ISO 5211
- PN 16

## 615AIGF - 615IIGF



- Corps 2 pièces en acier (AIGF) ou acier inoxydable (IIGF)
- Sièges en PTFE+ fibre de verre
- Encombrement court
- Platine montage ISO selon ISO 5211
- ANSI 150



### 150HIT



- Corps en fonte GG-20
- Sphère en acier inoxydable
- Sièges en PTFE
- Encombrement selon DIN 3202 F18 (court)
- Platine montage ISO selon ISO 5211
- PN16

### 156IIT-0303



- Vanne à boule en acier inoxydable
- Encombrement court
- Sièges: PTFE+ fibre de verre
- Platine montage ISO selon ISO 5211
- PN16





LAITON



04900L / 04900T

- Sphère flottante
- Passage intégral
- Lanterne en L ou T
- Sièges en PTFE
- Taraudé BSP
- Avec levier en aluminium



ACIER INOXYDABLE

1370L / 1370T

- Sphère flottante
- Passage réduit
- Lanterne en L ou T
- Sièges en PTFE + 15% fibre de verre
- Taraudé BSP
- Avec levier en acier inoxydable



1372L / 1372T

- Sphère flottante
- Passage réduit
- Lanterne en L ou T
- Sièges en PTFE + 15% fibre de verre
- Taraudé NPT
- Avec levier en acier inoxydable

AUTRES 3 VOIES

915 - 916

- Corps en acier (AIT) ou acier inoxydable (IIT)
- Lanterne en L ou T



103AIT(L/T) - 103IITB(L/T)

- Corps en acier (AIT) ou acier inoxydable (IITB)
- Lanterne en L ou T



## 3-VOIES / 4-VOIES/ 5-VOIES

### V33H - V36H

- Corps en acier (AIT) ou acier inoxydable (IIT)
- Lanterne en L, T, X ou I



## DIRECTION DU FLUX

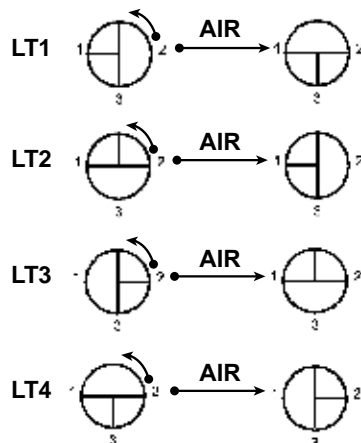
### CONFIGURATION ET ROTATION DE LA SPHERE

Actionneur simple effet normalement fermé (PE, ASR, ...)  
 Air actionne le robinet dans le sens anti horaire  
 Ressorts actionnent le robinet dans le sens horaire  
 Configuration standard

#### L - PORT



#### T - PORT

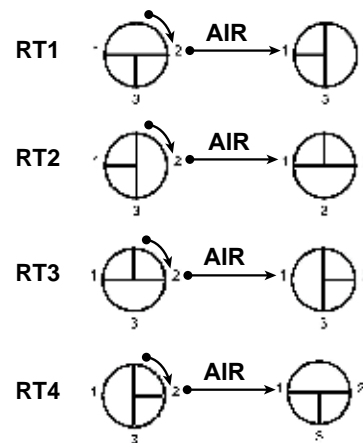


Actionneur simple effet normalement ouvert (PE<sub>Q</sub>, ASR<sub>Q</sub>, ...)  
 Air actionne le robinet dans le sens horaire  
 Ressorts actionnent le robinet dans le sens anti horaire  
Conversion nécessaire

#### L - PORT



#### T - PORT



### EXAMPLES:

**RL0:** Sphère (lanterne en L) tourne sens horaire de la position 0° vers la position 90°

**LT1:** Sphère (lanterne en T) tourne sens anti-horaire de la position 0° vers la position 90°

**NOTE:** Pour actionneurs simple effet, la première position est la position 'fail safe' en cas de perte de pression d'air.



VANNES REVETUES



**KN/KNA**

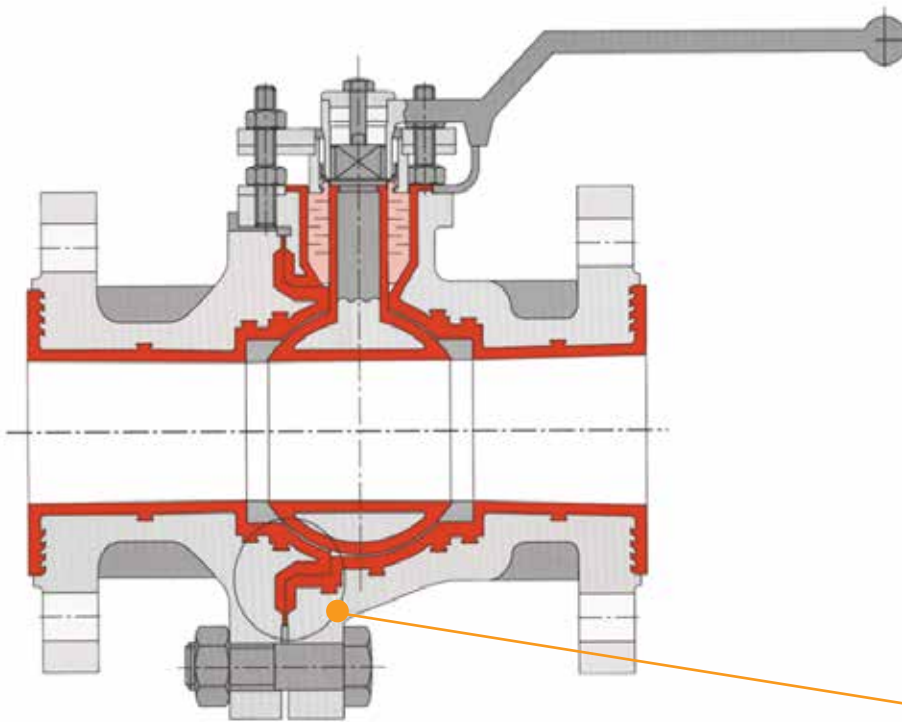
Design - ISO/DIN (KN) ou ANSI 150 (KNA)  
 Pression nominale - 16 bar  
 Revêtement intérieure - PFA  
 Matière du corps - EN-JS 1049 avec revêtement epoxy  
 Encombrement - DIN EN 558-1 et ISO 5752 series 1 ou ANSI B16.10  
 Brides selon EN 1092 ou avec forage selon ASME B16.5 class 150, face surélevée  
 Plage de températures -60 °C jusqu'à +200 °C (-75 °F jusqu'à +400 °F)  
 Certifications - EU Pressure Equipment Directive 2014/68/EU, German Clean Air Act (TA-Luft), SIL

**KK**

Design - DIN/ISO ANSI/ISA-75.08.01  
 Pression nominale - 16 bar  
 Revêtement intérieure - PFA  
 Matière du corps - EN-JS 1049 / ASTM A395 avec revêtement epoxy  
 Encombrement - DN + 50 mm  
 Sans brides  
 Plage de températures -60 °C jusqu'à +200 °C (-75 °F jusqu'à +400 °F)  
 Certifications - EU Pressure Equipment Directive 2014/68/EU, German Clean Air Act (TA-Luft)







**Revêtement PFA pur**  
Épaisseur de 3.5 mm min. (5 mm option)

**Joint du corps labyrinthe**

**Queue d'aronde**  
Ancrage vacuum-proof du revêtement

- *Bouffrage d'axe type soufflet*
- *TA-Luft*
- *Autres matières sur demande*

## TYPES DE SPHERE



**Sphère/axe PFA en 1 pièce**  
(standard)



**Sphère céramique  $Al_2O_3$**   
Avec axe séparé (option)



**Sphère TF sans cavités**  
pour drainage et lessivage  
optimale (option)



**Sphère de réglage V**  
contrôle du flux haute  
qualité, sans jeu (option)





**33**



PN 40

- Corps en laiton, nickelé
- Sphère en laiton CW617N
- Sièges en PTFE
- Connexion: taraudé BSP  
Disponible sur demande:
  - Taraudé NPT
  - Taraudé mâle/femelle

**90**



PN 25

**60/84**



Gaz

**93**



Avec soupape de purge

**89**



PN 25

**S2000**



- Corps en laiton CW617N
- Sphère en laiton CW617N
- Sièges en PTFE + 15% carbone
- Connexion: taraudé BSP
- Platine montage ISO

**S2000AD  
S2000AS**



- AD:** avec actuateur double effet
- AS:** avec actuateur simple effet, fermeture par ressort, ouverture avec air comprimé

**S2000PD  
S2000PE**



- PD:** avec actuateur double effet
- PE:** avec actuateur simple effet, fermeture par ressort, ouverture avec air comprimé





## VERSION STANDARD

## 101IIT - 102IIT



- Corps en acier inoxydable - PN 64
- Système de verrouillage
- Passage réduit
- Températures: -50°C jusqu'à +230°C
- Connexion: taraudé BSP (101IIT) ou taraudé NPT (102IIT)

## HAUTE PRESSION

## BKH/BKHI/BKHP/BKHPI



- Corps en acier (BKH & BKHP) ou acier inoxydable (BKHI & BKHPI)
- Avec platine montage ISO (BKHP & BKHPI)
- Température: acier -20°C ~ +100°C  
acier inoxydable -30°C ~ +100°C
- Approprié pour gaz (seulement BKHI & BKHPI)
- Connexion: taraudé BSP
- Pour pressions de travail jusqu'à max. 500 bar (dépendant du DN)

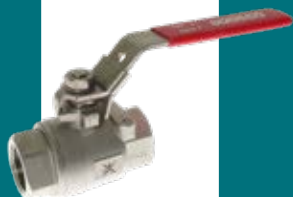


221AIIIT - 222AIIIT



- Corps en acier
- Pression de travail max. : 63 bar
- Passage intégral
- Connexion: taraudé BSP (221AIIIT) ou taraudé NPT (222AIIIT)

212AIIIT



- Corps en acier inoxydable
- Pression de travail: 138 bar (1/4" ~ 1"), 103 bar (1 1/4" ~ 2")
- Passage intégral
- Connexion: taraudé NPT

231AIIIT



- Corps en acier inoxydable
- Pression de travail max. : 69 bar
- Passage intégral
- Connexion: taraudé BSP

231BAIIIT



- Corps en acier inoxydable
- Pression de travail max. : 69 bar
- Passage intégral
- Connexion: taraudé BSP
- En option: Avec levier homme mort

231AIIIT



- Corps en acier A216 WCB - PN 64
- Système de verrouillage
- Passage intégral
- Sièges: PTFE
- Connexion: taraudé BSP

231AIIIRMF



- Corps en acier inoxydable - PN 64
- Système de verrouillage
- Passage intégral
- Sièges: PTFE+ fibre de verre
- Connexion: taraudé BSP mâle/femelle



## AUSSI DISPONIBLE

Sodeco Valves dimensionne, assemble et réalise tests fonctionnels pour toutes les vannes automatisées. Grâce à notre expérience et notre propre atelier avec banc d'essai, nous pouvons offrir des solutions flexibles a nos clients et répondre aux exigences les plus sévères. Contactez-nous pour découvrir nos possibilités!











