

# Robinet à tournant sphérique à commande automatique série VKD

## Fiche technique de produit



### < NORMES >



ASTM D1784  
ASTM D2464  
ASTM D2466  
ASTM D2467  
ASTM D4101  
ASTM F1498  
ASTM F437  
ASTM F439



ANSI B1.20.1



ISO 11922-1

Les robinets à tournant sphérique série VKD d'IPEX offrent diverses caractéristiques évoluées, comme le porte-siège breveté à butée, un dispositif de supportage de tige et de sphère de haute qualité, ainsi que le nouveau système DUAL BLOCK<sup>MD</sup>, qui bloque les écrous unions, empêchant tout desserrement sous l'effet des vibrations ou des cycles thermiques. Des rainures profondes, des joints toriques épais et des sièges en Téflon<sup>MD</sup> avec amortisseurs permettent d'obtenir une excellente étanchéité à une pression maximale de 232 psi, tandis qu'une bride de fixation incorporée et des supports se combinent pour simplifier la commande par actionneur et l'ancrage. Les robinets à tournant sphérique à commande automatique série VKD font partie d'un système complet de tuyaux, robinets et raccords étudiés et fabriqués selon les normes rigoureuses d'IPEX sur la qualité, les performances et les dimensions.

### ROBINETS OFFERTS

Matériau du corps :	PVC, PVCC, PP
Gamme de diamètres :	1/2 po à 4 po
Pression :	232 psi, 150 psi (PP)
Sièges :	Teflon <sup>MD</sup> (PTFE)
Joints d'étanchéité :	EPDM ou FPM
Raccordements d'extrémité :	Emboîture (IPS), à visser (FNPT), emboîture (métrique)
Commande par actionneur :	Pneumatique à double effet, pneumatique à ressort de rappel, électrique

Note : robinets en PVDF offerts sur demande.

# Robinets à tournant sphérique à commande automatique série VKD

## Modèle de spécification

### Modèle de spécification

#### 1.0 Robinets à tournant sphérique – VKD

##### 1.1 Matériau

- Le matériau du corps, de la tige, de la sphère et des raccords unions doit être constitué d'un composé de PVC, conforme aux exigences, ou les surpassant, de la classification 12454 de la norme ASTM D-1784.
- ou Le matériau du corps, de la tige, de la sphère et des raccords unions doit être constitué d'un composé de PVCC Corzan<sup>MD</sup>, conforme aux exigences, ou les surpassant, de la classification 23447 de la norme ASTM D-1784.
- ou Le matériau du corps, de la tige, de la sphère et des raccords unions doit être constitué d'un composé de polypropylène homopolymère stabilisé, contenant également un pigment RAL 7032, conforme aux exigences applicables au polypropylène type I, ou les surpassant, de la norme ASTM D4101.

##### 1.2 Sièges

- Les sièges de sphère doivent être fabriqués en Téflon<sup>MD</sup> (PTFE).

##### 1.3 Joints d'étanchéité

- Les joints toriques doivent être fabriqués en EPDM.
- ou Les joints toriques doivent être fabriqués en FPM.

#### 2.0 Raccordements

##### 2.1 À emboîture

- Les extrémités de raccordement à emboîture IPS en PVC doivent être conformes aux normes dimensionnelles ASTM D2466 et ASTM D2467.
- ou Les extrémités de raccordement à emboîture IPS en PVCC doivent être conformes à la norme dimensionnelle ASTM F439.
- ou Les extrémités de raccordement à emboîture métriques en PP devront être conformes à la norme dimensionnelle ISO 11922-1.

##### 2.2 À visser

- Les extrémités de raccordement à visser NPT en PVC doivent être conformes aux normes dimensionnelles ASTM D2464, ASTM F1498 et ANSI B1.20.1.
- ou Les extrémités de raccordement à visser NPT en PVCC doivent être conformes aux normes dimensionnelles ASTM F437, ASTM F1498 et ANSI B1.20.1.
- ou Les extrémités de raccordement à visser NPT en PP doivent être conformes aux normes dimensionnelles ASTM F1498 et ANSI B1.20.1.

##### 3.0 Conception

- Le robinet doit être à double isolement, avec extrémités à raccords unions.
- Tous les robinets doivent être à passage intégral.
- Un écoulement dans les deux sens doit être possible pour tous les robinets.
- Le corps du robinet doit être à entrée latérale, avec porte-siège fileté (support de siège de sphère).
- Le porte-siège fileté doit être réglable lorsque le robinet est installé.
- Le corps du robinet doit être muni, à son extrémité moulée, d'une gorge d'absorption de la dilatation et de la contraction.
- Le corps de robinet, les écrous des raccords unions et le porte-siège devront être à filets carrés profonds, pour une meilleure résistance.
- Les surfaces usinées de la sphère et de la tige doivent être lisses, pour minimiser l'usure des sièges et des joints de robinet.
- Les sièges des robinets doivent être munis de bagues tampons de joints toriques, pour compensation de l'usure et empêcher tout grippage de la sphère.
- La tige doit être conçue avec des joints toriques doubles et un point de cisaillement de sécurité au-dessus des joints toriques.
- Les robinets doivent être munis de plaques de montage moulées incorporées pour la fixation d'actionneurs.
- Les robinets doivent être munis de supports moulés incorporés servant à l'ancrage des appareils.
- Le robinet doit être muni du mécanisme de verrouillage à écrou union Dual Block<sup>MD</sup>.

##### 3.1 Pression nominale

- Les robinets doivent être marqués, avec indication du diamètre, de la désignation du matériau, ainsi que du nom du fabricant ou de la marque.

##### 3.2 Pression rating

- La pression nominale des robinets en PVC et PVCC doit être de 232 psi à 73 °F.
- La pression nominale des robinets en PP doit être de 150 psi à 73 °F.

# Robinets à tournant sphérique à commande automatique série VKD

## Modèle de spécification

### 3.3 Marquage

- Les robinets doivent être marqués, avec indication du diamètre, de la désignation du matériau, ainsi que du nom du fabricant ou de la marque.

### 3.4 Code couleur

- Les robinets devront être identifiés par un code couleur gris foncé.
- ou Les robinets en PVCC devront être identifiés par un code couleur gris pâle.
- ou Les robinets en PP devront être identifiés par un code couleur gris beige.

### 4.0

Les robinets doivent être des appareils IPEX Xirtec<sup>MD</sup> PCV, Xirtec<sup>MD</sup> ou en SFPP (polypropylène à assembler par fusion avec emboîtement) ou équivalents approuvés.

### 5.0 Actionneurs

- Les actionneurs doivent être installés en usine par IPEX.

#### Actionneur pneumatique :

- Doit être dimensionné pour une pression d'air de commande de 80 psi
- Il doit être à pignon et crémaillère et à deux pistons pour un couple de sortie linéaire.
- Le corps doit être de la série « Technopolymère » UT ou aluminium anodisé MT avec indicateur de position standard et dimensions de fixation NAMUR VDI/VDE 3845 et ISO 5211.
- Tous les modèles doivent être utilisables sur de l'air, de l'eau, de l'azote ou des fluides hydrauliques compatibles à une pression de 40 à 120 psi.
- Les modèles à corps en aluminium doivent être munis de butées de fin de course doubles, qui permettent une course en rotation de  $\pm 10^\circ$  lors des phases d'ouverture et de fermeture.
- Les attaches externes doivent être en acier inoxydable.

#### Actionneur électrique :

- Doit être muni de moteurs réversibles à 110 V CA-240 V CA, de limiteurs de couple, d'une protection thermique, de fins de course auxiliaires et d'un boîtier NEMA 4X\*, d'une commande manuelle de secours et d'un indicateur de position, et ce, de série.
- ou Doit être muni de moteurs réversibles à 24 V CC, de limiteurs de couple, d'une protection thermique, de fins de course auxiliaires et d'un boîtier NEMA 4X\*, d'une commande manuelle de secours et d'un indicateur de position, et ce, de série.
- Les modèles d'actionneurs à 100 – 240 V CA et 24 V CC doivent pouvoir être équipés d'un positionneur à 4-20 mA et d'une batterie de secours; ils doivent aussi pouvoir effectuer une rotation sur  $180^\circ$ .
- Tous les modèles doivent avoir des dimensions de fixation ISO 5211

\* Enveloppe type 4X pour usage intérieur seulement

# Robinet à tournant sphérique à commande automatique série VKD

## Caractéristiques techniques

### Sélection des robinets

Diamètre (po)	Matériau du corps	Matériau d'étanchéité	Numéro de pièce IPEX							
			Pneumatique – Double effet		Pneumatique – Ressort de rappel, normalement fermé		Pneumatique – Ressort de rappel, normalement ouvert		Électrique – Double effet, 100–240 V CA	
			Emboîture IPS	À visser FNPT	Emboîture IPS	À visser FNPT	Emboîture IPS	À visser FNPT	Emboîture IPS	À visser FNPT
1/2	PVC	EPDM	253296		253332		253368		253404	
		FPM	253305		253341		253377		253413	
	PVCC	EPDM	253314		253350		253386		253422	
		FPM	253323		253359		253395		253431	
3/4	PVC	EPDM	253297		253333		253369		253405	
		FPM	253306		253342		253378		253414	
	PVCC	EPDM	253315		253351		253387		253423	
		FPM	253324		253360		253396		253432	
1	PVC	EPDM	253298		253334		253370		253406	
		FPM	253307		253343		253379		2534715	
	PVCC	EPDM	253316		253352		253388		253424	
		FPM	253325		253361		253397		253433	
1 1/4	PVC	EPDM	253299		253335		253371		253407	
		FPM	253308		253344		253380		253416	
	PVCC	EPDM	253317		253353		253389		253425	
		FPM	253326		253362		253398		253434	
1 1/2	PVC	EPDM	253300		253336		253372		253408	
		FPM	253309		253345		253381		253417	
	PVCC	EPDM	253318		253354		253390		253426	
		FPM	253327		253363		253399		253435	
2	PVC	EPDM	253301		253337		253353		253409	
		FPM	253310		253346		253382		253418	
	PVCC	EPDM	253319		253355		253391		253427	
		FPM	253328		253364		253400		253436	
2 1/2	PVC	EPDM	253302	–	253338	–	253374	–	253410	–
		FPM	253311	–	253347	–	253383	–	253419	–
	PVCC	EPDM	253320	–	253356	–	253392	–	253428	–
		FPM	253329	–	253365	–	253401	–	253437	–
3	PVC	EPDM	253303	–	253339	–	253375	–	253411	–
		FPM	253312	–	253348	–	253384	–	253420	–
	PVCC	EPDM	253321	–	253357	–	253393	–	253429	–
		FPM	253330	–	253366	–	253402	–	253438	–
4	PVC	EPDM	253304	–	253340	–	253376	–	253412	–
		FPM	253313	–	253349	–	253385	–	253421	–
	PVCC	EPDM	253322	–	253358	–	253394	–	253430	–
		FPM	253331	–	253367	–	253403	–	253439	–

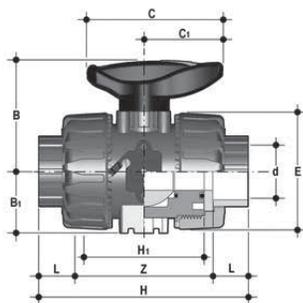
# Robinet à tournant sphérique à commande automatique série VKD

## Caractéristiques techniques

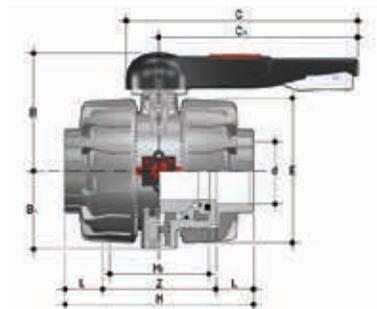
### Dimensions

#### Raccordements à emboîtement IPS

Diamètres 1/2 po à 2 po



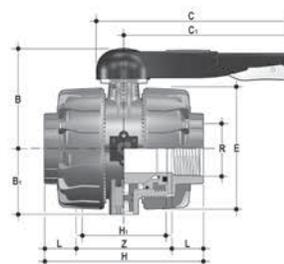
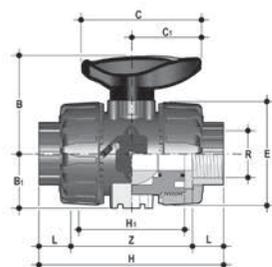
Diamètres 2 1/2 po à 4 po



Diamètres (po)

Diamètre	d	L	Z	H	H <sub>1</sub>	E	B <sub>1</sub>	B	C <sub>1</sub>	C
1/2	0,84	0,89	2,83	4,61	2,56	2,13	1,14	2,13	1,57	2,64
3/4	1,05	1,00	3,07	5,08	2,76	2,56	1,36	2,56	1,93	3,35
1	1,32	1,13	3,33	5,59	3,07	2,87	1,54	2,74	1,93	3,35
1 1/4	1,66	1,26	3,86	6,38	3,46	3,39	1,81	3,25	2,52	4,25
1 1/2	1,90	1,38	4,02	6,77	3,66	3,86	2,05	3,50	2,52	4,25
2	2,38	1,50	4,83	7,83	4,37	4,80	2,44	4,25	2,99	5,28
2 1/2	2,88	1,75	5,75	9,25	5,24	6,46	3,43	6,46	6,89	8,86
3	3,50	1,89	6,85	10,63	5,87	7,99	4,13	6,97	10,71	12,87
4	4,50	2,26	7,60	12,13	6,57	9,37	5,08	7,80	12,99	15,16

#### Raccordements à visser NPT femelles



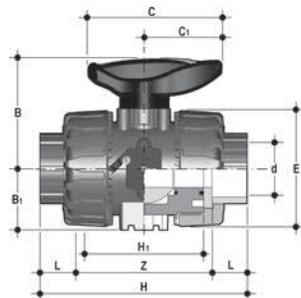
Diamètres (po)

Diamètre	R	H	L	Z	H <sub>1</sub>	E	B <sub>1</sub>	B	C <sub>1</sub>	C
3/8	3/8-UPT	4,06	0,54	2,98	2,56	2,13	1,14	2,13	1,57	2,69
1/2	1/2-NPT	4,37	0,70	2,97	2,56	2,13	1,14	2,13	1,57	2,64
3/4	3/4-NPT	4,61	0,71	3,19	2,76	2,56	1,36	2,56	1,93	3,35
1	1-NPT	5,31	0,89	3,54	3,07	2,87	1,54	2,74	1,93	3,35
1 1/4	1 1/4-NPT	6,02	0,99	4,05	3,46	3,39	1,81	3,25	2,52	4,25
1 1/2	1 1/2-NPT	6,14	0,97	4,20	3,66	3,86	2,05	3,50	2,52	4,25
2	2-NPT	7,32	1,17	4,99	4,37	4,80	2,44	4,25	2,99	5,28
2 1/2	2 1/2-NPT	9,25	1,31	6,64	5,24	6,46	3,43	6,46	6,89	8,86
3	3-NPT	10,63	1,40	7,83	5,87	7,99	4,13	6,97	10,71	12,87
4	4-NPT	12,13	1,48	9,17	6,57	9,37	5,08	7,68	12,99	15,16

# Robinet à tournant sphérique à commande automatique série VKD

## Caractéristiques techniques

### Raccordements à emboîtement métriques

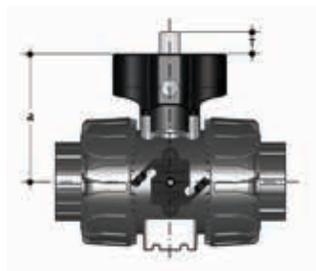
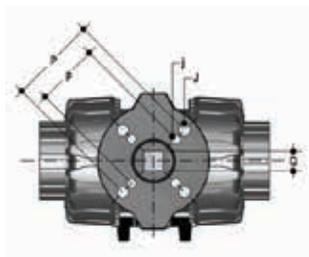


Dimensions (pouces)

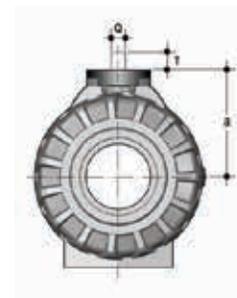
Diamètre	d	H	L	Z	H <sub>1</sub>	E	B <sub>1</sub>	B	C <sub>1</sub>	C
20 mm	0,79	4,02	0,57	2,87	2,56	2,13	1,14	2,13	1,57	2,64
25 mm	0,98	4,49	0,63	3,23	2,76	2,56	1,36	2,56	1,93	3,35
32 mm	1,26	4,96	0,71	3,54	3,07	2,87	1,54	2,74	1,93	3,35
40 mm	1,57	5,55	0,81	3,94	3,35	3,39	1,81	3,25	2,52	4,25
50 mm	1,97	6,46	0,93	4,61	3,66	3,86	2,05	3,50	2,52	4,25
63 mm	2,48	7,83	1,08	5,67	4,37	4,80	2,44	4,25	2,99	5,28

### Plaque de fixation d'actionneur

#### Diamètres 1/2 po à 2 po



#### Diamètres 2 1/2 po à 4 po



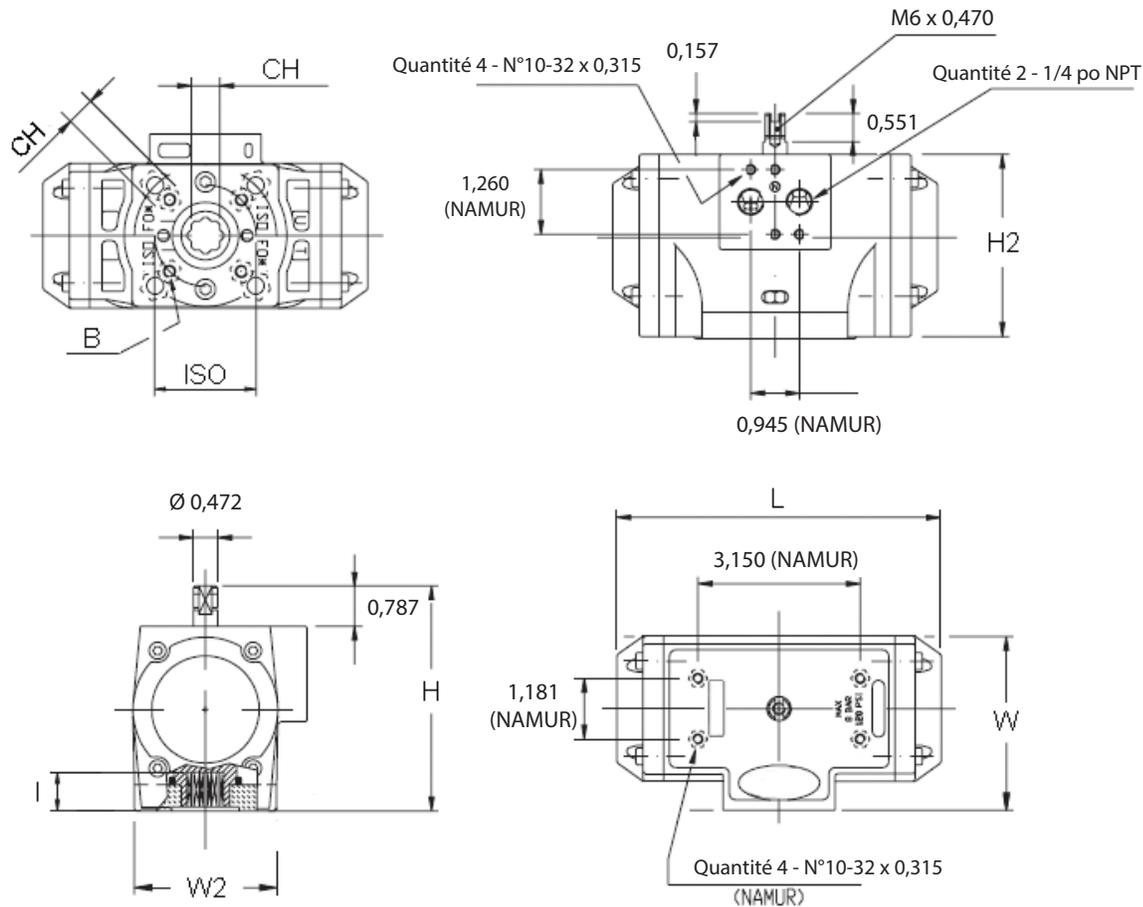
Dimensions (pouces)

Diamètre	α	T	Q	p / P	j / J
1/2	2,28	0,47	0,43	F03 / F04	0,22
3/4	2,89	0,47	0,43	F03 / F05 ou F04	0,22 / 0,26 ou 0,22
1	2,91	0,47	0,43	F03 / F05 ou F04	0,22 / 0,26 ou 0,22
1 1/4	3,82	0,63	0,43 ou 0,55	F05	0,26
1 1/2	4,09	0,63	0,43 ou 0,55	F05	0,26
2	4,49	0,63	0,43 ou 0,55	F05 / F07	0,26 / 0,33
2 1/2	4,69	0,63	0,55	F07	-
3	5,20	0,63	0,55	F07	-
4	5,91	0,75	0,67	F07	-

# Robinet à tournant sphérique à commande automatique série VKD

## Caractéristiques techniques

Modèles UT11, UT14, UT19



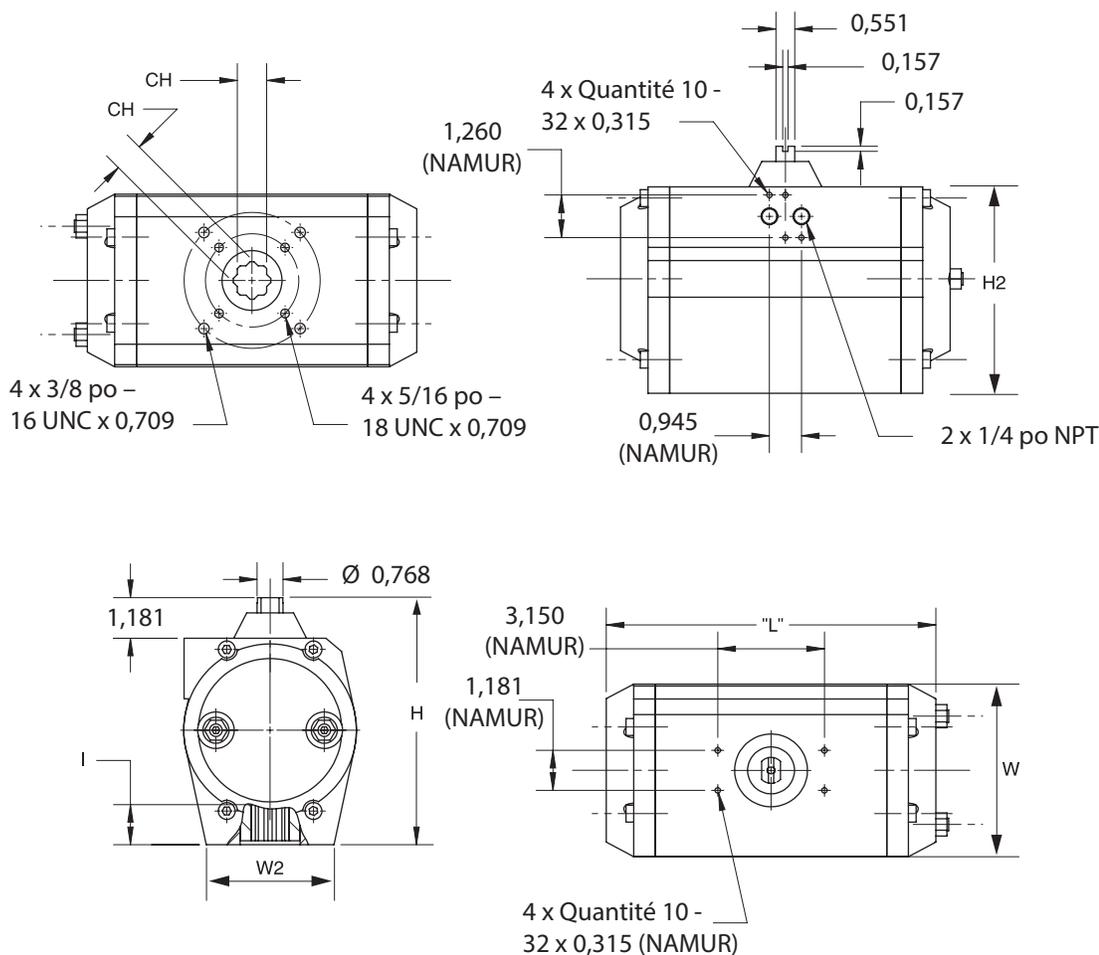
Dimensions (pouces)

Diamètre de robinet	Modèle à double effet	ISO	OH	L	W	W2	H	H2	I	B
1/2	UT11DA	F04	0,43	4,69	2,64	2,09	3,58	2,76	0,49	n° 10-32 UNF x 0,40
3/4	UT11DA	F04	0,43	4,69	2,64	2,09	3,58	2,76	0,49	n° 10-32 UNF x 0,40
1	UT11DA	F04	0,43	4,69	2,64	2,09	3,58	2,76	0,49	n° 10-32 UNF x 0,40
1 1/4	UT14DA	F05 / F07	0,55	6,30	3,39	2,76	4,37	3,54	0,75	n° 1/4-20 UNC x 0,51
1 1/2	UT14DA	F05 / F07	0,55	6,30	3,39	2,76	4,37	3,54	0,75	n° 1/4-20 UNC x 0,51
2	UT14DA	F05 / F07	0,55	6,30	3,39	2,76	4,37	3,54	0,75	n° 1/4-20 UNC x 0,51
2 1/2	UT19DA	F05 / F07	0,67	6,89	3,98	2,76	5,22	4,39	0,91	n° 5/16-18 UNC x 0,51
3	UT19DA	F05 / F07	0,67	6,89	3,98	2,76	5,22	4,39	0,91	n° 5/16-18 UNC x 0,51
4	MT26DA	F05 / F07	0,67	9,41	3,78	3,01	5,04	3,86	0,75	n° 5/16-18 UNC x 0,51

# Robinets à tournant sphérique à commande automatique série VKD

## Caractéristiques techniques

Modèles UT26, UT31, UT36



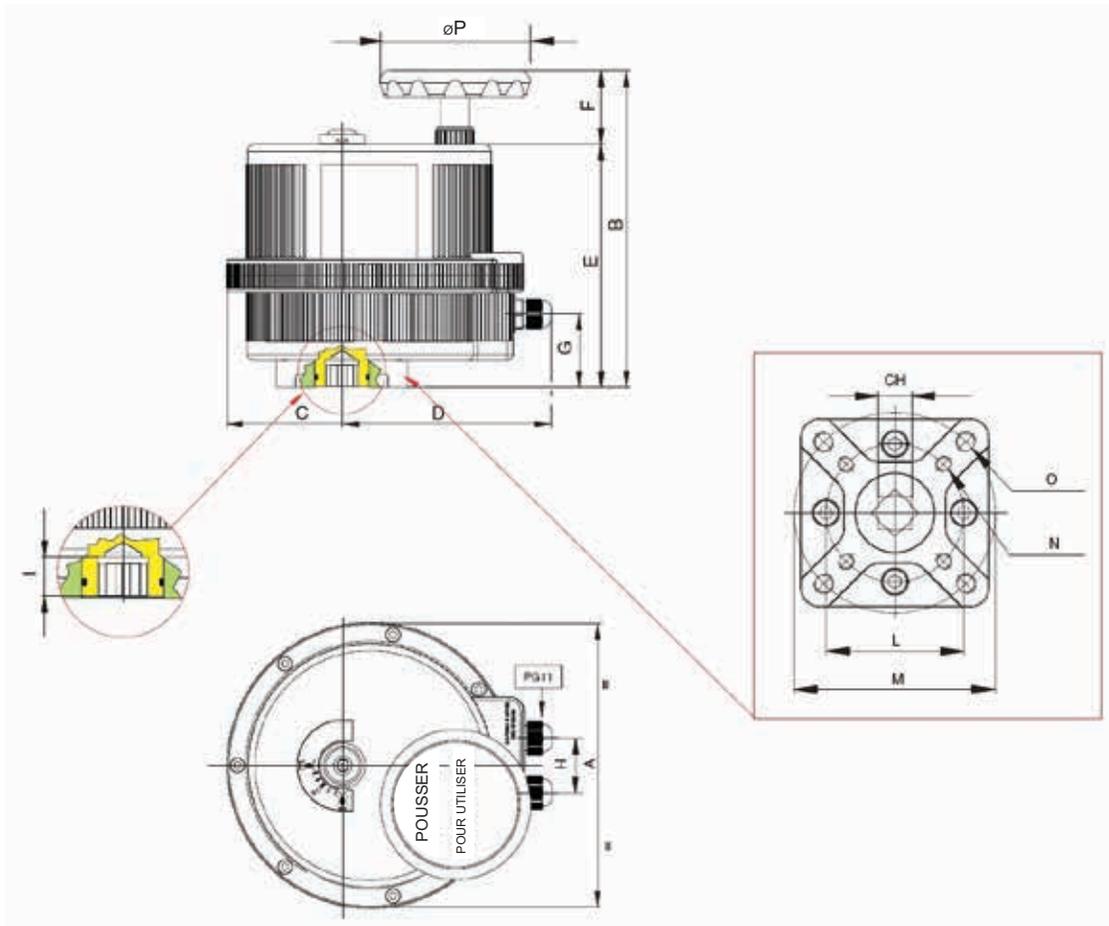
Dimensions (pouces)

Diamètre de robinet	Modèle à double effet	ISO	CH	L	W	W2	H	H2	I	B
1/2	UT11S2	F04	0,43	4,69	2,64	2,09	3,58	2,76	0,49	n° 10-32 UNF x 0,40
3/4	UT11S2	F04	0,43	4,69	2,64	2,09	3,58	2,76	0,49	n° 10-32 UNF x 0,40
1	UT11S2	F04	0,43	4,69	2,64	2,09	3,58	2,76	0,49	n° 10-32 UNF x 0,40
1 1/4	UT14S4	F05 / F07	0,55	6,30	3,39	2,76	4,37	3,54	0,75	n° 1/4-20 UNC x 0,51
1 1/2	UT19S5	F05 / F07	0,67	6,89	3,98	2,76	5,22	4,39	0,91	n° 5/16-18 UNC x 0,51
2	UT19S5	F05 / F07	0,67	6,89	3,98	2,76	5,22	4,39	0,91	n° 5/16-18 UNC x 0,51
2 1/2	MT31S4	F05 / F07	0,67	9,06	4,49	3,56	5,79	4,62	0,91	n° 5/16-18 UNC x 0,51
3	MT31S4	F05 / F07	0,67	9,06	4,49	3,56	5,79	4,62	0,91	n° 5/16-18 UNC x 0,51
4	MT36S4	F05 / F07	0,87	9,69	5,10	3,76	7,24	6,06	1,18	n° 3/8-16 UNC x 0,71

# Robinet à tournant sphérique à commande automatique série VKD

## Caractéristiques techniques

### Actionneurs électriques dimensions



Dimensions (inches)

Diamètre de robinet	Modèle d'actionneur	ISO	CH	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	øP
1/2	VB015	F03/F05	0,43	4,84	5,57	1,67	4,74	4,96	0,61	4,06	1,26	0,55	1,42	1,97	10-24 UNC 2B x 0,47	1/4-20 UNC 2B x 0,55	2,68
3/4	VB015	F03/F05	0,43	4,84	5,57	1,67	4,74	4,96	0,61	4,06	1,26	0,55	1,42	1,97	10-24 UNC 2B x 0,47	1/4-20 UNC 2B x 0,55	2,68
1	VB015	F03/F05	0,43	4,84	5,57	1,67	4,74	4,96	0,61	4,06	1,26	0,55	1,42	1,97	10-24 UNC 2B x 0,47	1/4-20 UNC 2B x 0,55	2,68
1 1/4	VB015	F03/F05	0,43	4,84	5,57	1,67	4,74	4,96	0,61	4,06	1,26	0,55	1,42	1,97	10-24 UNC 2B x 0,47	1/4-20 UNC 2B x 0,55	2,68
1 1/2	VB015	F03/F05	0,43	4,84	5,57	1,67	4,74	4,96	0,61	4,06	1,26	0,55	1,42	1,97	10-24 UNC 2B x 0,47	1/4-20 UNC 2B x 0,55	2,68
2	VB030	F03/F05	0,43	6,18	7,40	2,38	5,12	5,75	1,64	1,30	1,42	0,47	1,42	1,97	10-24 UNC 2B x 0,47	1/4-20 UNC 2B x 0,55	2,56
2 1/2	VB060	F05/F07	0,55	7,28	8,46	2,66	5,77	6,81	1,65	2,01	1,42	0,63	1,97	2,76	1/4-20 UNC 2B x 0,59	5/16-18 UNC 2B x 0,67	2,56
3	VB060	F05/F07	0,55	7,28	8,46	2,66	5,77	6,81	1,65	2,01	1,42	0,63	1,97	2,76	1/4-20 UNC 2B x 0,59	5/16-18 UNC 2B x 0,67	2,56
4	VB110	F07/F10	0,67	8,31	9,14	3,31	6,02	7,01	2,13	2,13	1,58	0,75	2,76	4,02	5/16-18 UNC 2B x 0,79	3/8-16 UNC 2B x 0,79	4,33

# Robinet à tournant sphérique à commande automatique série VKD

## Caractéristiques techniques



Note : les performances des actionneurs pneumatiques sont basées sur une pression d'air de commande de 80 psi.

Diamètre de robinet (pouces)	Pneumatique à double effet	Modèle d'actionneur – Ressort de rappel Pneumatique	Électrique
1/2	UT11DA	UT11S2	VB015
3/4	UT11DA	UT11S2	VB015
1	UT11DA	UT11S2	VB015
1 1/4	UT14DA	UT14S4	VB015
1 1/2	UT14DA	UT19S5	VB030
2	UT14DA	UT19S5	VB030
2 1/2	UT19DA	MT31S4	VB060
3	UT19DA	MT31S4	VB060
4	MT26DA	MT36S4	VB110

### actionneurs pneumatiques – valeurs du couple

actionneurs pneumatiques – valeurs du couple	Double effet		Modèle	Jeu de ressorts (standard)	Couple dû aux ressorts (po · lb)		Couple dû à l'air (po · lb)	
	Modèle	Couple (po · lb)			Début	Fin	Début	Fin
1/2	UT11DA	125	UT11S2	S2	66	44	81	59
3/4	UT11DA	125	UT11S2	S2	66	44	81	59
1	UT11DA	125	UT11S2	S2	66	44	81	59
1 1/4	UT14DA	275	UT14S4	S4	150	107	168	125
1 1/2	UT14DA	275	UT19S5	S5	307	230	270	193
2	UT14DA	275	UT19S5	S5	307	230	270	193
2 1/2	UT19DA	500	MT31S4	S4	502	374	626	498
3	UT19DA	500	MT31S4	S4	502	374	626	498
4	MT26DA	750	MT36S4	S4	824	614	986	776

### poids et consommation d'air des actionneurs pneumatiques

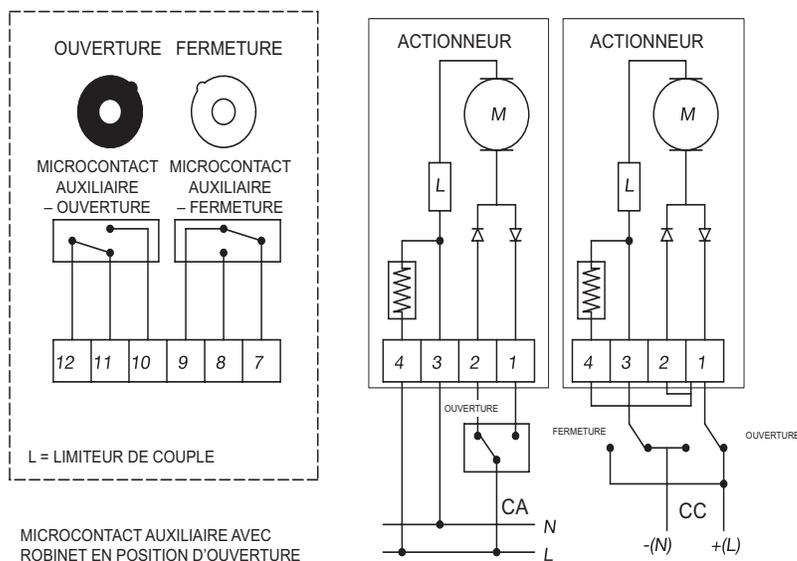
Diamètre de robinet (pouces)	Modèle	Double effet		Ressort de rappel		
		Poids (lb)	Cons. d'air (po <sup>3</sup> )	Modèle	Poids (lb)	Cons. d'air (po <sup>3</sup> )
1/2	UT11DA	1,26	13,5	UT11S2	1,44	8,0
3/4	UT11DA	1,26	13,5	UT11S2	1,44	8,0
1	UT11DA	1,26	13,5	UT11S2	1,44	8,0
1 1/4	UT14DA	2,62	22,0	UT14S4	3,06	10,8
1 1/2	UT14DA	2,62	22,0	UT19S5	5,16	17,5
2	UT14DA	2,62	22,0	UT19S5	5,16	17,5
2 1/2	UT19DA	4,34	40,6	MT31S4	10,7	40,6
3	UT19DA	4,34	40,6	MT31S4	10,7	40,6
4	MT26DA	7,15	68,7	MT36S4	17,8	75,0

# Robinets à tournant sphérique à commande automatique série VKD

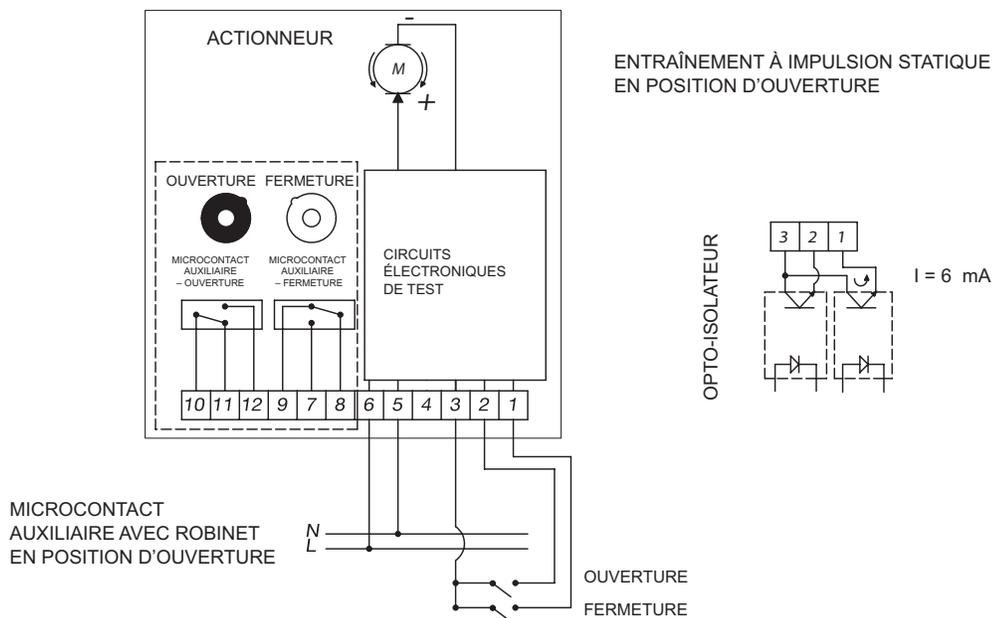
## Caractéristiques techniques

### Actionneurs électriques

Modèle VB015 24 V CA/CC



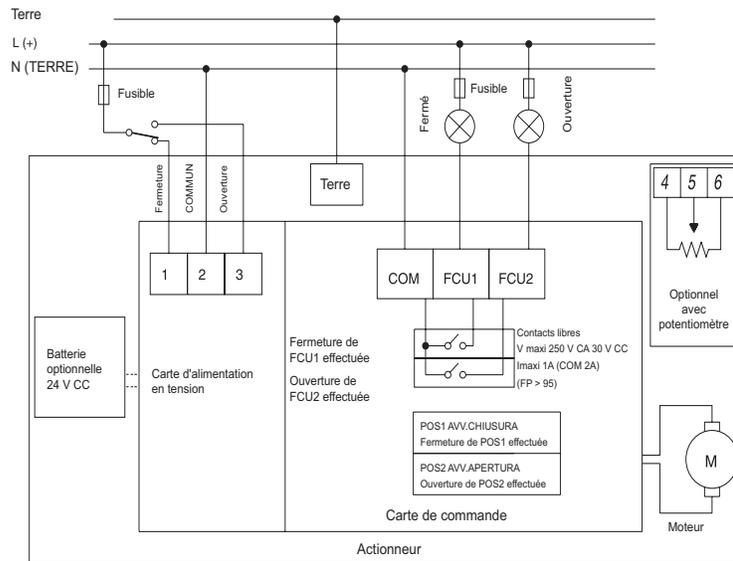
Modèle VB015 100 V - 240 V CA



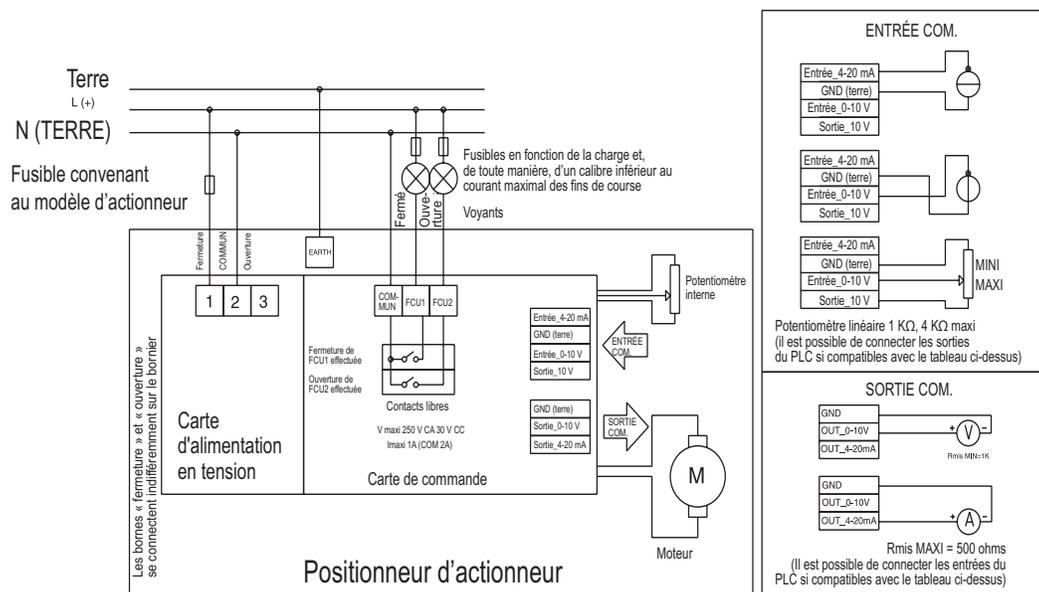
# Robinets à tournant sphérique à commande automatique série VKD

## Caractéristiques techniques

Modèles VB30 à VB350 24 V CA/CC, 110 – 240 V CA



VB030 à VB350 24 V CA/CC, 110 – 240 V CA avec positionneur



# Robinet à tournant sphérique à commande automatique série VKD

## Caractéristiques techniques

MODÈLE		VB015	VB030	VB060	VB110
Couple maximal en service (po • lb)		133	266	530	975
Tension (V)	Basse tension	12 V CA/CC	12 V CC	12 V CC	12 V CC
		24V CA/CC	24 V CC	24V CA/CC	24V CA/CC
	Haute tension Multi tensions	100-240V CA	100-240 V CA	100-240 V CA	100-240 V CA
Temps de fonctionnement (sec.)		10	8	9	27
Limiteur de couple		STD	STD	STD	STD
Cycle de service		50%	75%	75%	75%
Protection		IP65 ** NEMA 4X*	IP65-67 NEMA 4X*	IP65-67 NEMA 4X*	IP65-67 NEMA 4X*
Rotation		90°	90°	90°	90°
Sur demande		180°	180° ou 70°	80° ou 70°	80° ou 70°
Intervention manuelle		Standard	Standard	Standard	Standard
Indicateur de position		Standard	Standard	Standard	Standard
Température de service		-4F +131F	-4 °F +131 °F	-4 °F +131 °F	-4 °F +131 °F
Élément chauffant		STD	Standard	Standard	Standard
Fins de course supplémentaires sans tension		2 STD	2 Standard	2 Standard	2 Standard
BLOC DE MONTAGE – Perçage ISO 5211		F03 – F05	F03 – F05	F05 – F07	F07 – F10
Entraînement carré		0,43	0,43	0,55	0,67
Carré sur demande		0,35	0,35 – 0,55	0,43 – 0,67	0,55 – 0,87
Positionneur (4-20 mA ou 0-10 V CC)		Non disponible	Sur demande	Sur demande	Sur demande
Raccordements électriques		PG11	PG11	PG11	PG11
Poids (lb)		3,09	5,07	7,28	10,80

\* Enveloppe type 4X pour usage intérieur seulement

\*\* Enregistrement UL en cours

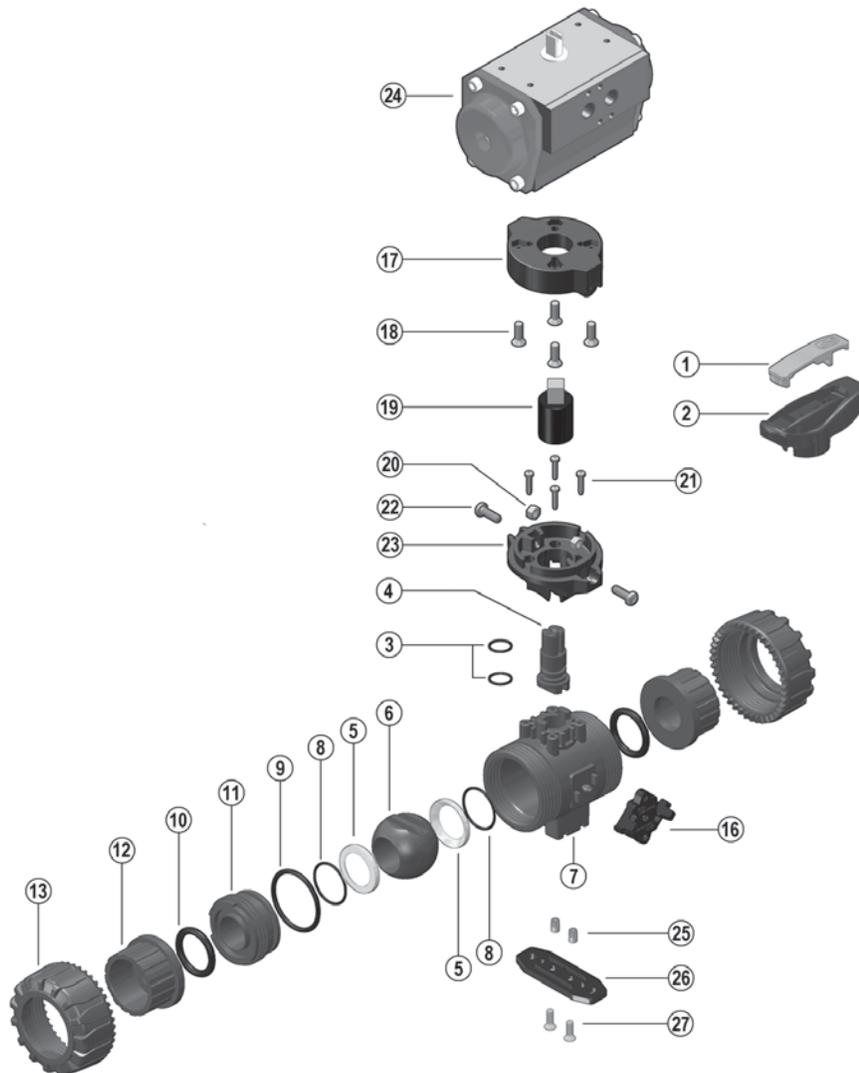
### Puissance de l'actionneur électrique

MODÈLE		VB015		VB030		VB060		VB110	
VERSION H	Tension nominale	100 V AC	240 V AC	100 – 240 V CA					
	Courant absorbé	75 mA	25 mA	0,3 – 0,2A		0,6 – 0,3A			
	Puissance absorbée	6,6 VA	6 VA	30 – 48 VA		60 – 72 VA			
VERSION L	Tension nominale	24V CA/CC		24V CA/CC		24V CA/CC		24V CA/CC	
	Courant absorbé	1,2A	0,6A	2,0A	1,0A	3,6A	1,8A	2,0A	1,0A
	Puissance absorbée	15 VA		24 VA		44 VA		24 VA	
Fréquence		50/60 Hz							

# Robinet à tournant sphérique à commande automatique série VKD

## Caractéristiques techniques

### Composants



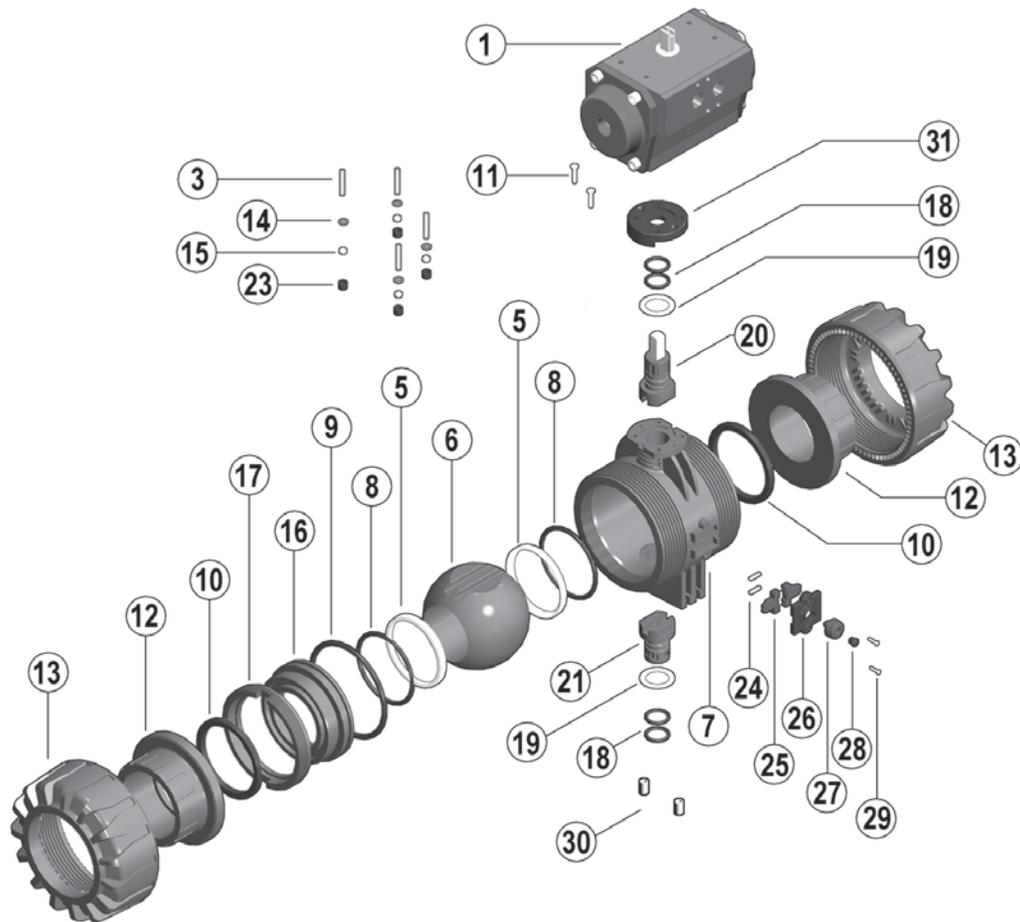
n°	Composant
1	Pièce rapportée
2	Poignée
3	Joint torique de tige
4	Tige
5	Siège de sphère
6	Sphère
7	Sphère
8	Joint torique support pour siège de sphère
9	Joint d'étanchéité torique radial
10	Joint torique d'emboîture
11	Support pour siège de sphère
12	Raccord d'extrémité
13	Écrous unions

n°	Composant
16	Dual Block
17	Plaque supérieure
18	Vis
19	Tige de liaison
20	Écrou
21	Vis
22	Vis
23	Plaque inférieure
24	Actionneur pneumatique
25	Douille de support
26	Plaque entretoise
27	Vis
28	Actionneur électrique (non illustré)

# Robinet à tournant sphérique à commande automatique série VKD

## Caractéristiques techniques

### Composants



n°	Composant
1	Actionneur pneumatique
3	Vis
5	Siège de sphère
6	Sphère
7	Corps
8	Joint torique support pour siège de sphère
9	Joint torique de siège radial
10	Joint d'emboîture spécial
11	Vis
12	Raccord d'extrémité
13	Écrous unions
14	Rondelle
15	Écrou
16	Support pour siège de sphère
17	Bague d'arrêt

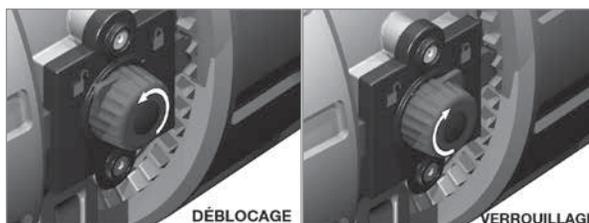
n°	Composant
18	Joint torique de tige
19	Douille antifriction
20	Demi-arbre supérieur
21	Demi-arbre inférieur
22	Bloc
23	Bouchon de protection
24	Ressort
25	Bloc écrou
26	Couverture
27	Bouton de bloc écrou
28	Bouchon de protection
29	Vis
30	Douille de support
31	Adaptateur pour actionneur
32	Actionneur électrique (non illustré)

# Robinets à tournant sphérique à commande automatique série VKD

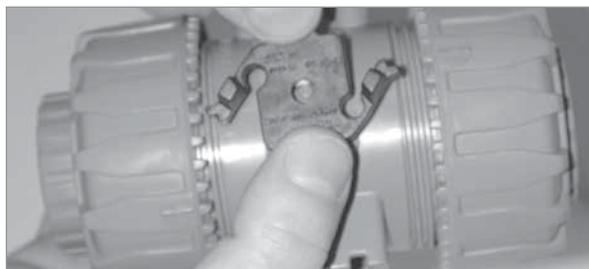
## Caractéristiques techniques

### Procédures d'installation

1. Retirer les écrous unions (pièce n° 13 sur la page précédente) et les glisser sur la tuyauterie.
2. Se reporter à la sous-section appropriée sur les types de raccords :
  - a. Pour un raccordement à emboîtement, coller au solvant ou assembler par fusion les raccords d'extrémités (12) sur les extrémités des tuyaux. Pour connaître la bonne procédure de collage au solvant, se reporter à la section intitulée « Méthodes d'assemblage – Collage au solvant » de la collection de manuels techniques industriels IPEX, dans le « Volume I : Systèmes de tuyauteries de procédés en vinyle ». Ne pas oublier de respecter la durée de durcissement avant de poursuivre l'installation du robinet.
  - b. Pour un raccordement à visser, visser les raccords d'extrémités (12) sur les extrémités des tuyaux. Pour connaître la bonne procédure d'assemblage, se reporter à la section intitulée « Méthodes d'assemblage – Filetage » de la collection de manuels techniques industriels IPEX, dans le « Volume I : Systèmes de tuyauteries de procédés en vinyle ».
3. Les robinets à commande quart de tour automatique sont soumis à des essais de fonctionnement avant leur sortie d'usine. Il ne devrait pas être nécessaire de régler le porte-siège à butée. Toutefois, si un réglage est nécessaire, s'assurer que le robinet est fermé, puis retirer l'outil rapporté (1) de la poignée (2), livrée détachée. Pour les diamètres de 2 1/2 po à 4 po, utiliser l'outil livré avec le robinet. Aligner les repères moulés sur l'outil avec les fentes dans le porte-siège. Serrer ou desserrer à la position voulue, puis remettre l'outil sur la poignée.
4. S'assurer que le robinet est fermé et que les joints toriques d'emboîture (10) sont bien logés dans leurs rainures. S'il est nécessaire d'ancrer un robinet, fixer ce dernier en insérant les douilles de supportage (25) dans le bas du corps de robinet (diamètres de 1/2 po à 2 po seulement). Mettre en place avec soin le robinet dans le système, entre les deux extrémités de raccordement et fixer si nécessaire.
5. Serrer l'écrou union situé à l'opposé du côté marqué « ADJUST (réglage) ». Il suffit habituellement de serrer à la main pour une bonne étanchéité à la pression maximale de service. En serrant trop, on risque d'endommager les filets sur le corps de robinet et/ou l'écrou union, et même de fissurer ce dernier.
6. Serrer l'écrou union situé du côté marqué « ADJUST (réglage) ». En serrant les écrous unions dans cet ordre, on optimise le positionnement et l'étanchéité de l'ensemble sphère et supports de sièges; le robinet fonctionne alors dans les meilleures conditions possibles.
7. Réaliser les raccordements pneumatiques ou électriques selon les schémas fournis.
8. Ouvrir et fermer le robinet plusieurs fois pour s'assurer de son bon fonctionnement. Si un réglage est nécessaire, fermer le robinet, desserrer les écrous unions, retirer le robinet du système et reprendre à l'étape 3..
9. Engager le système Dual BlockMD en fixant la pièce moulée (16, diamètres 1/2 po à 2 po) sur le côté du corps de robinet ou en faisant tourner le bouton rouge (27, diamètres 2 1/2 po à 4 po) à la position de blocage. On empêche ainsi le desserrement des écrous unions en service..



Mécanisme Dual BlockMD 2 1/2 po – 4 po



Mécanisme Dual BlockMD 1/2 po – 2 po

# Robinet à tournant sphérique à commande automatique série VKD

## Caractéristiques techniques

### Entretien des robinets

#### Démontage

1. Avant de retirer un robinet d'un système en service, isoler ce robinet du reste de la conduite. S'assurer de faire tomber la pression dans l'embranchement isolé et le robinet, puis de le vidanger. Il est recommandé de mettre hors tension les actionneurs avant un entretien du robinet, afin d'éviter toute blessure.
2. Au besoin, retirer les connexions de l'actionneur et détacher le robinet de la structure de supportage en démontant les connexions au support prévu au bas du corps (7).
3. Débloquer le système Dual BlockMD en comprimant les deux extrémités de la pièce moulée (16, diamètres 1/2 po à 2 po) ou en faisant tourner le bouton rouge (27, diamètres 2 1/2 po à 4 po) à la position de déblocage. Desserrer les deux écrous unions (13) et sortir le robinet de la conduite. Si on conserve les joints toriques d'emboîture (10), faire attention de ne pas les perdre lorsqu'on retire le robinet de la conduite.
4. Si nécessaire, retirer l'actionneur du robinet en ôtant les vis (22) situées horizontalement les unes par rapport aux autres (diamètres de 1/2 po à 2 po). Sur les diamètres de 2 1/2 po à 4 po, enlever l'actionneur en desserrant et en retirant les boulons (3), les rondelles (14), les écrous (15) et les bouchons (23).
5. Vérifier que le robinet est en position de fermeture. Si ce n'est pas le cas, faire tourner la sphère à l'aide de la tige apparente ou de la rallonge de tige, en faisant attention de ne rien endommager. Aligner les repères moulés sur l'outil (1, diamètres 1/2 po à 2 po) servant de clé avec les fentes dans le porte-siège (situées du côté marqué « ADJUST (réglage) »). Desserrer et retirer le porte-siège (11 ou 16).
6. En exerçant une pression sur la sphère (6), la sortir avec soin du corps du robinet; faire attention de ne pas rayer ni endommager la surface extérieure.
7. Enfoncer la tige (4 ou 20) dans le corps du robinet à partir du haut. Sur les diamètres de 2 1/2 po à 4 po, enlever la demi-tige inférieure (21) en l'enfonçant dans le corps du robinet à partir du bas.
8. Les joints toriques de tige (3 ou 18), le joint torique de corps (9), les sièges de sphère (5), les joints toriques de sièges de sphère (8) et les douilles (19, diamètres 2 1/2 po à 4 po) peuvent alors être ôtés et/ou remplacés.

Note : il n'est pas habituellement indispensable de démonter les composants du système Dual BlockMD (diamètres 2 1/2 po à 4 po). Il n'est pas nécessaire de retirer l'actionneur du robinet, sauf s'il faut réparer ou remplacer la tige. Lors d'une réparation, laisser si possible l'actionneur fixé au robinet.



### Assemblage

Note : avant d'assembler les composants du robinet, il est conseillé de lubrifier les joints toriques avec un lubrifiant soluble dans l'eau. Se reporter au « Guide de résistance chimique de IPEX » et/ou à d'autres documents dignes de confiance pour avoir des données sur la compatibilité entre lubrifiant et caoutchouc.

1. Remettre dans leurs positions respectives les joints toriques de tige (3 ou 18), le joint torique de corps (9), les joints toriques de sièges de sphère (8), les sièges de sphère (5) et les douilles (19, diamètres 2 1/2 po à 4 po).
2. Mettre en place la tige (4 ou 20) en l'insérant de l'intérieur du corps du robinet (7). Sur les diamètres de 2 1/2 po à 4 po, insérer aussi le demi-axe inférieur (21).
3. Sur les diamètres de 2 1/2 po à 4 po, remettre en place la plaque d'adaptation d'actionneur et la fixer à sa position à l'aide des boulons (11), des rondelles (14) et des écrous (15). Remettre les bouchons (23) sur les écrous.
4. Remettre en place la rallonge de tige, s'il y a lieu.
5. Insérer soigneusement la sphère (6) dans le corps du robinet, en faisant attention de ne pas rayer ni endommager la surface extérieure. S'assurer que la position de l'actionneur et de la sphère correspondent à la même position de service.
6. Insérer le porte-siège fileté (11 ou 16) et le serrer dans le corps du robinet. Serrer suffisamment à l'aide de l'outil servant de clé.
7. Remettre en place l'actionneur, s'il a été démonté, puis le fixer en position à l'aide des vis (22) installées horizontalement (diamètres de 1/2 po à 2 po) ou des boulons (3), des rondelles (14), des écrous (15) et des bouchons (23) (diamètres de 2 1/2 po à 4 po).
8. Mettre en place les raccords d'extrémité (12) dans les écrous unions (13), puis les visser sur le corps du robinet en veillant à ce que les joints toriques d'emboîtement demeurent dans leurs rainures.
9. Engager le système Dual BlockMD en fixant la pièce moulée (16, diamètres 1/2 po à 2 po) sur le côté du corps de robinet ou en faisant tourner le bouton rouge (27, diamètres 2 1/2 po à 4 po) à la position de blocage.



# Robinetts à tournant sphérique à commande automatique série VKD

À propos d'IPEX

## Le groupe de compagnie IPEX

À l'avant-garde des fournisseurs de systèmes de tuyauteries thermoplastiques, le groupe de compagnies IPEX offre à ses clients des gammes de produits parmi les plus vastes et les plus complètes au monde. La qualité des produits IPEX repose sur une expérience de plus de 50 ans. Grâce à des usines de fabrication et à des centres de distribution à la fine pointe de la technologie dans toute l'Amérique du Nord, nous avons acquis une réputation en matière d'innovation, de qualité, d'attention portée à l'utilisateur et de performance.

Les marchés desservis par le groupe IPEX sont les suivants :

- Systèmes électriques
- Télécommunications et systèmes de tuyauteries pour services publics
- Tuyaux et raccords en PVC, PVCC, PP, ABS, PVDF ignifuge, PEX et PE (1/4 po à 48 po)
- Systèmes de tuyauteries de procédés industriels
- Systèmes de tuyauteries pour installations municipales sous pression et à écoulement par gravité
- Systèmes de tuyauteries mécaniques et pour installations de plomberie
- Systèmes en PE assemblés par électrofusion pour le gaz et l'eau
- Colles pour installations industrielles, de plomberie et électriques
- Systèmes d'irrigation

Xirtec<sup>MD</sup> est une marque de commerce déposée utilisée sous licence. Les systèmes de tuyauterie en PVCC Xirtec<sup>MD</sup> sont fabriqués avec le composé de PVCC Corzan<sup>MD</sup>. Corzan<sup>MD</sup> est une marque déposée de Lubrizol Corporation.

Cette documentation est publiée de bonne foi et elle est censée être fiable. Cependant, les renseignements et les suggestions contenus dedans ne sont ni représentés ni garantis d'aucune manière. Les données présentées résultent d'essais en laboratoire et de l'expérience sur le terrain.

Une politique d'amélioration continue des produits est mise en œuvre. En conséquence, les caractéristiques et/ou les spécifications des produits peuvent être modifiées sans préavis.

ipexna.com

Sans frais : 866-473-9462

