

Robinets à tournant sphérique série VKD

Fiche technique de produit



< NORMES >



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



ANSI B1.20.1



ISO 11922-1



Certified to
NSF/ANSI 61 & 372

Les robinets à tournant sphérique série VKD de IPEX offrent diverses caractéristiques évoluées, comme le porte-siège breveté à butée, un dispositif de support de tige et de boule de haute qualité et un levier à verrouillage multifonctions. Le nouveau système DUAL BLOCK^{MD} 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^{MD} 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 ancrage. Les robinets tournants série VKD font partie d'un système complet de tuyaux, robinets et raccords étudiés et fabriqués selon les normes rigoureuses de IPEX sur la qualité, les performances et les dimensions.

ROBINETS OFFERTS

MATÉRIAU DU CORPS	PVC, PVCC, PP
GAMME DE DIAMÈTRES	1/2 à 4 pouces
PRESSION	jusqu'à 232 psi, 150 psi (PP)
SIÈGES	Téflon ^{MD} (PTFE)
JOINTS D'ÉTANCHÉITÉ	EPDM ou FPM
RACCORDEMENTS D'EXTRÉMITÉ	À emboîtement (IPS), à visser (FNPT), emboîtement (métrique)

Note : Robinets en PVDF disponibles sur demande

Robinets à tournant sphérique série VKD

Fiche technique de produit

Modèle de spécification

1.1 Matériau

- Le matériau du corps, de la tige, de la boule et des raccords unions devra être constitué d'un composé de PVC, conforme aux exigences, ou les surpassant, de la classification 12454 de la norme ASTM D1784.
- ou Le corps, la tige, la boule et les unions du robinet devront être constitués d'un composé de PVCC Corzan^{MD}, conforme aux exigences, ou les surpassant, de la classification de cellule 23447 de la norme ASTM D1784.
- ou Le matériau du corps, de la tige, de la boule et des raccords unions devra 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 boule devront être en Téflon^{MD} (PTFE).

1.3 Joints d'étanchéité

- Les joints d'étanchéité toriques devront être en EPDM.
- ou Les joints d'étanchéité toriques devront être en FKM.

2.0 Raccordements

2.1 À emboîtement

- Les extrémités de raccordement à emboîtement IPS en PVC devront être conformes aux normes dimensionnelles ASTM D2466 et ASTM D2467.
- ou Les extrémités de raccordement à emboîtement IPS en PVCC devront être conformes à la norme dimensionnelle ASTM F439.
- ou Les extrémités de raccordement à emboîtement 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 devront être conformes aux normes dimensionnelles ASTM D2464, ASTM F1498 et ANSI B1.20.1.
- ou Les extrémités de raccordement à visser NPT (tarudées) en PVCC devront être conformes aux normes dimensionnelles ASTM F437, ASTM F1498 et ANSI B1.20.1.
- ou Les extrémités de raccordement à visser NPT en PP devront être conformes aux normes dimensionnelles ASTM F1498 et ANSI B1.20.1.

3.0 Caractéristiques de conception

- Le robinet devra être à double isolement, avec extrémités à raccords unions.
- Tous les robinets devront être à passage intégral.
- Un écoulement dans les deux sens devra être possible pour tous les robinets.
- Le corps du clapet doit être à entrée unique avec porte-siège vissé à butée (support du siège de la boule).
- Le porte-siège vissé à butée doit être réglable lorsque le robinet est installé.

- Le corps du robinet devra être muni, à son extrémité moulée, d'une gorge d'absorption de la dilatation et de la contraction.
- Le corps du robinet, les écrous union et le porte-siège doivent avoir des filetages de style carrés profonds pour une plus grande résistance.
- Les surfaces usinées de la boule et de la tige devront être lisses, pour minimiser l'usure des sièges et des joints de robinet.
- Les sièges de tous les robinets devront être munis de bagues tampons de joints toriques, pour compensation de l'usure et empêcher tout grippage de la boule.
- La tige devra être conçue avec des joints toriques doubles et un point de cisaillement de sécurité au-dessus des joints toriques.
- Tous les robinets devront être munis de plaques de montage moulées incorporées pour la fixation d'actionneurs.
- Tous les robinets devront être munis de supports moulés incorporés servant à l'ancrage des appareils.
- La poignée des robinets de 2 1/2 à 4 pouces doit comprendre un bouchon d'entretien transparent en PVC et un support d'étiquette servant à identifier le robinet.

3.1 Pression nominale

- Le fabricant devra soumettre tous les robinets à un essai sous pression, dans les positions ouverte et fermée.

3.2 Pression nominale

- La pression nominale de tous les robinets en PVC ou PVCC devra être de 232 psi à 23 °C (73 °F).
- La pression nominale des robinets en PP devra être de 150 psi à 23 °C (73 °F).

3.3 Marquages

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

3.4 Codage de couleur

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

4.0 Certification NSF

- Tous les robinets en PVC ou PVCC devront être enregistrés selon la norme NSF 61 pour utilisation sur l'eau potable.
- Tous les robinets en PVC ou PVCC devront être enregistrés selon la norme NSF 372 concernant le niveau de plomb.

- 5.0 Tous les robinets devront être en PVC Xirtec^{MD} PVC, Xirtec^{MD} PVCC ou PP IPEX ou matériau équivalent approuvé.

Robinet à tournant sphérique série VKD

Fiche technique de produit

Sélection des robinets

Diamètre (pouces)	Matériau du corps	Matériau des joints d'étanchéité	Numéro de pièce IPEX		Pression nominale
			À emboîtement (IPS)	À visser (FNPT)	
3/8	PVC	EPDM	253067		232 psi pour les raccords à emboîtement ou à visser en PVC ou en PVCC
		FPM	253068		
	PVCC	EPDM	253069		
FPM		253070			
PP	EPDM	-	-		
	FPM	-	-		
1/2	PVC	EPDM	053461		232 psi pour les raccords à emboîtement ou à visser en PVC ou en PVCC
		FPM	053467		
	PVCC	EPDM	053473		
FPM		253008			
PP	EPDM	053513*	053519*		
	FPM	053525*	253002*		
3/4	PVC	EPDM	053462		
		FPM	053468		
	PVCC	EPDM	053474		
FPM		253009			
PP	EPDM	053614*	053520*		
	FPM	053526*	253003*		
1	PVC	EPDM	053463		150 psi pour les raccords à emboîtement ou à visser en PP
		FPM	053469		
	PVCC	EPDM	053475		
FPM		253010			
PP	EPDM	053515*	053521*		
	FPM	053527*	253004*		
1 1/4	PVC	EPDM	053464		
		FPM	053470		
	PVCC	EPDM	253476		
FPM		253011			
PP	EPDM	053516*	053522*		
	FPM	053528*	253005*		
1 1/2	PVC	EPDM	053465		150 psi pour les raccords à emboîtement ou à visser en PP
		FPM	053471		
	PVCC	EPDM	053477		
FPM		253012			
PP	EPDM	053517*	053523*		
	FPM	053529*	253006*		
2	PVC	EPDM	053466		
		FPM	053472		
	PVCC	EPDM	053478		
FPM		253013			
PP	EPDM	053518*	053524*		
	FPM	053530*	253007*		
2 1/2	PVC	EPDM	053539		
		FPM	053542		
	PVCC	EPDM	053545		
FPM		053548			
3	PVC	EPDM	053540		
		FPM	053543		
	PVCC	EPDM	053546		
FPM		053549			
4	PVC	EPDM	053541		
		FPM	053544		
	PVCC	EPDM	053547		
FPM		053550			

Matériau du corps :

- PVC PVCC
 PP PVDF

Diamètre (pouces) :

- 1/2 2
 3/4 2 1/2
 1 3
 1 1/4 4
 1 1/2

Joints d'étanchéité :

- EPDM
 FPM

Raccords d'extrémité :

- À emboîtement (IPS)
 À visser (FNPT)
 À brides (ANSI 150)
 À emboîtement (métrique)

Numéro de pièce IPEX :

* À emboîtement (métrique)

Robinet à brides disponibles sur demande

Robinet avec raccords à visser de 2 1/2 à 4 pouces disponibles sur demande

Robinets à tournant sphérique série VKD

Fiche technique de produit

Sélection des robinets – Aérés

Les robinets à tournant sphérique aérés sont utilisés avec des liquides volatils, tels que le peroxyde d'hydrogène (H₂O₂) et l'hypochlorite de sodium (NaClO) pour éliminer une accumulation de pression potentiellement dangereuse dans la cavité de la boule, lorsque le robinet est fermé.

Diamètre (pouces)	Matériau du corps	Matériau des joints d'étanchéité	Numéro de pièce IPEX		Pression nominale
			À emboîtement (IPS)	À visse (FNPT)	
3/8	PVC	FPM	353028		232 psi pour les raccords à emboîtement ou à visser
	PVCC		353000		
1/2	PVC		353083		
	PVCC		353021		
3/4	PVC		353084		
	PVCC		353022		
1	PVC		353085		
	PP		353023		
1 1/4	PVC		053503		
	PVCC		353024		
1 1/2	PVC		053504		
	PVCC		353025		
2	PVC		053505		
	PVCC		353026		
2 1/2	PVC		053506	-	
	PVCC		353027	-	
3	PVC	353086	-		
	PVCC	353029	-		
4	PVC	053562	-		
	PVCC	353030	-		

Robinets à brides disponibles sur demande

Robinets avec raccords à visser de 2 1/2 à 4 pouces disponibles sur demande

Matériau du corps :

PVC PVCC

Diamètre (pouces) :

1/2 2
 3/4 2 1/2
 1 3
 1 1/4 4
 1 1/2

Joint d'étanchéité :

FPM

Raccords d'extrémité :

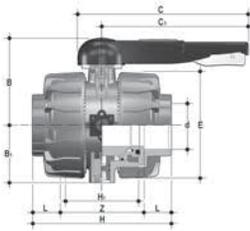
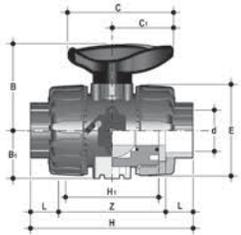
À emboîtement (IPS)
 À visser (FNPT)
 À brides (ANSI 150)

Numéro de pièce IPEX :

Robinet à tournant sphérique série VKD

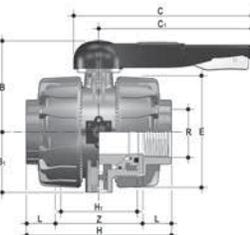
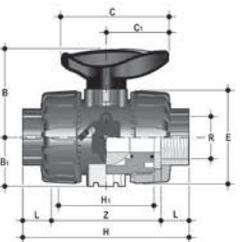
Fiche technique de produit

Dimensions



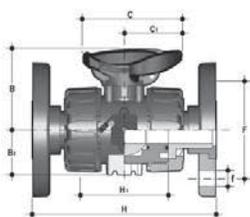
Raccordements à emboîtement IPS – Dimensions (pouces)

Diamètre	d	H	L	Z	H ₁	E	B ₁	B	C ₁	C
3/8	0,68	4,61	0,77	3,07	2,56	2,13	1,14	2,13	1,57	2,64
1/2	0,84	4,61	0,89	2,83	2,56	2,13	1,14	2,13	1,57	2,64
3/4	1,05	5,08	1,00	3,07	2,76	2,56	1,36	2,56	1,93	3,35
1	1,32	5,59	1,13	3,33	3,07	2,87	1,54	2,74	1,93	3,35
1 1/4	1,66	6,38	1,26	3,86	3,46	3,39	1,81	3,25	2,52	4,25
1 1/2	1,90	6,77	1,38	4,02	3,66	3,86	2,05	3,50	2,52	4,25
2	2,38	7,83	1,50	4,83	4,37	4,80	2,44	4,25	2,99	5,28
2 1/2	2,88	9,25	1,75	5,75	5,24	6,46	3,43	6,46	6,89	8,86
3	3,50	10,63	1,89	6,85	5,87	7,99	4,13	6,97	10,71	12,87
4	4,50	12,13	2,26	7,60	6,57	9,37	5,08	7,68	12,99	15,16



Raccordements à visser NPT femelles – Dimensions (pouces)

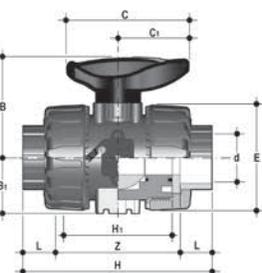
Diamètre	R	H	L	Z	H ₁	E	B ₁	B	C ₁	C
3/8	3/8-UPT	4,06	0,54	2,98	2,56	2,13	1,14	2,13	1,57	2,69
1/2	1/2-NPT	4,37	0,70	2,97	2,56	2,13	1,14	2,13	1,57	2,64
3/4	3/4-NPT	4,61	0,71	3,19	2,76	2,56	1,36	2,56	1,93	3,35
1	1-NPT	5,31	0,89	3,54	3,07	2,87	1,54	2,74	1,93	3,35
1 1/4	1 1/4-NPT	6,02	0,99	4,05	3,46	3,39	1,81	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



Raccordements à brides VKD – Dimensions (pouces)

Diamètre	H	H ₁	B	C ₁	C	C ₁	F	f	U
1/2 po	5,63	2,56	2,13	1,14	2,64	1,58	2,37	0,63	0,16
3/4 po	6,77	2,76	2,56	1,36	3,35	1,93	2,75	0,63	0,16
1 po	7,36	3,07	2,74	1,54	3,35	1,93	3,13	0,63	0,16
1 1/4 po	7,48	3,47	3,25	1,81	4,25	2,52	3,5	0,63	0,16
1 1/2 po	8,35	3,66	3,5	2,05	4,25	2,52	3,87	0,63	0,16
2 po	9,21	4,37	4,25	2,44	5,28	2,99	4,75	0,75	0,16

Note : Dimensions basées sur une trousse de bride VKD (ANSI 150)

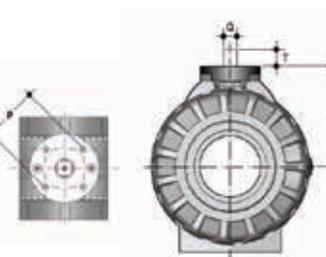
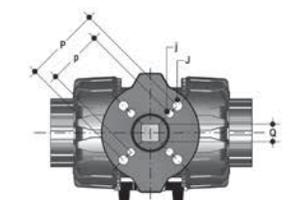
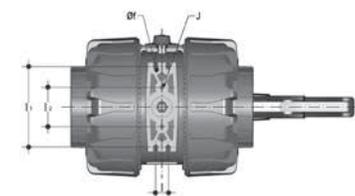
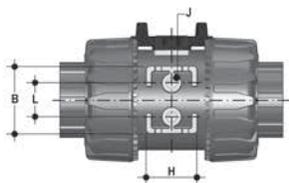


Raccordements à emboîtement métriques – Dimensions (pouces)

Diamètre	d	H	L	Z	H ₁	E	B ₁	B	C ₁	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

Robinet à tournant sphérique série VKD

Fiche technique de produit



Support de fixation – Dimensions (pouces)

Diamètre	J	B	L	H
1/2	M4	1,24	0,79	1,06
3/4	M4	1,57	0,79	1,18
1	M4	1,57	0,79	1,18
1 1/4	M6	1,97	1,18	1,38
1 1/2	M6	1,97	1,18	1,38
2	M6	2,36	1,18	1,57

Support de fixation – Dimensions (pouces)

Diamètre	J	f	l	l1	l2
2 1/2	M6	0,25	0,69	3,54	2,04
3	M8	0,33	0,83	4,43	2,48
4	M8	0,33	0,83	5,39	2,64

Plaque de fixation d'actionneur – Dimensions (pouces)

Diamètre	B2	p	P	j	J	T	Q
1/2	2,28	F03	F04	0,22	0,22	0,47	0,43
3/4	2,89	F03	F05	0,22	0,26	0,47	0,43
* 3/4	2,89	F04		0,22		0,47	0,43
1	2,91	F03	F05	0,22	0,26	0,47	0,43
* 1	2,91	F04		0,22		0,43	0,43
1 1/4	3,82	F05	F07	0,26	0,33	0,63	0,55
1 1/2	4,09	F05	F07	0,26	0,33	0,63	0,55
2	4,49	F05	F07	0,26	0,33	0,63	0,55

* Disponible sur demande.

Plaque de fixation d'actionneur – Dimensions (pouces)

Diamètre	P	J	T	Q
2 1/2	F07	0,35	0,63	0,55
3	F07	0,35	0,63	0,55
4	F07	0,35	0,75	0,67

Poids

Poids approximatif (lb)

Diamètre (pouces)	À emboîtement (IPS / métrique)			À visser (FNPT)		
	IPS	Métrique	PP	PVC	PVCC	PP
1/2	20 mm	0,47	0,51	0,32	0,46	0,50
3/4	25 mm	0,76	0,82	0,48	0,74	0,79
1	32 mm	0,99	1,06	0,66	0,99	1,06
1 1/4	40 mm	1,58	1,70	1,06	1,49	1,61
1 1/2	50 mm	2,15	2,31	1,50	2,11	2,26
2	63 mm	3,77	4,06	2,57	3,68	3,95
2 1/2	–	9,68	10,5	–	9,69	10,5
3	–	15,9	17,3	–	16,0	17,4
4	–	24,4	26,9	–	24,5	27,0

Robinets à tournant sphérique série VKD

Fiche technique de produit

Courbe pression – température

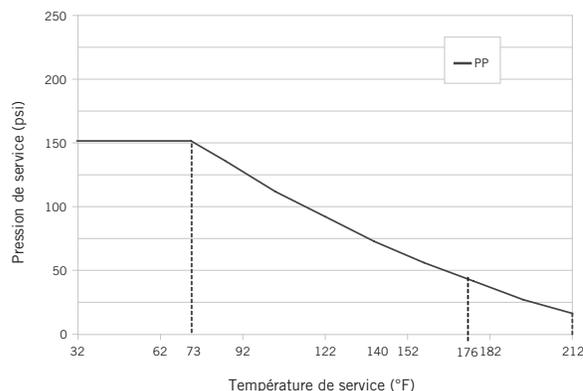
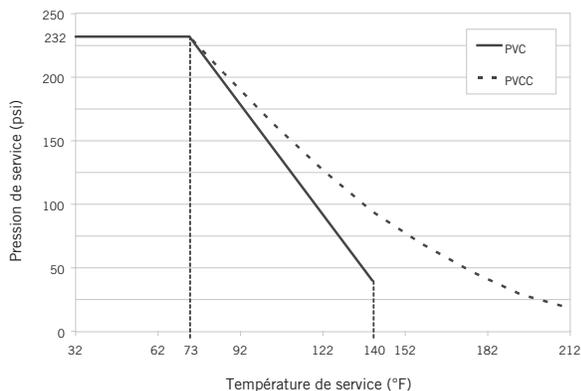
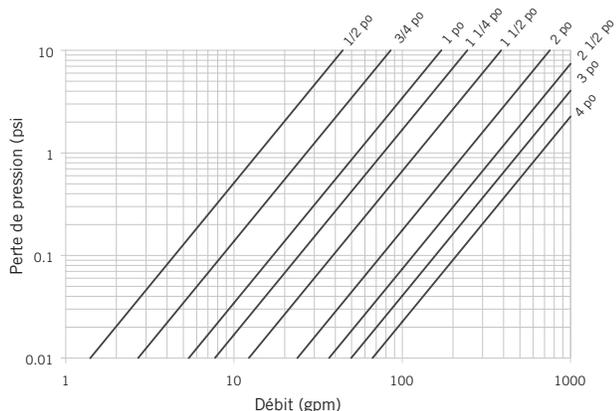


Tableau de perte de pression



Coefficients de débit

Diamètre (po)	Cv
1/2	14,0
3/4	27,0
1	53,9
1 1/4	77,0
1 1/2	123
2	238
2 1/2	368
3	497
4	665

Robinets VKD EasyFit personnalisés

Il est souvent nécessaire de personnaliser un robinet en l'étiquetant pour le marquer, le protéger et l'identifier.

Les robinets VKD de 2 1/2 à 4 pouces sont munis d'un module résistant à l'eau et spécialement conçu pour la personnalisation du robinet. Le module logé dans la poignée comprend un bouchon d'entretien transparent en PVC et un support d'étiquette blanc. Le bouchon transparent se retire facilement pour un étiquetage sur mesure du côté en blanc. L'étiquetage sur mesure s'effectue de plusieurs manières, mais nous recommandons de concevoir et d'imprimer des étiquettes personnalisées au moyen du système d'identification sur mesure EasyFit (LSE).

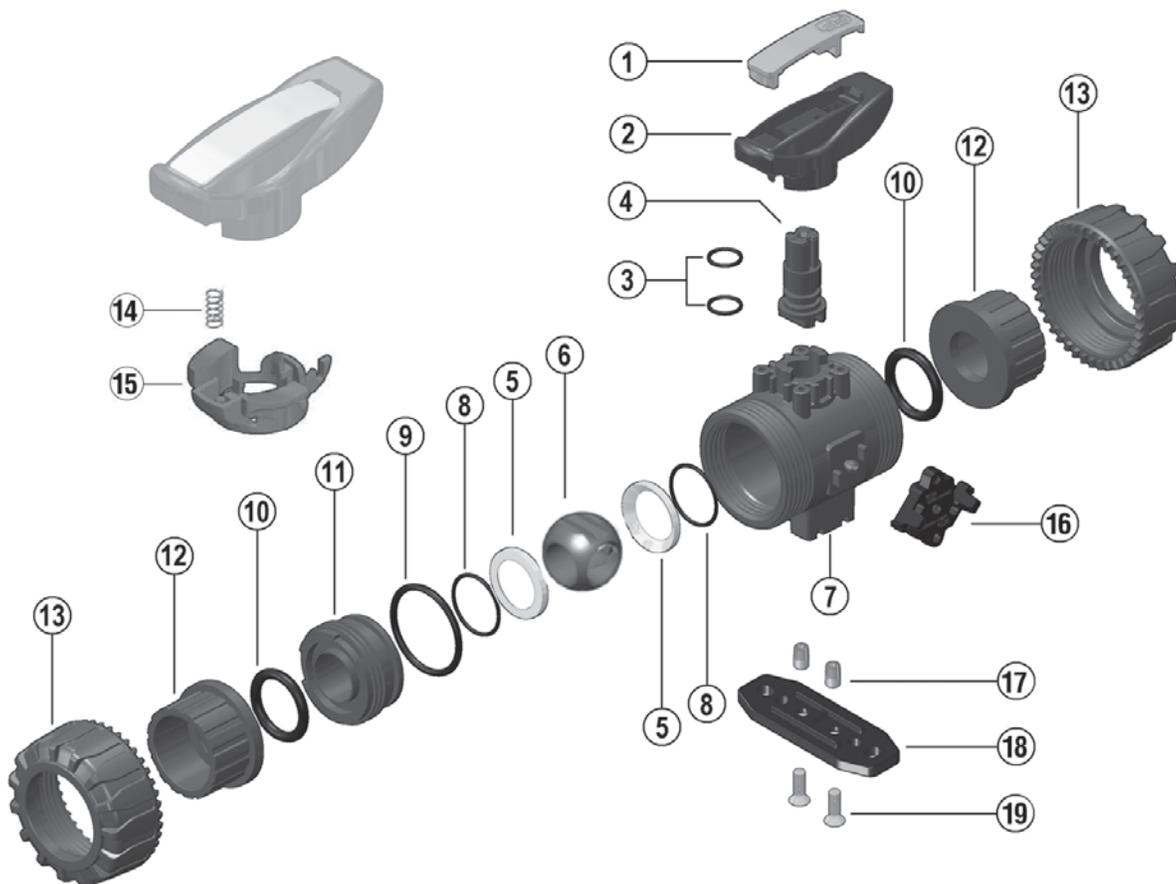


- A** Bouchon d'entretien transparent en PVC
- B** Support d'étiquette en PVC
- C** Poignée multifonctions EasyFit

Robinet à tournant sphérique série VKD

Fiche technique de produit

Composants : Diamètres de 1/2 à 2 pouces



Repère	Composant	Matériau	Qté
1	Pièce rapportée	PVC / PVCC / PP	1
2	Poignée	PVC / PVCC / PP	1
3	Joint torique de la tige	EPDM / FPM	2
4	Tige	PVC / PVCC / PP	1
5	Siège de la boule	PTFE	2
6	Boule	PVC / PVCC / PP	1
7	Corps	PVC / PVCC / PP	1
8	Joint torique du siège de la boule	EPDM / FPM	2
9	Joint torique du corps	EPDM / FPM	1
10	Joint torique de l'emboîtement	EPDM / FPM	2

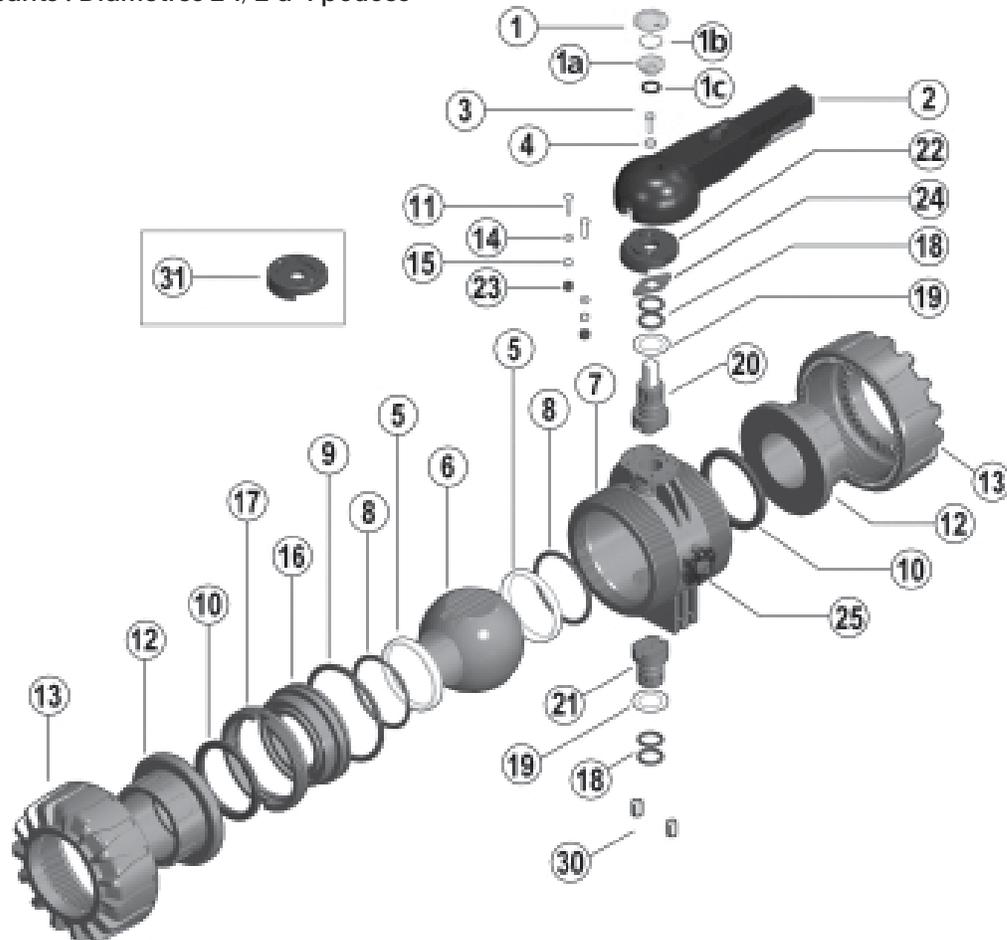
Repère	Composant	Matériau	Qté
11	Porte-siège avec bague d'arrêt	PVC / PVCC / PP	1
12	Raccord d'extrémité	PVC / PVCC / PP	2
13	Écrou d'union	PVC / PVCC / PP	2
* 14	Ressort	Inox	1
* 15	Verrouillage de la poignée	GRPP	1
16	DUAL BLOCK ^{MD}	POM	1
* 17	Douille de support	inox / laiton	2
* 18	Plaque de fixation	GRPP	1
* 19	Vis	Inox	2

* Accessoires en option

Robinet à tournant sphérique série VKD

Fiche technique de produit

Composants : Diamètres 2 1/2 à 4 pouces



Repère	Composant	Matériau	Qté
1 a, b, c	Bouchon d'entretien transparent	PE	1
2	Poignée	PVC	1
3	Boulon	Inox	1
4	Rondelle	Inox	1
5	Siège de la boule	PTFE	2
6	Boule	PVC / PVCC	1
7	Corps	PVC / PVCC	1
8	Joint torique du siège de la boule	EPDM / FPM	2
9	Joint torique du corps	EPDM / FPM	1
10	Joint d'emboîtement	EPDM / FPM	2
11	Boulon	Inox	2
12	Raccord d'extrémité	PVC / PVCC	2
13	Écrou d'union	PVC / PVCC	2
14	Rondelle	Inox	2
15	Écrou	Inox	2
16	Porte-siège	PVC / PVCC	1

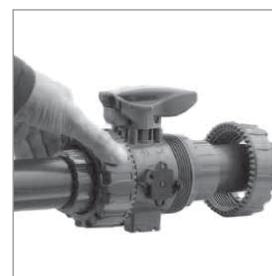
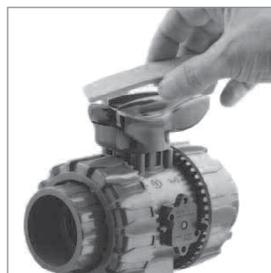
Repère	Composant	Matériau	Qté
17	Bague d'arrêt	PVC / PVCC	1
18	Joint torique de la tige	EPDM / FPM	4
19	Manchon	PTFE	2
20	Demi-tige supérieure	PVC / PVCC et inox	1
21	Demi-tige inférieure	PVC / PVCC	1
22	Plaque de montage	GRPP	1
23	Bouchon de protection	PE	2
24	Ressort	Inox	2
25	Bloc écrou	GRPP	2
26	Couvercle	PP	1
27	Bouton de bloc écrou	GRPP	1
28	Bouchon de protection	PE	1
29	Vis	Nylon	2
30	Douille de support	Laiton	2
31	Plaque de montage d'actionneur	GRPP	1

Robinets à tournant sphérique série VKD

Fiche technique de produit

Procédures d'installation

- Retirer les écrous unions (pièce n° 13 sur les pages précédentes) et les glisser sur la tuyauterie.
- Se reporter à la sous-section appropriée sur les types de raccords :
 - 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.**
 - 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 – Vissage » de la collection de manuels techniques industriels IPEX, dans le « Volume I : Systèmes de tuyauteries de procédés en vinyle ».
- Ouvrir et fermer le robinet pour s'assurer que le porte-siège (11 ou 16) est adéquatement réglé. Si un réglage est nécessaire, s'assurer que le robinet est fermé, puis retirer l'outil rapporté (1) de la poignée (2). Pour les diamètres de 2 1/2 à 4 pouces, 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.
- S'assurer que le robinet est fermé et que les joints toriques d'emboîtement (10) sont bien logés dans leurs rainures. S'il est nécessaire d'ancrer un robinet, fixer ce dernier en insérant les douilles de support (17) dans le bas du corps de robinet (diamètres de 1/2 à 2 pouce seulement). Mettre en place avec soin le robinet dans le système, entre les deux extrémités de raccordement et fixer si nécessaire.
- 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.
- 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 boule et supports de sièges ; le robinet fonctionne alors dans les meilleures conditions possibles.
- Ouvrir et fermer le robinet plusieurs fois pour s'assurer à nouveau 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.
- Engager le système Dual Block^{MD} en fixant la pièce moulée (16, diamètres 1/2 à 2 pouces) sur le côté du corps de robinet ou en faisant tourner le bouton rouge (27, diamètres 2 1/2 à 4 pouces) à la position de blocage. Cela permet d'empêcher ainsi le desserrage des écrous unions pendant le fonctionnement du robinet.



Mécanisme Dual Block^{MD}
de 1/2 à 2 pouces

Mécanisme Dual Block^{MD}
de 2 1/2 à 4 pouces



LIBRE



VERROUILLÉ

Robinets à tournant sphérique série VKD

Fiche technique de produit

Entretien d'un robinet

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 les vidanger.**
2. Au besoin, détacher le robinet de la structure de support en démontant les raccords vissés au support optionnel prévu au bas du corps (7).
3. Débloquer le système Dual Block^{MD} en comprimant les deux extrémités de la pièce moulée (16, diamètres 1/2 à 2 pouces) ou en faisant tourner le bouton rouge (27, diamètres 2 1/2 à 4 pouces) 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'emboîtement (10), faire attention de ne pas les perdre lorsqu'on retire le robinet de la conduite.
4. Amener le robinet en position d'ouverture, puis aligner les repères moulés sur l'outil (1, diamètres 1/2 à 2 pouces) 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).
5. En exerçant une pression sur la boule (6), la sortir avec soin du corps du robinet; faire attention de ne pas rayer ni endommager la surface extérieure.
6. Enlever la poignée (2) en la tirant vers le haut (diamètres 1/2 à 2 pouces) ou en ôtant le bouchon d'entretien transparent (1 a, b, c), le boulon (3) et la rondelle (4) (diamètres 2 1/2 à 4 pouces).
7. Sur les diamètres de 2 1/2 à 4 pouces, enlever la plaque de réglage de débit (22) en desserrant et en retirant les boulons (11), les rondelles (14), les écrous (15) et les bouchons (23).
8. Appuyer sur la tige (4 ou 20) pour l'enfoncer dans le corps du robinet par le haut. Pour les diamètres de 2 1/2 à 4 pouces, enlever le demi-axe inférieur (21) en l'enfonçant dans le corps du robinet à partir du bas.
9. Les joints toriques de tige (3 ou 18), le joint torique du corps (9), les sièges de boule (5), les joints toriques du siège de la boule (8) et les manchons (19, diamètres 2 1/2 à 4 pouces) peuvent alors être ôtés ou remplacés.

Note : Il n'est pas habituellement indispensable de démonter les composants du système Dual Block^{MD}.

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 du corps (9), les joints toriques du siège de la boule (8), les sièges de boule (5) et les douilles (19, diamètres 2 1/2 à 4 pouces).
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 à 4 pouces, insérer aussi le demi-axe inférieur (21).
3. Sur les diamètres de 2 1/2 à 4 pouces, remettre en place la plaque de réglage de débit (22) 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 poignée (2). Sur les diamètres de 2 1/2 à 4 pouces, fixer en position à l'aide du boulon (3) et de la rondelle (4), puis remettre en place le bouchon d'entretien transparent (1 a, b, c).
5. Insérer soigneusement la boule (6) dans le corps du robinet, en faisant attention de ne pas rayer ni endommager la surface extérieure. S'assurer que la position de la poignée et de la boule 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. 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.
8. Engager le système Dual Block^{MD} en fixant la pièce moulée (16, diamètres 1/2 à 2 pouces) sur le côté du corps de robinet ou en faisant tourner le bouton rouge (27, diamètres 2 1/2 à 4 pouces) à la position de blocage.



Robinets à tournant sphérique série VKD

Fiche technique de produit

Essais et fonctionnement

Le but de l'essai est de confirmer que la qualité des joints et raccords est suffisante pour que le système résiste à la pression de service considérée lors de la conception, plus une certaine marge de sécurité, sans perte de pression ni de fluide. Le système est normalement soumis à un essai et vérifié par sous-sections, car cela permet un meilleur isolement tout en simplifiant la résolution des problèmes éventuels. Partant de ce principe, l'essai d'un robinet installé s'effectue en même temps que l'essai de l'ensemble du système.

Une méthode d'essai sous pression au chantier est décrite dans la collection de manuels techniques industriels IPEX, dans le « Volume I : Systèmes de tuyauteries de procédés en vinyle » dans la section intitulée « Essais ». L'utilisation de cette méthode suffit à évaluer la qualité d'installation d'un robinet. **Lors d'un essai ou de l'utilisation du système, il est important de ne jamais dépasser une pression de service égale à la plus faible pression nominale des composants.**

Points importants :

- Ne jamais utiliser d'air ou de gaz comprimés, ni de dispositif de surpression pneumatique, pour l'épreuve des systèmes de tuyauteries thermoplastiques.
- Lors d'un essai, ne pas dépasser la pression nominale maximale d'utilisation du robinet.
- Éviter toute fermeture trop rapide d'un robinet afin d'empêcher les coups de bélier qui pourraient endommager la conduite ou le robinet.

Pour des raisons de sécurité, contacter le service à la clientèle ou l'assistance technique IPEX, lorsque vous utilisez des liquides volatils, tels que le peroxyde d'hydrogène (H₂O₂) ou l'hypochlorite de sodium (NaClO). Ces liquides peuvent se vaporiser et provoquer une augmentation de pression, qui peut être dangereuse, dans l'espace mort entre le tournant et le corps de robinet. Des robinets tournants série VKD sont disponibles pour ces types d'applications critiques.

Note : La poignée des robinets VKD est munie d'un mécanisme de verrouillage pour empêcher toute rotation non intentionnelle. Lorsqu'il est enclenché, le mécanisme de déverrouillage à ressort de la poignée est bloqué et il n'est pas possible de manœuvrer le robinet. Comme mesure de sécurité supplémentaire, on peut installer un cadenas sur cette partie de la poignée.

Contactez le service à la clientèle et le service d'assistance technique IPEX au sujet de toute question non abordée dans cette fiche technique ou dans le manuel technique.

Diamètre 2 1/2 pouces

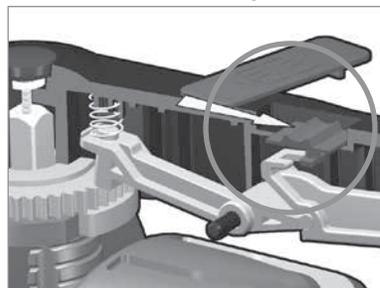


LIBRE

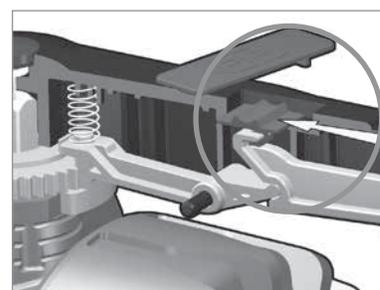


VERROUILLÉ

Diamètres 3 à 4 pouces



LIBRE



VERROUILLÉ

À propos d'IPEX par Aliaxis

À l'avant-garde des fournisseurs de systèmes de tuyauteries thermoplastiques, IPEX par Aliaxis offre à ses clients des gammes de produits parmi les plus vastes et les plus complètes au monde. La qualité des produits d'IPEX par Aliaxis 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 des produits IPEX par Aliaxis sont :

- 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^{MD} est une marque de commerce déposée utilisée sous licence. Les systèmes de tuyauterie en PVCC Xirtec^{MD} sont fabriqués avec le composé de PVCC Corzan^{MD}. Corzan^{MD} 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.