



Clapets équilibrés et multi-étages pour vannes de régulation 2 voies Spira-trol™

Description

La gamme des vannes 2 voies Spira-trol™ est disponible avec différents types de pièces internes afin de sélectionner une configuration de vanne en fonction d'une application particulière. Cette notice technique porte sur les options des clapets équilibrés et multi-étages et doit être utilisée en conjonction avec la fiche d'information technique de la vanne appropriée.

Limites pression/température

Veuillez consulter la fiche technique (TI) spécifique au produit et les notices de montage et d'entretien (IMI) pour connaître les limitations de la vanne.

TI-S24-71 - Séries K et L - EN - DN15 à 100

TI-S24-72 - Séries K et L - ASME - 1/2" à 4"

TI-S24-73 - Séries K - EN et ASME - DN150 à 300

TI-S24-60 - Séries J - EN et ASME - DN15 à 200

Veuillez vous référer à IM-S24-42 et IM-S24-61 pour obtenir des informations de sécurité relatives à l'installation, la mise en service, l'exploitation, la maintenance et le recyclage des produits identifiés dans ce document.

Options de siège DN15 à 300 (diamètre 1/2" à 12") Spira-trol™

Type de clapet	Type d'équilibrage	Options de siège					
		T	S	G	W	P	C
Clapet parabolique	Non-équilibré	●	●	●	●	●	●
	Équilibré (Kv plein uniquement)	●	●	●	●	●	
Faible bruit 1 étage (P1)	Non-équilibré	●	●	●	●	●	
	Équilibré (Tous les Kv)	●	●	●	●	●	
Faible bruit 2 étages (P2)	Non-équilibré				●	●	
	Équilibré (Tous les Kv)				●	●	
Faible bruit 3 étages (P3)	Non-équilibré				●		
	Équilibré (Tous les Kv)				●		
Anti-cavitation 1 étage (A1)	Non-équilibré				●		
	Équilibré (Tous les Kv)				●		
Anti-cavitation 2 étages (A2)	Non-équilibré				●		
	Équilibré (Tous les Kv)				●		

Matériaux des options de clapet DN15 à DN300 (diamètre ½" à 12") Spira-trol™

Type de clapet	Composant du clapet	Options de siège					
		T	S	G	W	P	C
Clapet parabolique	Matière du siège	Acier inox 431S29	Acier inox 316L	PTFE	Acier inox 316L + Stellite 6	PEEK	
	Matière du clapet			Acier inox 431S29*		Acier inox 316L	Acier inox 431S29*
	Matière de la tige						
	Matière de la cage	Acier inox 316L (CD ₄ MCuN pour version non équilibrée)					
Faible bruit 1 étage (P1)	Matière du siège	Acier inox 431S29	Acier inox 316L	PTFE	Acier inox 316L + Stellite	PEEK	
	Matière du clapet			Acier inox 431S29*		Acier inox 316L	Acier inox 431S29*
	Matière de la tige	Acier inox 316L		Acier inox 316L	Acier inox 316L		Acier inox 316L
	Matière de la cage	Acier inox 316L					
Faible bruit 2 étages (P2)	Matière du siège				316L + Stellite	PEEK	
	Matière du clapet				316L + Stellite		
	Matière de la tige				Acier inox 316L		
	Matière de la cage				Acier inox 316L		
Faible bruit 3 étages (P3)	Matière du siège				Acier inox 316L + Stellite		
	Matière du clapet					Acier inox 316L	
	Matière de la tige						
	Matière de la cage						
Anti-cavitation 1 étage (A1)	Matière du siège				Acier inox 316L + Stellite		
	Matière du clapet					Acier inox 316L	
	Matière de la tige						
	Matière de la cage						
Anti-cavitation 2 étages (A2)	Matière du siège				Acier inox 316L + Stellite		
	Matière du clapet					Acier inox 316L	
	Matière de la tige						
	Matière de la cage						

* Acier inox 316L pour les vannes en acier inox.

Type de clapet	Composant du clapet	Options de siège					
		T	S	G	W	P	C
Toutes les variantes équilibrées ou à plusieurs étages	Matière du joint	Graphite exfolié renforcé					
	Matière du joint d'équilibrage	Graphite					

Options de siège DN15 à 50 (diamètre 1/2" à 2") Spira-trol™

Type de clapet	Type d'équilibrage	DN15-25 (1/2"-1")				DN32 (1 1/4")			
		JE/JEA	KE/KEA	LEA	LE	JE/JEA	KE/KEA	LEA	LE
Clapet parabolique	Non-équilibré	●	●	●	●	●	●		●
	Équilibré (Kv plein uniquement)								
Faible bruit 1 étage (P1)	Non-équilibré	●	●	●	●	●	●		●
	Équilibré (Tous les Kv)	●	●	●	●	●			
Faible bruit 2 étages (P2)	Non-équilibré					●	●		●
	Équilibré (Tous les Kv)					●			
Faible bruit 3 étages (P3)	Non-équilibré					●	●		●
	Équilibré (Tous les Kv)					●			
Anti-cavitation 1 étage (A1)	Non-équilibré	●	●	●	●	●	●		●
	Équilibré (Tous les Kv)					●			
Anti-cavitation 2 étages (A2)	Non-équilibré					●	●		●
	Équilibré (Tous les Kv)					●			

Type de clapet	Type d'équilibrage	DN40-50 (1 1/2"-2")			
		JE/JEA	KE/KEA	LEA	LE
Clapet parabolique	Non-équilibré	●	●		●
	Équilibré (Kv plein uniquement)	●			
Faible bruit 1 étage (P1)	Non-équilibré	●	●		●
	Équilibré (Tous les Kv)	●			
Faible bruit 2 étages (P2)	Non-équilibré	●	●		●
	Équilibré (Tous les Kv)	●			
Faible bruit 3 étages (P3)	Non-équilibré	●	●		●
	Équilibré (Tous les Kv)	●			
Anti-cavitation 1 étage (A1)	Non-équilibré	●	●		●
	Équilibré (Tous les Kv)	●			
Anti-cavitation 2 étages (A2)	Non-équilibré	●	●		●
	Équilibré (Tous les Kv)	●			

Options de siège DN65 à 100 (diamètre 2½" à 4") Spira-trol™

Type de clapet	Type d'équilibrage	DN65 (2½")				DN80 (3")			
		JE/JEA	KE/KEA	LEA	LE	JE/JEA	KE/KEA	LEA	LE
Clapet parabolique	Non-équilibré	●	●	●	●	●	●	●	●
	Équilibré (Kv plein uniquement)	●	●	●		●	●	●	
	Équilibre (Kv Rouge 1)								
Faible bruit 1 étage (P1)	Non-équilibré	●	●	●	●	●	●	●	●
	Équilibré (Tous les Kv)	●	●	●		●	●	●	
Faible bruit 2 étages (P2)	Non-équilibré	●	●	●	●	●	●	●	●
	Équilibré (Tous les Kv)	●	●	●		●	●	●	
Faible bruit 3 étages (P3)	Non-équilibré	●	●	●	●	●	●	●	●
	Équilibré (Tous les Kv)	●	●	●		●	●	●	
Anti-cavitation 1 étage (A1)	Non-équilibré	●	●	●	●	●	●	●	●
	Équilibré (Tous les Kv)	●	●	●		●	●	●	
Anti-cavitation 2 étages (A2)	Non-équilibré	●	●	●	●	●	●	●	●
	Équilibré (Tous les Kv)	●	●	●		●	●	●	

Type de clapet	Type d'équilibrage	DN100 (4")			
		JE/JEA	KE/KEA	LEA	LE
Clapet parabolique	Non-équilibré	●	●	●	●
	Équilibré (Kv plein uniquement)	●	●	●	
	Équilibre (Kv Rouge 1)				
Faible bruit 1 étage (P1)	Non-équilibré	●	●	●	●
	Équilibré (Tous les Kv)	●	●	●	
Faible bruit 2 étages (P2)	Non-équilibré	●	●	●	●
	Équilibré (Tous les Kv)	●	●	●	
Faible bruit 3 étages (P3)	Non-équilibré	●	●	●	●
	Équilibré (Tous les Kv)	●	●	●	
Anti-cavitation 1 étage (A1)	Non-équilibré	●	●	●	●
	Équilibré (Tous les Kv)	●	●	●	
Anti-cavitation 2 étages (A2)	Non-équilibré	●	●	●	●
	Équilibré (Tous les Kv)	●	●	●	

Options de siège DN125 et plus (diamètre 5" et plus) Spira-trol™

Type de clapet	Type d'équilibrage	DN125-200 (5"-8")			DN250-300 (10"-12")		
		JE/JEA	KE/KEA	LE/LEA	JE/JEA	KE/KEA	LE/LEA
Clapet parabolique	Non-équilibré	●	●			●	
	Équilibré (Kv plein uniquement)	●	●			●	
Faible bruit 1 étage (P1)	Non-équilibré	●	●			●	
	Équilibré (Tous les Kv)	●	●			●	
Faible bruit 2 étages (P2)	Non-équilibré	●	●			●	
	Équilibré (Tous les Kv)	●	●			●	
Faible bruit 3 étages (P3)	Non-équilibré	●	●			●	
	Équilibré (Tous les Kv)	●	●			●	
Anti-cavitation 1 étage (A1)	Non-équilibré						
	Équilibré (Tous les Kv)	●	●			●	
Anti-cavitation 2 étages (A2)	Non-équilibré						
	Équilibré (Tous les Kv)	●	●			●	

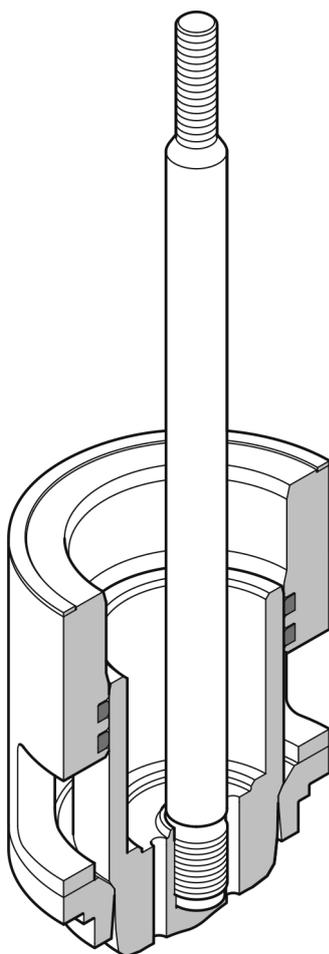
Clapet équilibré parabolique 1 étage

Diamètres

DN40 et 50 (1½" - 2") options disponibles uniquement pour la Spira-trol™ Série J

Données techniques

Technologie du clapet	Parabolique	
Étanchéité	Portée métal	Classe IV
	Portée souple	Classe IV
Rangeabilité	Égal pourcentage	50:1
	Linéaire	30:1
	Rapide	10:1
Course	DN40 à 50 (1½" à 2")	20 mm
	DN65 à 100 (2½" à 4")	30 mm
	DN125 à 300 (5" à 12")	70 mm



Clapet équilibré parabolique 1 étage

Valeurs de Kv (Cv US)

Pour conversion Cv (UK) = Kv x 0,963

Clapet		DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	DN125	DN150	DN200	DN250	DN300
Pleine capacité	Égal pourcentage	25	36	63	100	160	245	370	580	700	1000
	Linéaire	25	36	63	100	160	260	390	640	780	1100
Réduction 1	Égal pourcentage		25		63		200	287	370	580	700
	Linéaire		25		63		200	287	550	640	780
Réduction 2	Égal pourcentage						100	132	232	370	580
	Linéaire						100	132	232	550	640
Réduction 3	Égal pourcentage						63	103	163	232	370
	Linéaire						63	103	163	232	550
Réduction 4	Égal pourcentage									163	232
	Linéaire									163	232
Réduction 5	Égal pourcentage										163
	Linéaire										163
Ouverture rapide		28	50	85	117	180	260	390	640	780	1100

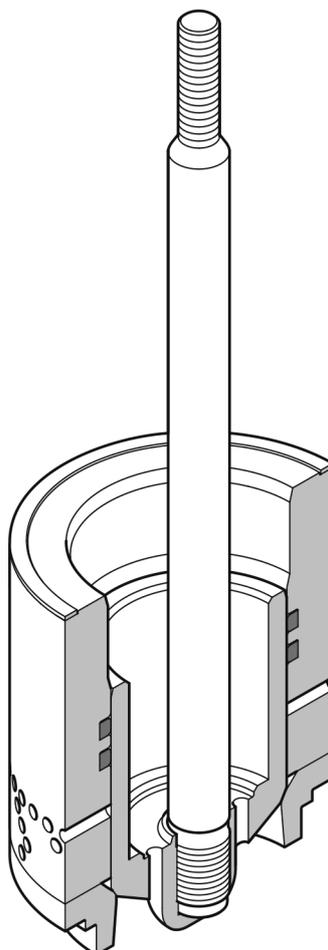
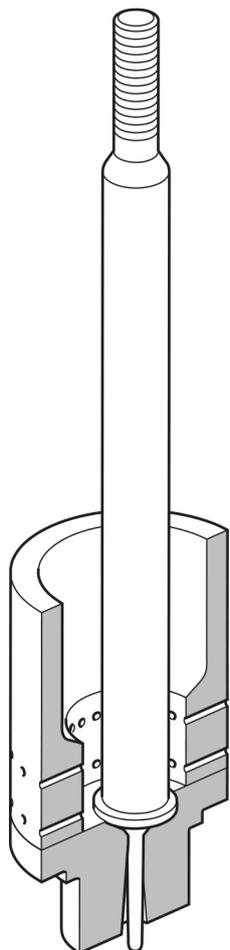
Clapet perforé 1 étage

Modèle disponible

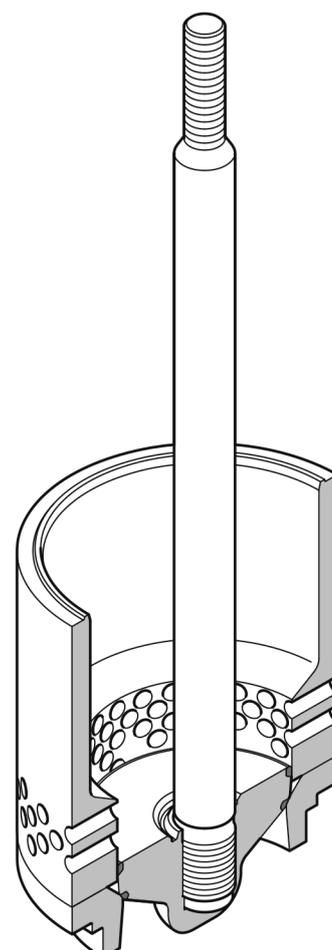
Équilibré DN40 à 50 (1½" à 2") options disponibles pour les vannes Spira-trol™ Série J

Données techniques

Technologie du clapet	Perforée	
Étanchéité	Portée métal	Classe IV
	Portée souple	Non-équilibré
Équilibré		Classe IV
Rangeabilité	Égal pourcentage	50:1
Course	DN40 et 50 (1½" et 2")	20 mm
	DN65 à 100 (2½" à 3")	30 mm
	DN125 à 300 (5" à 12")	70 mm



Clapet équilibré faible bruit
1 étage (P1)



Clapet non-équilibré
faible bruit 1 étage (P1)

Clapet perforé 1 étage (suite)

Valeurs de Kv (Cv US)

Pour conversion Cv (UK) = Kv x 0,963

Clapet	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	DN125	DN150	DN200	DN250	DN300
Pleine capacité Egal pourcentage	4	6,3	10	16	25	25	50		80				551	787
Pleine capacité Linéaire	4	6,3	10	16	25	36	63	70	90	245	300	516	622	890
Réduction 1 Egal pourcentage	2,5	4	6,3	10	16	25	36	50	63	219	255	457		551
Réduction 1 Linéaire	2,5	4	6,3	10	16	25	36	50	63	219	255	457	516	622
Réduction 2 Egal pourcentage	1,6	2,5	4	6,3	10	16	25	36	50	115	200	350	457	
Réduction 2 Linéaire	1,6	2,5	4	6,3	10	16	25	36	50	115	200	350	457	
Réduction 3 Egal pourcentage et Linéaire	1,0	1,6	2,5	4	6,3	10	16	25	36	75	152	265	350	457
Réduction 4 Egal pourcentage et Linéaire	0,5**	1,0	1,6		4	6,3		16	16				265	457
Réduction 5 Egal pourcentage et Linéaire	0,2**	0,5**	1,0			4							175	350
Réduction 6 Egal pourcentage et Linéaire	0,1**	0,2**	0,5**										100	265
Réduction 7 Egal pourcentage et Linéaire		0,1**	0,2**											175
Réduction 8 Egal pourcentage et Linéaire			0,1**											100

**Uniquement caractéristique linéaire

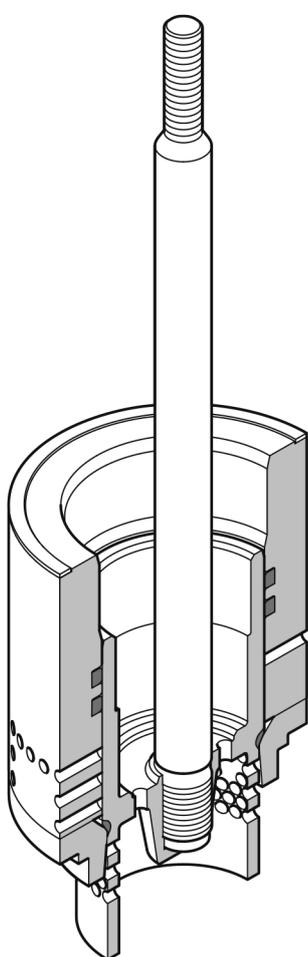
Clapet perforé 2 étages

Modèle disponible

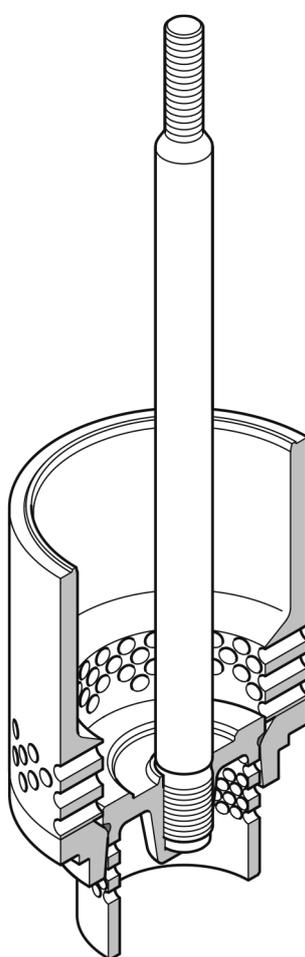
Équilibré DN40 à 50 (1½" à 2") options disponibles pour les vannes Spira-trol™ Série J

Données techniques

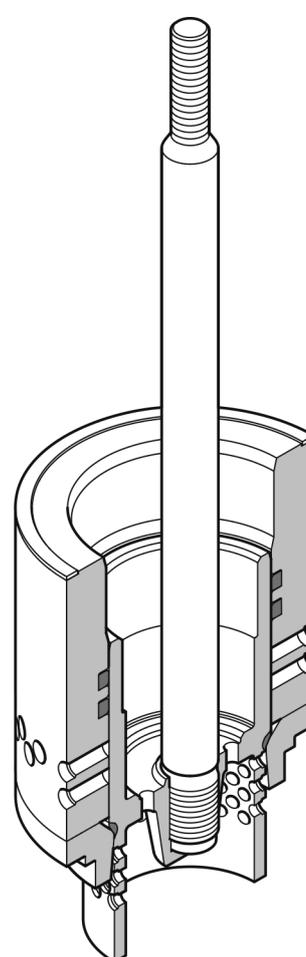
Technologie du clapet	Perforé	
Étanchéité	Face stellitée	Classe IV
Rangeabilité	Égal pourcentage	50:1
Course	DN32 à 50	20 mm
	DN65 à 100	30 mm
	DN125 à 300	70 mm



Clapet équilibré faible bruit
2 étages (P2)



Clapet non-équilibré faible bruit
2 étage (P2)



Clapet équilibré anti-cavitation
2 étages (A2)

Clapet perforé 2 étages (suite)

Valeurs de Kv (Cv US)

Pour conversion Cv (UK) = Kv x 0,963

Clapet	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	DN125	DN150	DN200	DN250	DN300
Pleine capacité Égal pourcentage	16	16	16	44	44	63	125	160	280	305	386
Pleine capacité Linéaire	16	16	16	50	50	63	125	160	280	305	486
Réduction 1 Égal pourcentage et linéaire	10	10	10	36	36	36	100	100	160	280	305
Réduction 2 Égal pourcentage et Linéaire	6,3	6,3	6,3	25	25	25	63	63	100	160	280
Réduction 3 Égal pourcentage et Linéaire	4	4	4	16	16	16	36	36	63	100	160
Réduction 4 Égal pourcentage et Linéaire				10	10	10	25		36	63	100
Réduction 5 Égal pourcentage et Linéaire				6,3	6,3					36	63
Réduction 6 Égal pourcentage et Linéaire											36

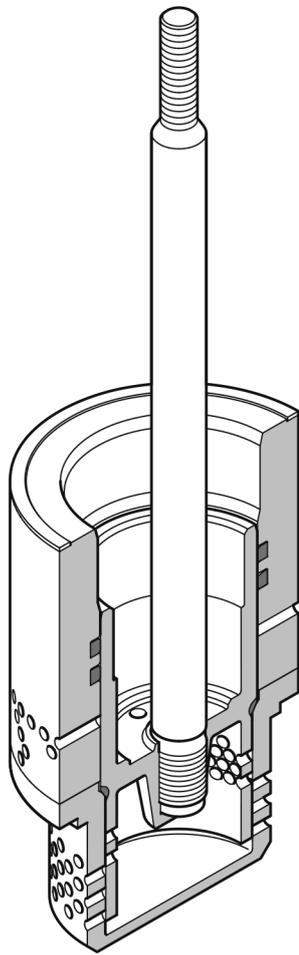
Clapet faible bruit 3 étages

Modèle disponible

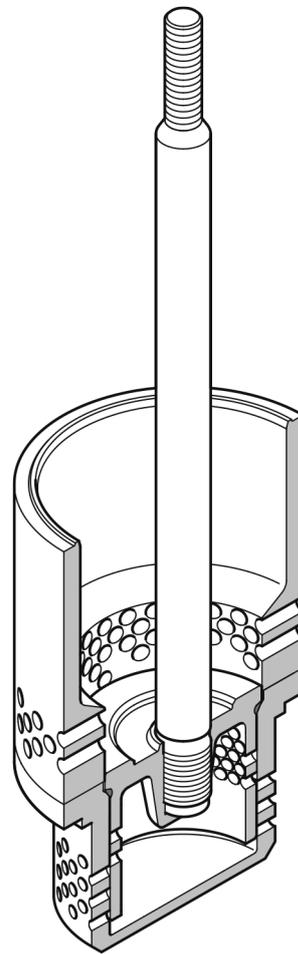
Équilibré DN40 à 50 (1½" à 2") options disponibles pour les vannes Spira-trol™ Série J

Données techniques

Technologie du clapet	Perforé	
Étanchéité	Face stellitée	Classe IV
Rangeabilité	Égal pourcentage	50:1
Course	DN32 à 50	20 mm
	DN65 à 100	30 mm
	DN125 à 300	70 mm



Clapet équilibré faible bruit
3 étages (P3)



Clapet non-équilibré faible bruit
3 étage (P3)

Clapet faible bruit 3 étages (suite)

Valeurs de Kv (Cv US)

Pour conversion Cv (UK) = Kv x 0,963

Clapet	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	DN125	DN150	DN200	DN250	DN300
Pleine capacité Egal pourcentage	13	13	13	25	25	36	78	100	180	223	282
Pleine capacité linéaire	13	13	13	25	25	36	78	100	180	282	319
Réduction 1 Egal pourcentage et linéaire	10	10	10	16	16	25	63	63	160	180	223
Réduction 2 Egal pourcentage et Linéaire	6,3	6,3	6,3	10	10	16	36	36	100	160	180
Réduction 3 Egal pourcentage et Linéaire	4	4	4	6,3	6,3	10	25	25	36	100	160
Réduction 4 Egal pourcentage et Linéaire				4	4	6,3	16			36	100
Réduction 5 Egal pourcentage et Linéaire							10				36

Sélection des vannes SPIRA-TROL

Vanne Séries	J = Vanne 2 voies Séries J K = Vanne 2 voies Séries K L = Vanne 2 voies Séries L	K
Caractéristique de vanne	E = Égal pourcentage F = Ouverture rapide L = Linéaire	E
Type de brides	Vide = EN A = ASME	A
Débit	Vide = Débit en dessous T = Débit au dessus	T
Matière du corps	3 = Fonte 4 = Acier carbone 6 = Acier inox 7 = Fonte GS 8 = Acier allié	4
Raccordements	1 = Taraudés 2 = Socket weld 3 = Brides 4 = Butt weld	3
Étanchéité de tige	N = PTFE/Guide Nitronic P = PTFE H = Graphite D = Soufflet/Etanchéités secondaire Graphite	D
Siège	T = Acier inox 431 P = Siège en PEEK G = Portée souple PTFE S = Acier inox 316L W = Acier inox 316L avec stellite 6 faces C = Portée souple PEEK -Réversible Steam-Tight	K
Type de clapet	S = Clapet standard P1 = Faible bruit 1 étage P2 = Faible bruit 2 étages P3 = Faible bruit 3 étages A1 = Anti-cavitation 1 étage A2 = Anti-cavitation 2 étages	P1
Clapet équilibré	U = Non équilibré B = Équilibré	B
Type de chapeau	S = Standard E = Extension haute température	S
Boulonnerie	S = Standard H = Haute température	S
Finition	Vide = Standard N = Revêtement ENP	
Séries	.2 = .2	.2
Diamètre	DN15, 20, 25, 32, 40, 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250 et 300	DN80
Kvs (Cv)	A spécifier	Cv58
Type de raccordement	A spécifier	Brides ASME 300

Exemple de sélection

K	E	A	4	3	D	T	P1	B	S	S	.2	-	DN80	-	Cv58	-	Brides ASME 300
----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------	----------	----------	----------	-----------	---	-------------	---	-------------	---	------------------------

Pièces de rechange disponibles

Jeu de joints équilibrés	1, 2
--------------------------	-------------