

VANNES DE RÉGULATION À SOUPE À DEUX VOIES V16/2 (ASME)

DESCRIPTION

Les vannes de régulation à soupape de la série ADCATrol V16/2 sont des vannes deux voies à siège unique, conçues pour les applications simples de génie des procédés et industrielles, dans des conditions de fonctionnement non critiques. Elles peuvent être équipées d'actionneurs pneumatiques, hydrauliques ou électriques afin d'assurer des fonctions de régulation modulante et d'arrêt.

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

Compact et économique.
Conception modulaire adaptée aux exigences du procédé.
Guidage par tige (jusqu'à 2") et guidage par entretoises (de 2 1/2" à 4").
Clapet parabolique.
Garniture interne en acier inoxydable.

OPTIONS ET

ACCESSOIRES: Chapeau prolongé pour hautes et basses températures.
Différentes options d'étanchéité de tige, y compris une étanchéité par soufflet.
Étanchéité souple ou avec rechargement en Stellite.
Garnitures internes à passage réduit.
Silencieux.

UTILISATION: Vapeur saturée et surchauffée.
Eau chaude et eau surchauffée.
Air, gaz et autres.

MODÈLES

DISPONIBLES: V16/2S – acier au carbone.
V16/2i – acier inoxydable.

DIMENSIONS: 1/2" à 4".

RACC.: À brides ASME B16.5 Classe 150 ou 300.



MARQUAGE CE – GROUPE 2 (DIRECTIVE EUROPÉENNE – PED)

CLASSE 150	CLASSE 300	CATÉGORIE
1/2" à 2"	1/2" à 1"	SEP
2 1/2" à 4"	1 1/2" à 4"	1 (Marquage CE)

CONDITIONS LIMITES DU CORPS *

V16/2S				V16/2i			
CLASSE 150		CLASSE 300		CLASSE 150		CLASSE 300	
PRESS. ADM.	TEMP. ASS.	PRESS. ADM.	TEMP. ASS.	PRESS. ADM.	TEMP. ASS.	PRESS. ADM.	TEMP. ASS.
19,3 bar	-10 / 50 °C	50 bar	-10 / 50 °C	18,4	-10 / 50 °C	48,1	-10 / 50 °C
15,8 bar	150 °C	43,9 bar	200 °C	14,4	200 °C	35,8	200 °C
12,1 bar	250 °C	36,9 bar	350 °C	12	350 °C	30,4	350 °C
8,4 bar	350 °C	34,6 bar	400 °C	8,4	400 °C	29,3	400 °C

* Classification selon EN 1759-1:2004.

CONCEPTION DU CHAPEAU

STANDARD



-10 à 250 °C

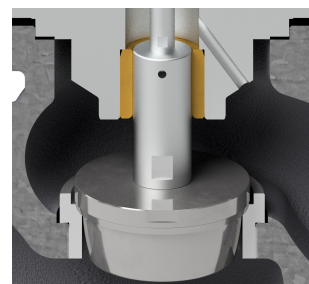
ALLONGÉ



Au-dessus de 250 °C

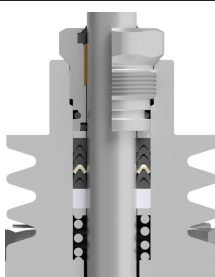
CONCEPTION DU TRIM

TRIM NON ÉQUILIBRÉ



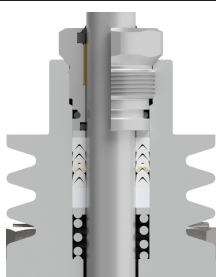
JOINT D'ÉTANCHÉITÉ DE TIGE

ANNEAUX EN V EN PTFE/GR (V1.2)



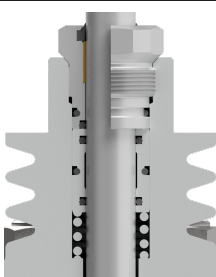
-10 à 220 °C

ANNEAUX EN V EN PTFE (V2.2)



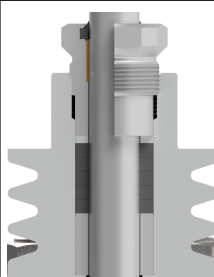
-10 à 180 °C

EPDM (EP1)



-10 à 150 °C *

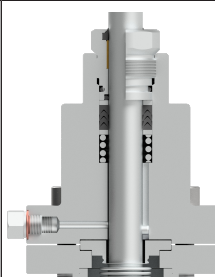
GRAPHITE (G1)



-10 à 400 °C

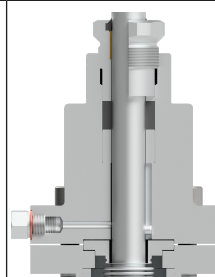
SOUFFLET

(BV1)



-60 à 220 °C **

(BG1)



-60 à 400 °C **

* Jusqu'à 180 °C dans les applications vapeur et eau chaude.

** Pression maximale de fonctionnement: 25 bar.

CONCEPTION DE L'OBTURATEUR

PARABOLIQUE



Étanchéité: Métal sur métal
Caractéristique: Égal pourcentage (EQP) ou linéaire (PL)
Dir. de débit: Par le dessous
Plage de rég.: 50:1 (EQP) ou 30:1 (PL)
Fuite: Classe IV, selon IEC 60534-4

PARABOLIQUE (ÉTANCHÉITÉ SOUPLE)

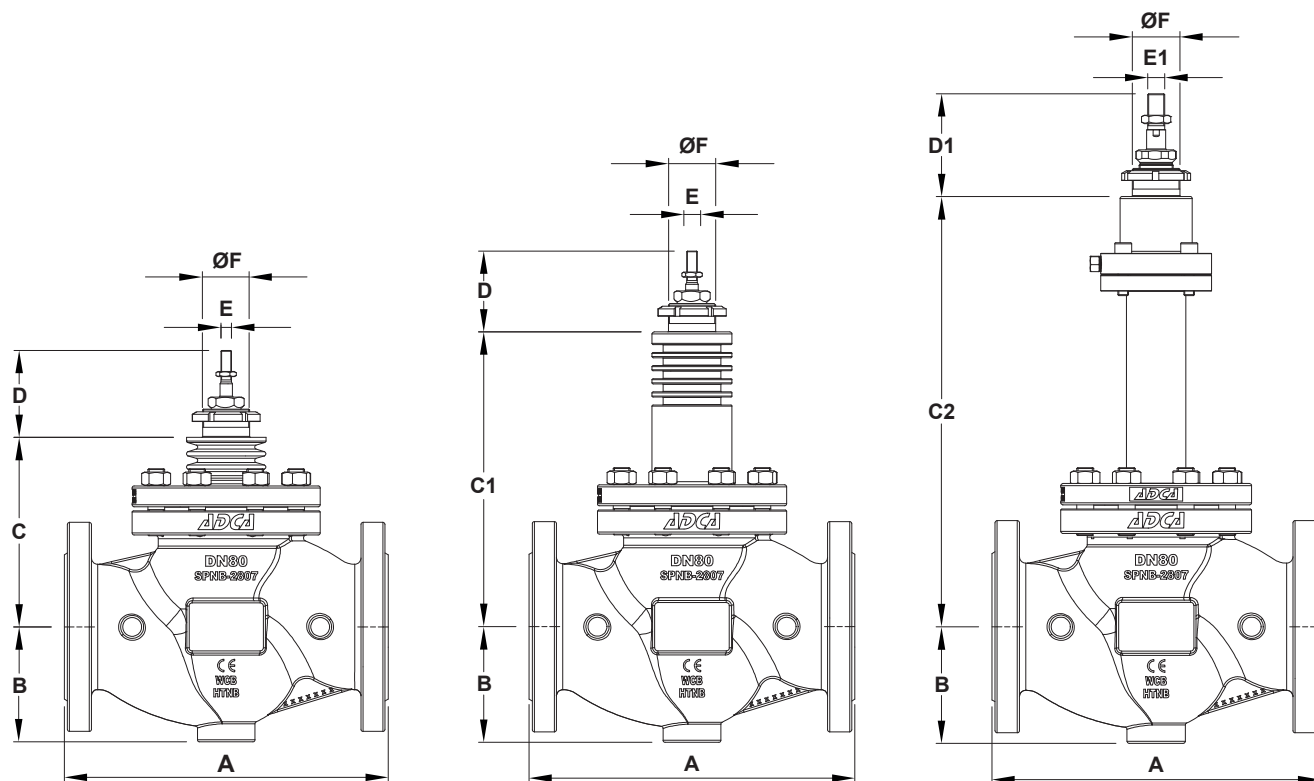


Étanchéité: PTFE/GR
Caractéristique: Égal pourcentage (EQP) ou linéaire (PL)
Dir. de débit: Par le dessous
Plage de rég.: 50:1 (EQP) ou 30:1 (PL)
Fuite: Classe VI, selon IEC 60534-4
Temp. max.: 200 °C

COEFFICIENTS DE DÉBIT – OBTURATEURS PARABOLIQUES PL ET EQP

DIMENSION	Kvs (m³/h)										
	2,1	2,7	4	6,3	10	16	25	40	63	100	160
1/2"	•	•	•								
3/4"	•	•	•	•							
1"	•	•	•	•	•						
1 1/2"				•	•	•	•				
2"					•	•	•	•			
2 1/2"						•	•	•	•		
3"							•	•	•	•	
4"								•	•	•	•
SIÈGE Ø (mm)	12		15	19,2	25	32	38	48	65	76	96
COURSE (mm)	20								30		

Pour la conversion Kvs = Cv (US) x 0,865.



Vanne avec chapeau standard

Vanne avec chapeau allongé

Vanne à soufflet d'étanchéité

DIMENSIONS (mm)

DIMENSION		DIMENSION							
		1/2"	3/4"	1"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
A	CLASSE 150	184 (a)	184 (a)	184	222	254	276	298	352
	CLASSE 300	190 (a)	194 (a)	197	235	267	292	318	368
B	CLASSE 150	44,5	49	54	65	85	100	110	130
	CLASSE 300	47,5	58,5	62	78	85	100	110	130
C		85	85	90	115	125	176	175	190
C1		150	150	170	195	204	276	275	310
C2		314	314	322	317	317	415	442	451
D		77					82		
D1		77					92		
E		M10 x 1							
E1		M10 x 1					M16 x 1,5		
ØF		M40 x 1,5					M45 x 1,5		

(a) Avec brides soudées.

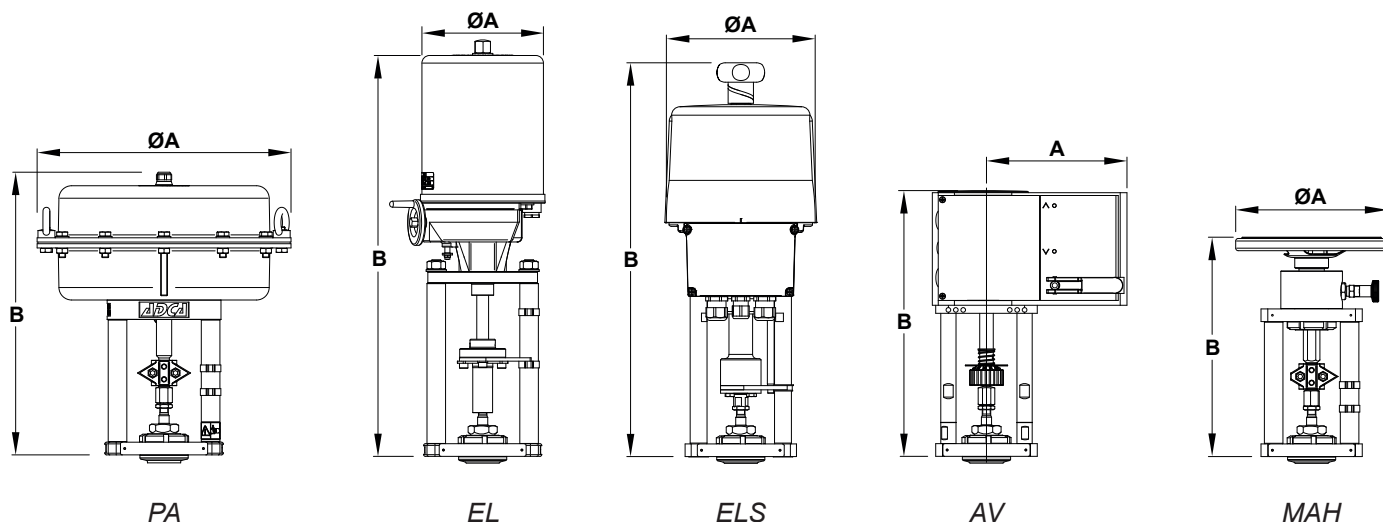
Remarque: Au début de l'année 2022, de nouvelles dimensions face-à-face ont été définies pour certaines vannes de Classe 150. Les vannes peuvent toujours être fournies avec les anciennes dimensions face-à-face sur demande. Veuillez consulter le fabricant.

POIDS (kg)

OPTIONS		DIMENSION							
		1/2"	3/4"	1"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
STANDARD	CLASSE 150	4,5	5	6,1	11,1	15,2	29,4	35	50,6
	CLASSE 300	4,9	6	7,5	13,9	17,5	32,5	40,3	58,5
ALLONGÉ	CLASSE 150	5,2	5,7	6,8	12,4	16,4	30,1	35,7	51,1
	CLASSE 300	5,6	6,7	8,2	15,2	18,7	33,2	41	59
SOUFFLET	CLASSE 150	8,7	9,2	10,2	15,1	19	33,2	38,7	53,5
	CLASSE 300	9,1	10,2	11,6	17,9	21,3	36,3	44	61,4

POUSSÉES DE MANŒUVRE MAXIMALES ADMISSIBLES (kN)

		DIMENSION							
		1/2"	3/4"	1"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
POUSSÉE MAX.		12							



DIMENSIONS – ACTIONNEURS PNEUMATIQUES SÉRIE PA (mm)

DIMENSION	PA10	PA25	PA40	PA80
ØA	170	250	300	405
B	251	260	325 / 360	505 / 515 / 545
POIDS (kg)	6,3	10,1	18,7 / 19,2	50,4 / 55,4 / 59,3

Pour plus d'informations, veuillez consulter l'IS PA.010 – Actionneurs pneumatiques linéaires PA.

DIMENSIONS – ACTIONNEURS ÉLECTRIQUES SÉRIE EL (mm)

DIMENSION	EL12	EL20	EL45	EL80	EL120
ØA	129	148	148	188	188
B	351	474	474	572	572
POIDS (kg)	2,1	8	8	13	13

Pour plus d'informations, veuillez consulter l'IS EL.012 – Actionneurs électriques linéaires EL.

DIMENSIONS – ACTIONNEURS ÉLECTRIQUES SÉRIE ELS (mm)

DIMENSION	ELS20	ELS45	ELS80	ELS100	ELS140
ØA	180	180	180	180	180
B	503 / 530	503 / 530	540 / 570	540 / 570	615 / 635
POIDS (kg)	4,5	4,5	7,2	7,2	8

Pour plus d'informations, veuillez consulter l'IS ELS.020 – Actionneurs électriques linéaires ELS.

DIMENSIONS – ACTIONNEURS ÉLECTRIQUES SÉRIE AV (mm)

DIMENSION	AVM234S	AVF234S
A	166	166
B	314	314
POIDS (kg)	4,1	4,1

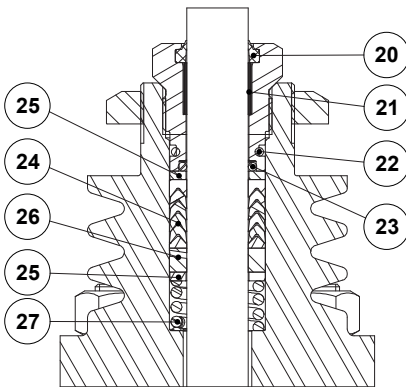
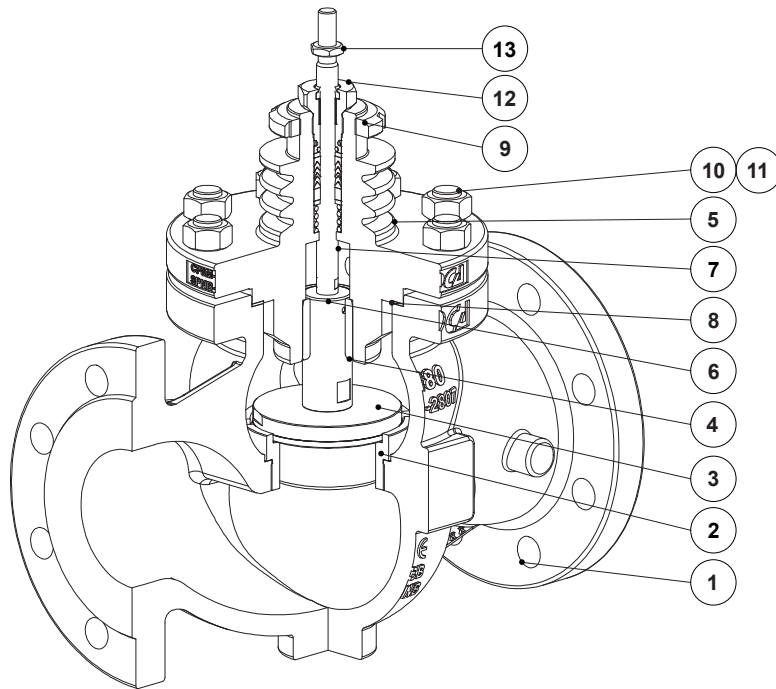
Pour plus d'informations, veuillez consulter l'IS AVM.010 – Actionneurs électriques linéaires AVM234S-AVF234S.

DIMENSIONS – ACTIONNEURS MANUELS SÉRIE MAH (mm)

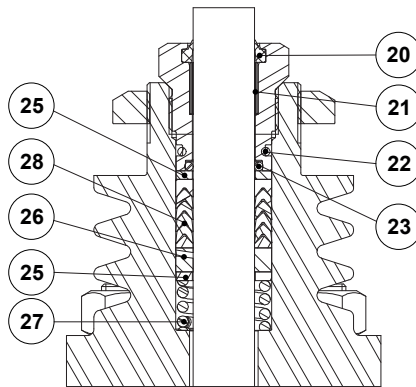
DIMENSION	MAH180
ØA	180
B	260
POIDS (kg)	4,8

Pour plus d'informations, veuillez consulter l'IS MAH.010 – Actionneurs linéaires manuels MAH.

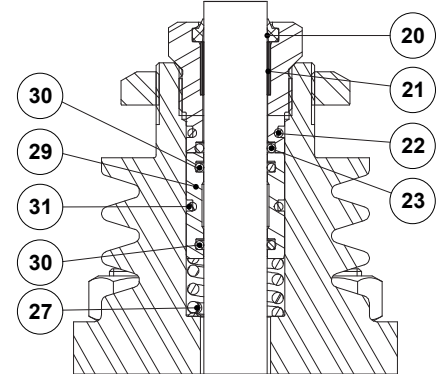
MATÉRIAUX



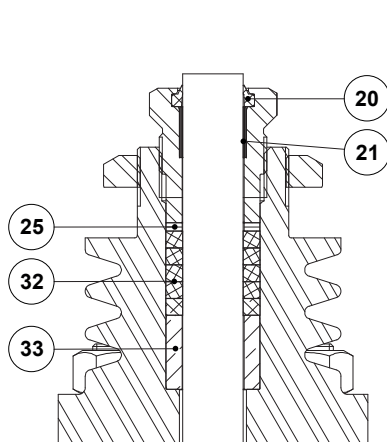
Anneaux en V en PTFE/GR
(V1.2)



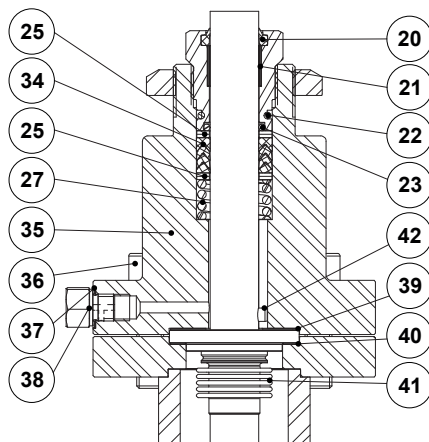
Anneaux en V en PTFE
(V2.2)



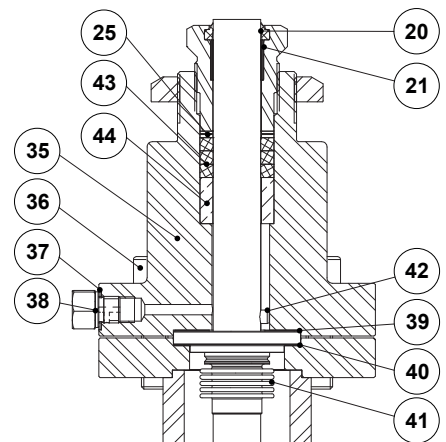
EPDM
(EP1)



Graphite
(G1)



Étanchéité par soufflet
(BV1)



Étanchéité par soufflet
(BG1)

MATÉRIAUX

POS. No.	DÉSIGNATION	MATÉRIAU
1	Corps de vanne (V16/2S)	A216 WCB / 1.0619
	Corps de vanne (V16/2i)	A351 CF8M / 1.4408
2	* Siège	AISI 316L / 1.4404
3	* Obturateur	AISI 316L / 1.4404
4	Guide inférieur de tige	** Bronze CB1
5	Chapeau (V16/2S)	A351 CF8M / 1.4408; A216 WCB / 1.0619
	Chapeau (V16/2i)	A351 CF8M / 1.4408
6	* Tige de guidage (21/2" à 4")	AISI 316L / 1.4404
7	* Tige	AISI 316L / 1.4404
8	* Joint	Acier inoxydable / Graphite
9	Contre-écrou	A351 CF8 / 1.4308
10	Écrou (V16/2S)	Acier EN 10269
	Écrou (V16/2i)	Acier inoxydable A2-70
11	Goujon (V16/2S)	Acier EN 10269
	Goujon (V16/2i)	Acier inoxydable A2-70
12	* Écrou de garniture	AISI 303 / 1.4305
13	Contre-écrou	AISI 304 / 4.4301
20	* Bague de raclage	FPM; NBR
21	* Palier lisse	Bronze / PTFE
22	* O-ring	EPDM
23	* O-ring	FPM
24	* Garniture Chevron	PTFE; PTFE chargé de graphite
25	Rondelle	AISI 304 / 1.4301
26	* Guide de tige	PTFE chargé d'acier inoxydable
27	* Ressort	AISI 302 / 1.4310
28	* Garniture Chevron	PTFE
29	Guide à O-ring	AISI 304 / 1.4301
30	* O-ring	EPDM
31	* O-ring	EPDM
32	* Kit d'étanchéité	Graphite expansé
33	Entretoise de garniture	AISI 304 / 1.4301
34	* Kit de garniture de sécurité	PTFE chargé de graphite
35	Chapeau à soufflet (V16/2S)	A105 / 1.0432; AISI 316 / 1.4401
	Chapeau à soufflet (V16/2i)	AISI 316 / 1.4401
36	Boulon ou goujon et écrou (V16/2S)	Acier EN 10269
	Boulon ou goujon et écrou (V16/2i)	Acier inoxydable A2-70
37	Joint	Cuivre
38	Obturateur	AISI 316 / 1.4401
39	* Joint	Acier inoxydable / Graphite
40	* Joint	Acier inoxydable / Graphite
41	* Soufflet métallique	AISI 316Ti / 1.4571
42	* Goupille de verrouillage	AISI 303 / 1.4305
43	* Kit de garniture de sécurité	Graphite expansé
44	Entretoise de garniture	AISI 304 / 1.4301

* Pièces détachées disponibles.

** Peut être fabriqué en PEEK (Tmax. 250 °C) sur demande.

CODES DE COMMANDE V16/2 (a)														
MODÈLE DE VANNE	V1	2	S	S	1	U	1	1	1	E	FD	U	015	
V16/2 – Vanne de régulation à soupape, à deux voies, à passage droit	V1													
SÉRIE DE VANNES														
Série 2		2												
MATÉRIAU DU CORPS														
Acier au carbone A216 WCB / 1.0619			S											
Acier inoxydable A351 CF8M / 1.4408			I											
CONCEPTION DU CHAPEAU														
Standard			S											
Allongé			E											
CONCEPTION DU TRIM														
Trim non équilibré					1									
DIRECTION DE DÉBIT														
Écoulement sous l'obturateur						U								
Écoulement au-dessus de l'obturateur						O								
JOINT D'ÉTANCHÉITÉ DE TIGE														
Anneaux en V en PTFE/GR (V1.2)							1							
Anneaux en V en PTFE vierge (V2.2)							2							
Graphite (G1)							3							
EPDM (EP1)							4							
Soufflet en acier inoxydable avec garniture de sécurité en PTFE/GR (BV1)							8							
Soufflet en acier inoxydable avec garniture de sécurité en graphite (BG1)							9							
CONCEPTION DE L'OBTURATEUR														
Parabolique								1						
ÉTANCHÉITÉ DE LA VANNE														
Métal sur métal (classe IV)									1					
Étanchéité souple en PTFE/GR (classe VI)									3					
Siège et clapet stellités (classe IV)									4					
Siège stellité (classe IV)									5					
CARACTÉRISTIQUE														
Égal pourcentage (EQP)										E				
Linéaire (PL)										L				
COEFFICIENT DE DÉBIT														
Kvs 4											FD			
Voir le tableau ci-dessous pour les autres codes de valeur Kvs														
RACCORDEMENTS DE TUYAUTERIE														
À brides ASME B16.5 Classe 150												U		
À brides ASME B16.5 Classe 300												V		
DIMENSION														
1/2"													015	
3/4"													020	
...														
CONSTRUCTION SPÉCIALE / OPTIONS SUPPLÉMENTAIRES														
Une description complète doit être fournie et validée en cas de construction non standard														E

(a) Codification valable uniquement pour la vanne. Pour les codes des actionneurs, veuillez consulter la fiche d'information correspondant.

CODES DES COEFFICIENTS DE DÉBIT											
Kvs	2,1	2,7	4	6,3	10	16	25	40	63	100	160
Code	R2	R1	FD	FE	FF	FG	FH	FI	FJ	FL	FM