

VANNES PNEUMATIQUES TOUT OU RIEN À SOUPAPE PV15 (ASME)

DESCRIPTION

Les vannes de régulation à soupape pneumatiques de la série ADCATrol PV15 sont des vannes deux voies à siège unique, à commande tout ou rien ("on/off"), équipées d'un actionneur à membrane. Elles conviennent à une utilisation avec les fluides de procédé les plus courants, tels que la vapeur, l'eau, l'eau surchauffée, l'air, les gaz neutres et l'huile.

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

Facile à entretenir.
Compact et économique.
Étanchéité de classe VI avec joint souple en PTFE/GR jusqu'à 200 °C.
Guidage par tige (jusqu'à 2") et guidage par entretoises (de 2 1/2" à 4").
Actionneurs compacts avec membrane roulante.
Forces de ressort élevées et vitesses de course élevées.
Accouplement de la chape et de la tige avec montage selon NAMUR (DIN IEC 60534-6-1).
Température ambiante de -10 à 80 °C.

OPTIONS ET

ACCESSOIRES: Volant manuel monté sur le dessus.
Filtres-régulateurs de pression, électrovannes et interrupteurs de fin de course.

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

MODÈLES

DISPONIBLES: PV15S – acier au carbone.
PV15i – acier inoxydable.

DIMENSIONS: 1/2" à 6".

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



MARQUAGE CE – GROUPE 2 (DIRECTIVE EUROPÉENNE – PED)

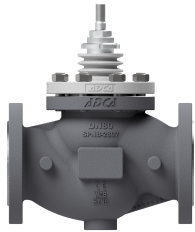
CLASSE 150	CLASSE 300	CATÉGORIE
1/2" à 2"	1/2" à 1"	SEP
2 1/2" à 6"	1 1/2" à 4"	1 (Marquage CE)
–	6"	2 (Marquage CE)

CONDITIONS LIMITES DU CORPS *

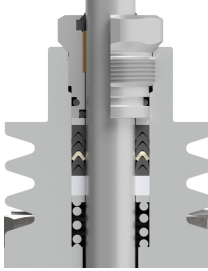
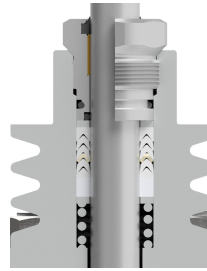
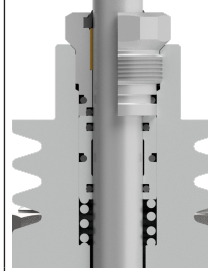
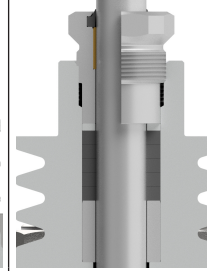
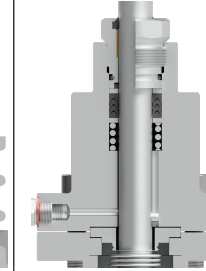
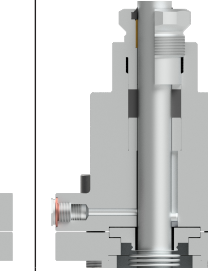
PV15S				PV15i			
CLASSE 150		CLASSE 300		CLASSE 150		CLASSE 300	
PRESS. ADM.	TEMP. ASS.	PRESS. ADM.	TEMP. ASS.	PRESS. ADM.	TEMP. ASS.	PRESS. ADM.	TEMP. ASS.
19,3 bar	-10 / 50 °C	50 bar	-10 / 50 °C	18,4	-10 / 50 °C	48,1	-10 / 50 °C
15,8 bar	150 °C	43,9 bar	200 °C	14,4	200 °C	35,8	200 °C
12,1 bar	250 °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	ALLONGÉ
 -10 °C à 250 °C	 Au-dessus de 250 °C

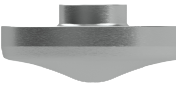
JOINT D'ÉTANCHÉITÉ DE TIGE

ANNEAUX EN V EN PTFE/GR (V1.2)	ANNEAUX EN V EN PTFE (V2.2)	EPDM (EP1)	GRAPHITE (G1)	SOUFFLET	
				(BV1)	(BG1)
 -10 à 220 °C	 -10 à 180 °C	 -10 à 150 °C *	 -10 à 400 °C	 - 60 à 220 °C **	 - 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	PARABOLIQUE (ÉTANCHÉITÉ SOUPLE)
 Étanchéité: Métal sur métal Carac.: Ouverture rapide (tout ou rien) Dirac. de débit: Par le dessous Fuite: Classe V, selon IEC 60534-4	 Étanchéité: PTFE/GR Carac.: Ouverture rapide (tout ou rien) Dirac. de débit: Par le dessous Fuite: Classe VI, selon IEC 60534-4 Temp. max.: 200 °C

COEFFICIENTS DE DÉBIT (m³/h)

DIMENSIONS	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	6"
Kvs	5,1	6,3	10	25	40	63	100	160	370
SIÈGE Ø (mm)	19,2	19,2	25	38	48	65	76	96	150
COURSE (mm)	5	8	8	10	12,5	20	20	25	38

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

PV15 – ACTIONNEURS SÉRIE PA – FTO, TRIM NON ÉQUILIBRÉ, ÉTANCHÉITÉ SOUPLE (CLASS VI)

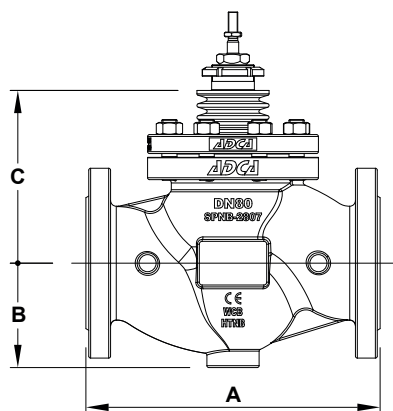
DIMENSION DE LA VANNE	MODÈLE D'ACTIONNEUR	PERTE DE CHARGE MAX. ADMISSIBLE (bar) *														PRESSION D'AIR MAX. (bar)							
		AIR POUR OUVRIR (LA TIGE EST DÉPLOYÉE PAR LA FORCE DU RESSORT)		AIR POUR FERMER (LA TIGE EST RÉTRACTÉE PAR LA FORCE DU RESSORT)												AIR POUR OUVRIR (LA TIGE EST DÉPLOYÉE PAR LA FORCE DU RESSORT)		AIR POUR FERMER (LA TIGE EST RÉTRACTÉE PAR LA FORCE DU RESSORT)					
				PRESSION D'ALIMENTATION EN AIR (bar)																			
				1,4		2		3		4		5		6									
		PTFE	GRAPH.	PTFE	GRAPH.	PTFE	GRAPH.	PTFE	GRAPH.	PTFE	GRAPH.	PTFE	GRAPH.	PTFE	GRAPH.	MIN.	MAX.	MIN.	MAX.				
1/2"	PA10 (100cm²)	50	50	19,9	16,4	36,5	33	50	50	50	50	50	50	50	50	4,2	6	1,4	6				
3/4"	PA10 (100cm²)	50	50	16,6	13,1	33,2	29,7	50	50	50	50	50	50	50	50	4,2	6	1,4	6				
1"	PA10 (100cm²)	50	50	9,7	7,6	19,5	17,4	35,8	33,7	50	50	50	50	50	50	4,2	6	1,4	6				
1 1/2"	PA10 (100cm²)	20,5	19,6	3,6	2,7	7,8	6,9	14,8	13,9	21,9	21	28,9	28	36	35,1	4,2	6	1,4	6				
	PA25 (250cm²)	50	50	9,9	9	20,5	19,6	38,1	37,2	50	50	-	-	-	-	4,2	6	1,4	4				
2"	PA10 (100cm²)	11,7	11,1	1,7	1,2	4,4	3,8	8,8	8,3	13,2	12,7	17,7	17,1	22,1	21,5	4,2	6	1,4	6				
	PA25 (250cm²)	29,9	29,4	5,1	4,5	11,7	11,1	22,7	22,2	33,8	33,2	44,8	44,3	50	50	4,2	6	1,4	6				
	PA40 (400cm²)	50	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,2	6	-	-				
2 1/2"	PA25 (250cm²)	11,8	11,5	0,9	0,6	4,5	4,2	10,6	10,2	16,6	16,3	22,6	22,3	28,6	28,3	4,2	6	1,4	6				
	PA40 (400cm²)	28,6	28,3	4,1	3,8	9,9	9,6	19,6	19,3	29,2	28,9	-	-	-	-	4,5	6	1,4	4				
2 1/2" M16x1,5	PA40 (400cm²)	31,9	31,5	4,1	3,8	9,9	9,6	19,6	19,3	29,2	28,9	38,9	38,6	48,5	48,2	5	6	1,4	6				
	PA80 (800cm²)	50	50	7,3	6,9	18,9	18,5	38,2	37,7	50	50	50	50	-	-	4,2	6	1,4	5				
3"	PA25 (250cm²)	8,6	8,4	0,6	0,4	3,3	3,1	7,7	7,5	12,1	11,9	16,5	16,3	20,9	20,7	4,2	6	1,4	6				
	PA40 (400cm²)	20,9	20,7	3	2,8	7,2	7	14,3	14,1	21,4	21,1	-	-	-	-	4,5	6	1,4	4				
3" M16x1,5	PA40 (400cm²)	23,3	23	3	2,8	7,2	7	14,3	14,1	21,4	21,1	28,4	28,2	35,5	35,2	5	6	1,4	6				
	PA80 (800cm²)	47	46,6	5,4	5	13,8	13,5	27,9	27,6	42	41,7	50	50	-	-	4,2	6	1,4	5				
4"	PA40 (400cm²)	13,1	12,9	1,3	1,2	3,9	3,8	8,4	8,2	12,8	12,6	-	-	-	-	5	6	1,4	4				
4" M16x1,5	PA40 (400cm²)	-	-	1,3	1,2	3,9	3,8	8,4	8,2	12,8	12,6	17,2	17,1	21,6	21,5	-	-	1,4	6				
	PA80 (800cm²)	27,7	27,4	3,3	3,1	8,6	8,4	17,5	17,3	26,3	26,1	35,2	35	-	-	4,2	6	1,4	5				
6"	PA80 (800cm²)	9,9	9,8	2,4	2,3	4,6	4,5	8,2	8,1	11,8	11,7	15,4	15,3	19,1	19	4,2	6	1,4	6				
	PA80D (1600cm²)	18	17,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,2	6	-	-				

* Les pertes de charge indiquées pour le PTFE s'appliquent aux garnitures de tige à bague en V et à joint torique, quel que soit le matériau. Les pertes de charge indiquées pour le "GRAPH." sont applicables en cas de garniture de tige en graphite et de garniture à soufflet.

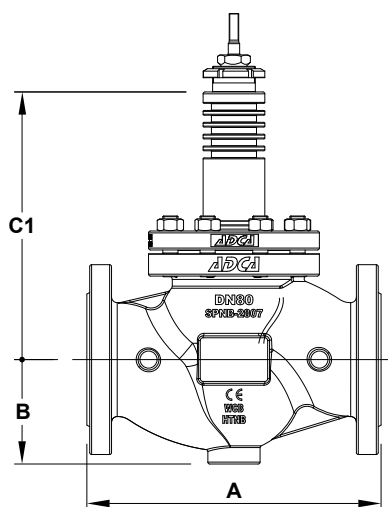
PV15 – ACTIONNEURS SÉRIE PA – FTO, TRIM NON ÉQUILIBRÉ, ÉTANCHÉITÉ MÉTALLIQUE (CLASSE V)

DIMENSION DE LA VANNE	MODÈLE D'ACTIONNEUR	PERTE DE CHARGE MAX. ADMISSIBLE (bar) *														PRESSION D'AIR MAX. (bar)							
		AIR POUR OUVRIR (LA TIGE EST DÉPLOYÉE PAR LA FORCE DU RESSORT)		AIR POUR FERMER (LA TIGE EST RÉTRACTÉE PAR LA FORCE DU RESSORT)												AIR POUR OUVRIR (LA TIGE EST DÉPLOYÉE PAR LA FORCE DU RESSORT)		AIR POUR FERMER (LA TIGE EST RÉTRACTÉE PAR LA FORCE DU RESSORT)					
				PRESSION D'ALIMENTATION EN AIR (bar)																			
				1,4		2		3		4		5		6									
		PTFE	GRAPH.	PTFE	GRAPH.	PTFE	GRAPH.	PTFE	GRAPH.	PTFE	GRAPH.	PTFE	GRAPH.	PTFE	GRAPH.	MIN.	MAX.	MIN.	MAX.				
1/2"	PA10 (100cm²)	50	50	12,1	8,6	28,7	25,1	50	50	50	50	50	50	50	50	4,2	6	1,4	6				
3/4"	PA10 (100cm²)	50	50	8,8	5,2	25,4	21,8	50	49,5	50	50	50	50	50	50	4,2	6	1,4	6				
1"	PA10 (100cm²)	44,8	42,7	3,7	1,6	13,5	11,4	29,8	27,7	46,1	44	50	50	50	50	4,2	6	1,4	6				
1 1/2"	PA10 (100cm²)	20,5	19,6	-	-	3,8	2,9	10,9	10	17,9	17	25	24,1	32	31,1	4,2	6	1,4	6				
	PA25 (250cm²)	48,3	47,4	5,9	5	16,5	15,6	34,2	33,3	50	50	-	-	-	-	4,2	6	1,4	4				
2"	PA10 (100cm²)	8,6	8	-	-	1,3	0,7	5,7	5,1	10,1	9,5	14,5	14	18,9	18,4	4,2	6	1,4	6				
	PA25 (250cm²)	26,8	26,2	1,9	1,4	8,6	8	19,6	19	30,7	30,1	41,7	41,1	50	50	4,2	6	1,4	6				
	PA40 (400cm²)	50	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
2 1/2"	PA25 (250cm²)	9,4	9,1	-	-	2,2	1,9	8,2	7,9	14,3	14	20,3	20	26,3	26	4,2	6	1,4	6				
	PA40 (400cm²)	26,3	26	1,8	1,5	7,6	7,3	17,3	16,9	26,9	26,6	-	-	-	-	4,5	6	1,4	4				
2 1/2" M16x1,5	PA40 (400cm²)	29,6	29,2	1,8	1,5	7,6	7,3	17,3	16,9	26,9	26,6	36,5	36,2	46,2	45,9	5	6	1,4	6				
	PA80 (800cm²)	50	50	5	4,6	16,6	16,1	35,9	35,4	50	50	50	50	-	-	4,2	6	1,4	5				
3"	PA25 (250cm²)	6,6	6,4	-	-	1,3	1,1	5,7	5,5	10,1	9,9	14,5	14,3	19	18,7	4,2	6	1,4	6				
	PA40 (400cm²)	19	18,7	1	0,8	5,3	5	12,3	12,1	19,4	19,1	-	-	-	-	4,5	6	1,4	4				
3" M16x1,5	PA40 (400cm²)	21,4	21	1	0,8	5,3	5	12,3	12,1	19,4	19,1	26,4	26,2	33,5	33,3	5	6	1,4	6				
	PA80 (800cm²)	45	44,7	3,4	3	11,8	11,5	26	25,6	40,1	39,7	54,2	53,8	-	-	4,2	6	1,4	5				
4"	PA40 (400cm²)	11,5	11,3	-	-	2,4	2,2	6,8	6,7	11,2	11,1	-	-	-	-	5	6	1,4	4				
4" M16x1,5	PA40 (400cm²)	-	-	-	-	2,4	2,2	6,8	6,7	11,2	11,1	15,6	15,5	20,1	19,9	-	-	1,4	6				
	PA80 (800cm²)	26,1	25,9	1,8	1,6	7,1	6,9	15,9	15,7	24,8	24,5	33,6	33,4	-	-	4,2	6	1,4	5				
6"	PA80 (800cm²)	8,9	8,8	1,4	1,3	3,6	3,5	7,2	7,1	10,8	10,7	14,4	14,3	18,1	18	4,2	6	1,4	6				
	PA80D (1600cm²)	17	16,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,2	6	-	-				

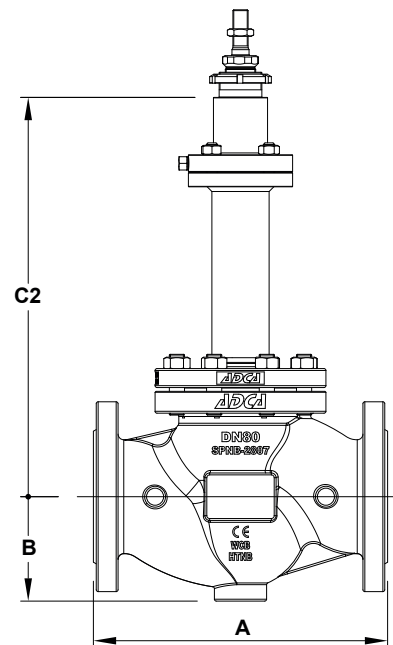
* Les pertes de charge indiquées pour le PTFE s'appliquent aux garnitures de tige à bague en V et à joint torique, quel que soit le matériau. Les pertes de charge indiquées pour le "GRAPH." sont applicables en cas de garniture de tige en graphite et de garniture à soufflet.



Vanne avec chapeau standard



Vanne avec chapeau allongé



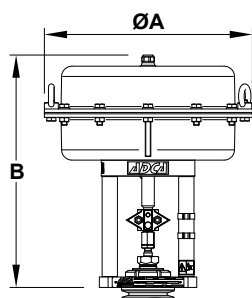
Vanne à soufflet d'étanchéité

DIMENSIONS (mm)										
DIMENSION		DIMENSION								
		1/2"	3/4"	1"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	6"
A	CLASSE 150	184 (a)	184 (a)	184	222	254	276	298	352	451
	CLASSE 300	190 (a)	194 (a)	197	235	267	292	318	368	473
B	CLASSE 150	44,5	49	54	65	85	100	110	130	182
	CLASSE 300	47,5	58,5	62	78	85	100	110	130	182
C		85	85	90	115	125	176	175	190	216
C1		150	150	170	195	204	276	275	310	320
C2		314	314	322	317	317	415	442	451	590

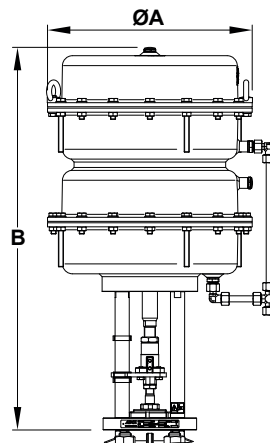
(a) Avec brides soudées.

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)										
		DIMENSION								
		1/2"	3/4"	1"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	6"
STANDARD	CLASSE 150	4,5	5	6,1	11,1	15,2	30,9	36,5	52,5	103,1
	CLASSE 300	4,9	6	7,5	13,9	17,5	34	41,9	60,5	119,3
ALLONGÉ	CLASSE 150	5,2	5,7	6,8	12,4	16,4	31,6	37	53,2	109,8
	CLASSE 300	5,6	6,7	8,2	15,2	18,7	34,7	42,5	61,2	121,1
SOUFFLET	CLASSE 150	8,7	9,2	10,2	15,1	19	34,7	39,5	55,6	114,8
	CLASSE 300	9,1	10,2	11,6	17,9	21,3	37,8	45,5	63,5	126,1



PA10, PA25, PA40 et PA80



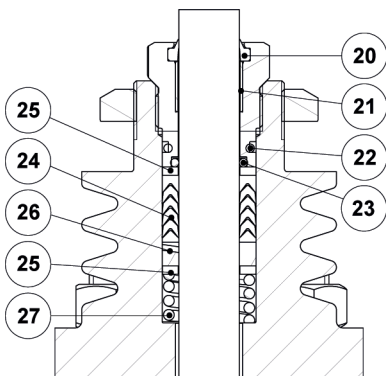
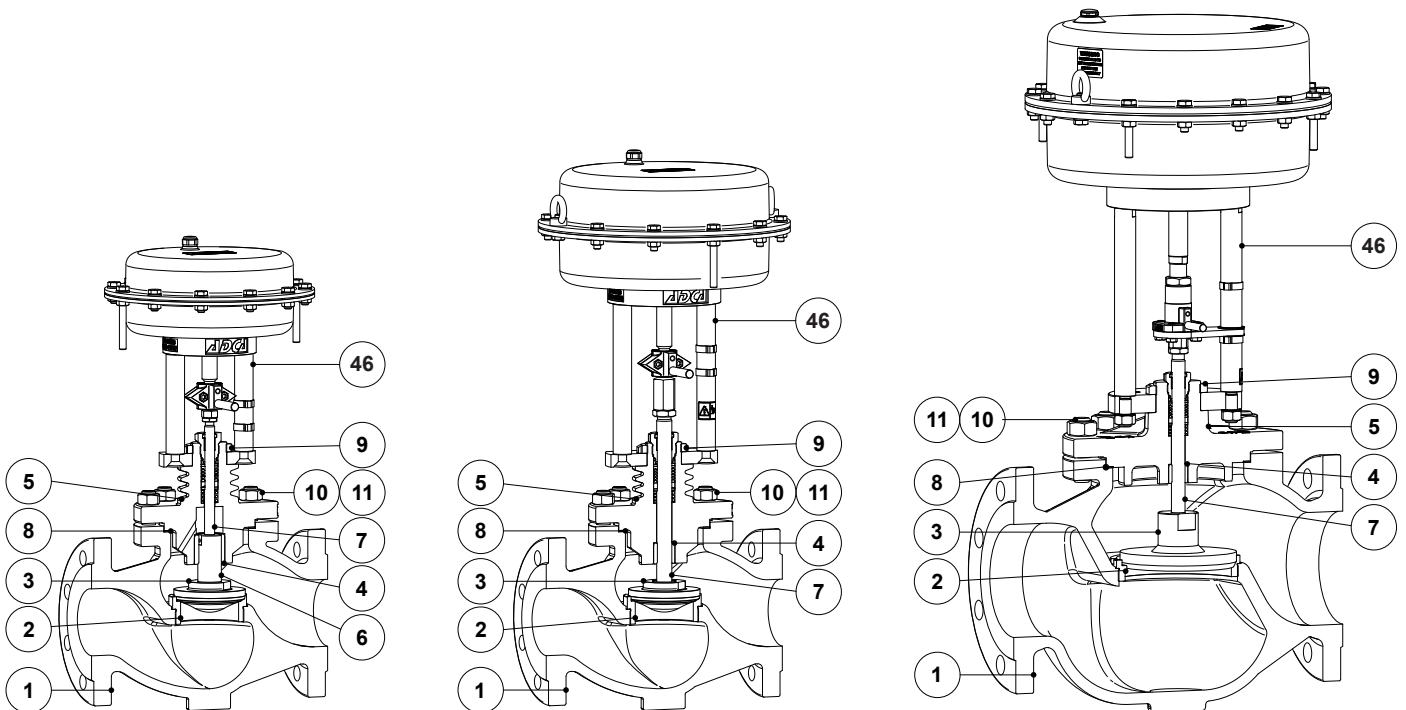
PA80D

DIMENSIONS – ACTIONNEURS PNEUMATIQUES SÉRIE PA (mm)					
DIMENSION	PA10	PA25	PA40	PA80	PA80D
ØA	170	250	300	405	405
B	267	269	334 (a) 369 (b)	521 (b) 530 (c)	757 (c)
POIDS (kg)	6,3	10,1	18,7	50,4 (b) 55,4 (c)	108 (c)

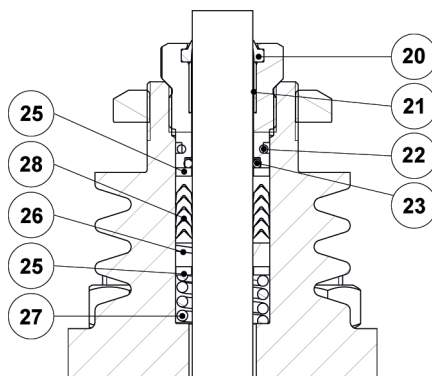
(a) 2" à 4"; (b) 2 1/2" à 4"; (c) 6".

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

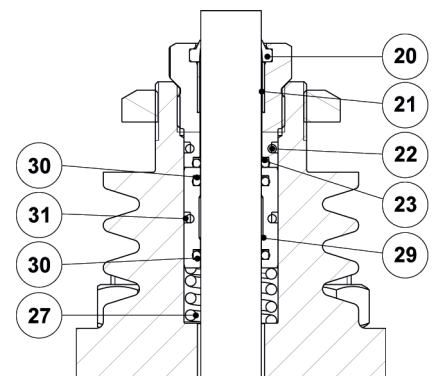
MATÉRIAUX



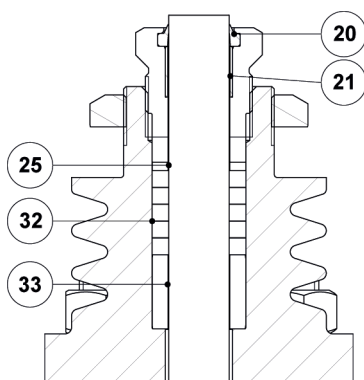
Anneaux en V en PTFE/GR
(V1.2)



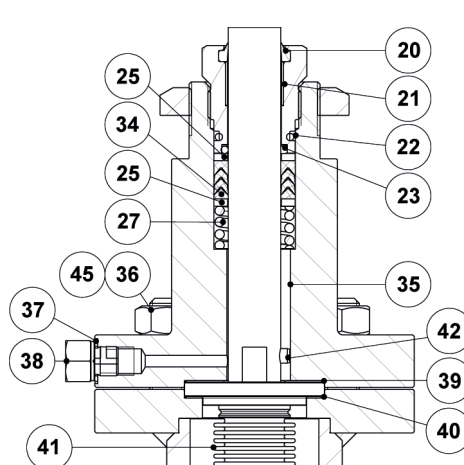
Anneaux en V en PTFE
(V2.2)



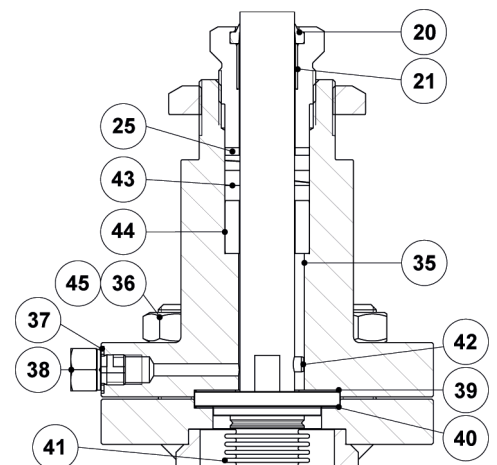
EPDM
(EP1)



Graphite
(G1)



Étanchéité par soufflet
(BV1)



Étanchéité par soufflet
(BG1)

MATÉRIAUX

POS. No.	DÉSIGNATION	MATÉRIAU
1	Corps de vanne (PV15S)	A216 WCB / 1.0619
	Corps de vanne (PV15i)	A351 CF8M / 1.4408
2	* Siège	AISI 316L / 1.4404
3	* Obturateur	AISI 316L / 1.4404
4	Guide de tige	Bronze CB1
5	Chapeau (PV15S)	A351 CF8M / 1.4408; A216 WCB / 1.0619
	Chapeau (PV15i)	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 (PV15S)	Acier EN 10269
	Écrou (PV15i)	Acier inoxydable A2-70
11	Goujon (PV15S)	Acier EN 10269
	Goujon (PV15i)	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 (PV15S)	A105 / 1.0432; AISI 316 / 1.4401
	Chapeau à soufflet (PV15i)	AISI 316 / 1.4401
36	Goujon (PV15S)	Acier EN 10269
	Goujon (PV15i)	Acier inoxydable A2-70
37	Joint	Cuivre
38	Raccord à compression	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
45	Écrou (PV15S)	Acier EN 10269
	Écrou (PV15i)	Acier inoxydable A2-70
46	Actionneur pneumatique linéaire PA	Voir IS PA.100 – Actionneurs pneumatiques linéaires PA

* Pièces détachées disponibles.

CODES DE COMMANDE PV15														
MODÈLE DE VANNE	PV15	1	G	U	1	2	10	S	R	X	U	015		
PV15 – Vanne à soupape pneumatique tout ou rien, deux voies, corps droit	PV15													
SÉRIE DE VANNES														
Série 1 (1/2" à 4")		1												
Série 2 (2 1/2" à 4" / M16x1,5; 6")		2												
MATÉRIAU DU CORPS														
Acier au carbone A216 WCB / 1.0619			S											
Acier inoxydable A351 CF8M / 1.4408			I											
DIRECTION DE DÉBIT														
Écoulement sous l'obturateur				U										
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									
Graphite (G1) avec chapeau allongé					6									
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									
ÉTANCHÉITÉ DE LA VANNE														
Métal sur métal (classe V)						2								
Étanchéité souple en PTFE/GR (classe VI)						3								
MODÈLE D'ACTIONNEUR														
PA10 (100 cm²)							10							
PA25 (250 cm²)							25							
PA40 (400 cm²)							40							
PA80 (800 cm²)							80							
PA80D (1600 cm²)							8D							
CONSTRUCTION DE L'ACTIONNEUR														
Construction en acier doux (standard)								S						
Construction en acier inoxydable								I						
SENS D'ACTION DE L'ACTIONNEUR														
Air pour ouvrir (la tige est déployée par la force du ressort)									R					
Air pour fermer (la tige est rétractée par la force du ressort)									D					
OPTIONS														
Aucune										X				
Volant manuel monté sur le dessus (a)										H				
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) Non disponible sur les actionneurs en acier inoxydable (par ex. PA10i).