



Description

Les PR516E sont des détendeurs autonomes équilibrés par soufflet. Sans énergie auxiliaire, ils sont adaptés à un grand nombre de process pour le réglage de pression aval. Le détendeur se ferme par augmentation de la pression aval par l'intermédiaire d'un pot de condensation.

La consigne est réglable à l'aide d'une manette comprimant plus ou moins un ressort en fonction de la valeur de consigne désirée.

Les PR516E sont particulièrement adaptés pour les installations vapeur et peuvent également être utilisés sur les liquides et les gaz.

Pour une utilisation sur fluide thermique, le détendeur PR516E peut être équipé d'un soufflet de sécurité en plus du soufflet d'équilibrage.

Vanne à passage direct à mono siège direct.
Prise d'impulsion externe pour tous les fluides.

Avantages particuliers

Clapet à jupe perforée pour une efficacité optimale et un bruit réduit au minimum

Équilibrage par soufflet double et triple parois

Large plage de Kvs : 6 à 71

Plage de consigne : 0.06 à 14.6 bar

PMA : selon le PN,
TMA : selon matière voir page 6,
P₁MO : selon plage maxi, P₂MO : selon PN,
TMO : jusqu'à 350°C

Caractéristiques techniques

Diamètre nominal : - à bride DN 25 ... 100, ISO PN16 – 40, ANSI 150 Lbs et ANSI 300 Lbs

Pression nominale : PN 25 ... 40

Matériaux du corps : Fonte GGG 40.3 – Acier GS-C 25 – Inox 1.4408 (316)

Spécifications d'appel d'offre

Sart von Rohr SAS
25 Rue de la Chapelle
BP 2 – F 68620 Bitschwiller-les-Thann

Tel. 33/(0)3 89 37 79 50
Fax 33/(0)3 89 37 79 51
E-mail : sartventes@sart-von-rohr.fr

Détendeur

- Détendeur type PR516E
- Diamètre nominal DN _____ Pression nominale PN _____ Corps de vanne en _____
 Bride de raccordement selon DIN. Kvs = _____
 Clapet, tige et siège en inox
- Actionneur type _____
- Membrane en Ethylène-Propylène (ou Perbunan, ou Viton)
 Plage de réglage n° _____ de _____ à _____ bar
- Accessoires
 - Pour vapeur saturée : Pot de condensation + 2 m de tube cuivre 6/8 (250°C maxi) et raccords ¼" gaz
 - Pour fluide thermique : Pot de condensation + 2 m tube inox et raccord ¼" gaz
 - Pour liquide et gaz : 2 m tube cuivre 6/8 et raccords ¼" gaz

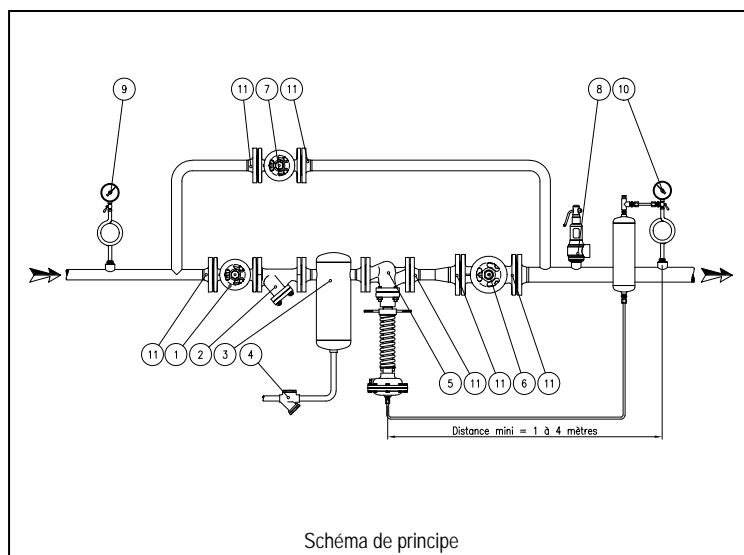
Options

- Brides avec emboîtements
- Brides PN 20, PN 50 (ANSI 150 Lbs et 300 Lbs)
- Pot de condensation en inox avec 2 mètres de tube inox et raccords inox

Fonctionnement

Les détendeurs PR516E sont des régulateurs de pression automateur (sans énergie auxiliaire) équilibrés par soufflet, régulant la pression aval (P2) par rapport à une valeur de consigne. L'appareil se ferme par augmentation de la pression aval de façon proportionnelle. Lors du montage, l'actionneur sera directement raccordé à la tuyauterie par le biais d'une conduite d'impulsion comprenant ou non un pot de condensation.

Le choix de la plage de réglage sera effectué en fonction de la pression aval (P2) à réguler et des tableaux "Plage de consigne".



Montage

Il est impératif de monter le détendeur, sur tuyauterie horizontale, l'actionneur vers le bas.

Pour utilisation sur vapeur, le pot de condensation doit obligatoirement être rempli d'eau avant la mise en route afin de protéger la membrane de l'actionneur contre de trop hautes températures.

Rep.	Désignation
1	Robinet d'isolement amont
2	Filtre à tamis Y
3	Séparateur
4	Purgeur
5	Détendeur
6	Robinet d'isolement aval
7	Robinet by-pass
8	Soupape de sûreté
9	Manomètre amont
10	Manomètre aval
11	Contre-bride

Limites d'utilisation

Tableau 1

Détendeur type	Diamètre nominal	Débit de fuite	Température		Température maxi dans l'actionneur
			Sans pot	Avec pot	
PR516E Mono Siège Étanchéité à la tige par 2 joints torique Viton	DN 25 ... DN 100	étanchéité métallique < 0,1% Kvs Classe III ANSI B16 104	max. 130°C	max. 350°C	130°C avec membrane Éthylène Propylène
					150°C avec membrane Viton

Valeurs Kvs (m3/h)

Tableau 2

DN						
25	32	40	50	65	80	100
6	6	11	20	29	42	59
9	11	19	27	42	57	71

Plages de réglage (bar eff)

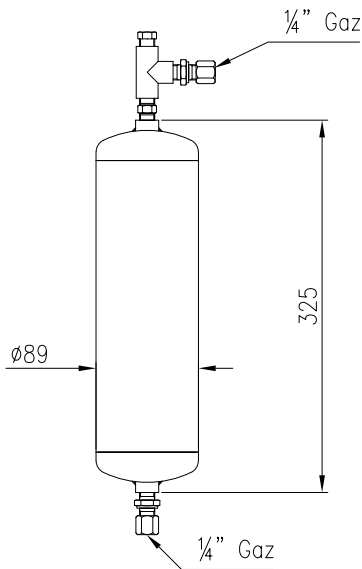
Tableau 3

Type	Surface	N° Plage	Ressort	Plage de réglage selon DN						
				DN25	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100
B	175 cm ²	24	8-41	0.11 ... 0.58	0.12 ... 0.59	0.12 ... 0.61	0.12 ... 0.63	0.13 ... 0.67	0.13 ... 0.68	0.13 ... 0.68
		23	8-40	0.21 ... 0.92	0.21 ... 0.93	0.21 ... 0.96	0.22 ... 1.00	0.24 ... 1.05	0.24 ... 1.06	0.24 ... 1.08
		22	8-39	0.37 ... 1.47	0.37 ... 1.49	0.38 ... 1.53	0.4 ... 1.59	0.42 ... 1.68	0.42 ... 1.69	0.43 ... 1.72
		21	8-38	0.66 ... 1.87	0.67 ... 1.90	0.69 ... 1.95	0.72 ... 2.04	0.76 ... 2.15	0.77 ... 2.16	0.78 ... 2.19
		20	8-37	1.20 ... 3.10	1.22 ... 3.15	1.25 ... 3.23	1.31 ... 3.37	1.38 ... 3.56	1.39 ... 3.59	1.14 ... 3.64
C	70 cm ²	31	8-41	0.29 ... 1.47	0.30 ... 1.52	0.32 ... 1.63	0.36 ... 1.83	0.42 ... 2.15	0.43 ... 2.21	0.45 ... 2.32
		30	8-40	0.52 ... 2.30	0.54 ... 2.38	0.57 ... 2.55	0.65 ... 2.88	0.76 ... 3.38	0.78 ... 3.48	0.82 ... 3.64
		29	8-39	0.92 ... 3.68	0.95 ... 3.81	1.02 ... 4.08	1.15 ... 4.6	1.35 ... 5.41	1.39 ... 5.56	1.45 ... 5.82
		28	8-38	1.67 ... 4.70	1.72 ... 4.86	1.85 ... 5.21	2.08 ... 5.87	2.45 ... 6.91	2.52 ... 7.10	2.64 ... 7.43
		27	8-37	3.02 ... 7.79	3.12 ... 8.06	3.35 ... 8.64	3.77 ... 9.73	4.44 ... 11.45	4.56 ... 11.77	4.77 ... 12.32
		104	8-98	5.78 ... 13.62	5.98 ... 14.09	6.41 ... 15.11	7.22 ... 15.5	8.49 ... 15.5	8.73 ... 15.5	9.14 ... 15.5

Encombrement (mm)

Actionneur	Surface	Raccordement	S	Ø D	kg
B	175 cm ²	G 1/4	141	235	4
C	70 cm ²		124	165	3,5

DN	L	H		Poids (Kg)	
		Action. B	Action. C	Action. B	Action. C
25	160	611	594	14	13.5
32	180	615	598	16	15.5
40	200	639	622	19	18.5
50	230	634	617	21	20.5
65	290	639	622	27	26.5
80	310	647	630	35	34.5
100	350	667	650	46	45.5

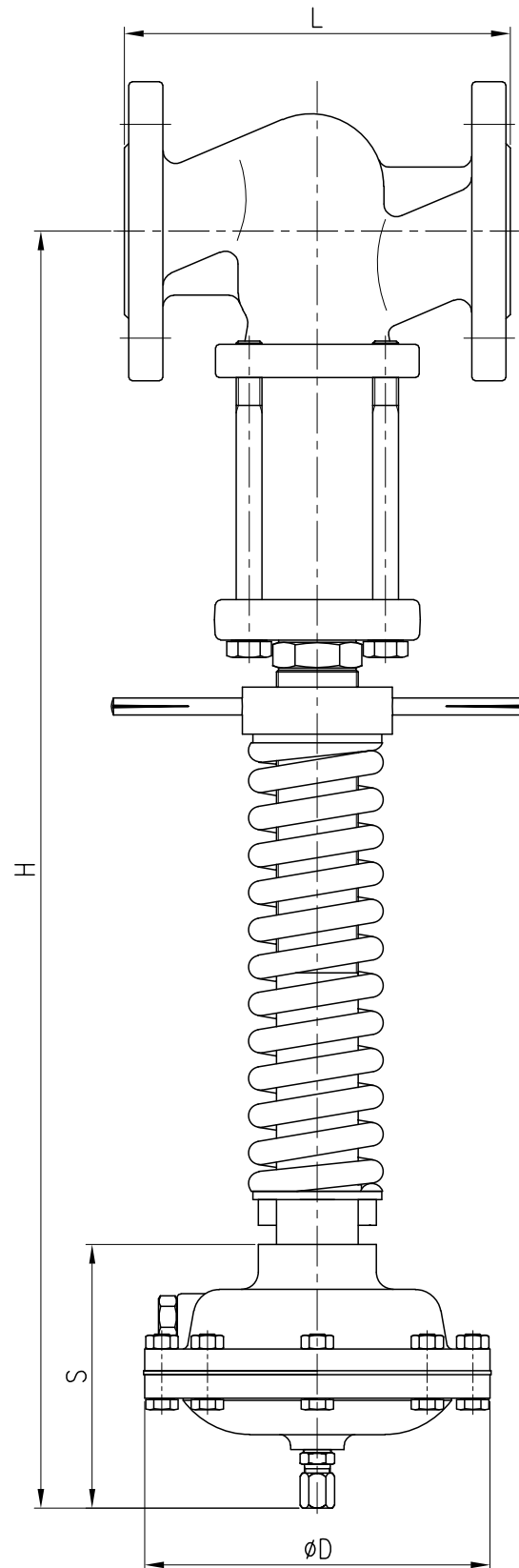


Pot de condensation

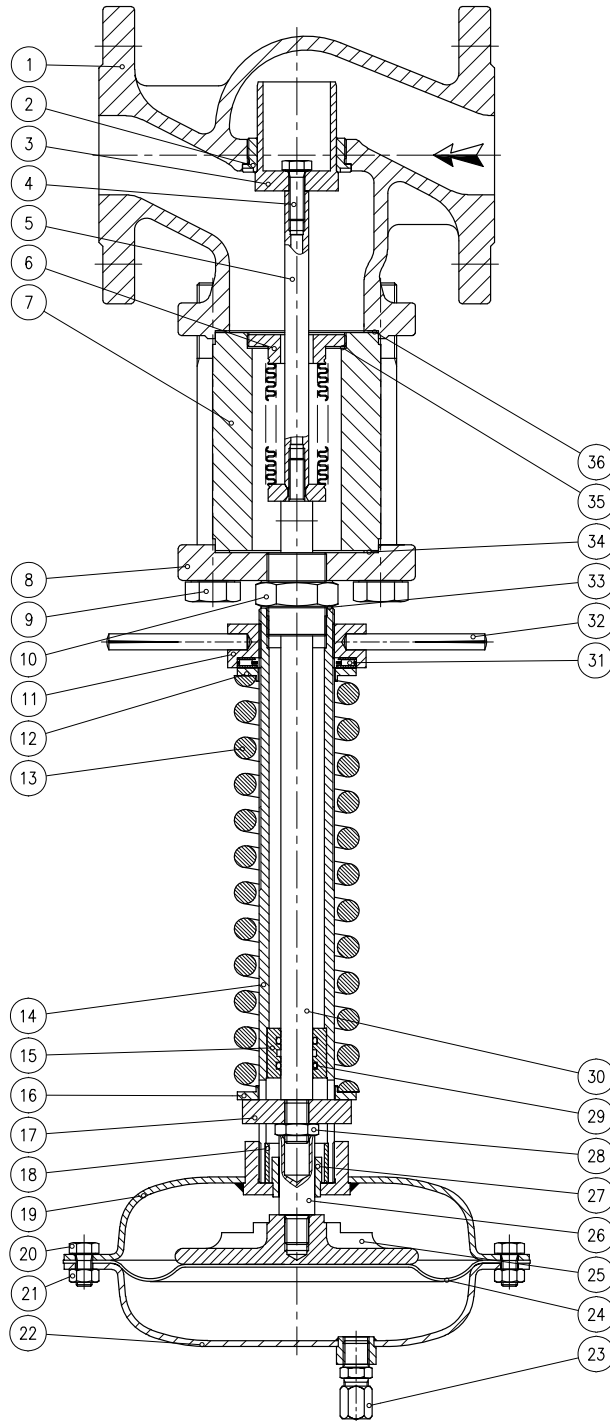
Conduite d'impulsion : -2 m tube cuivre 6/8
 -Raccords 1/4" Gaz

Poids : 2Kg

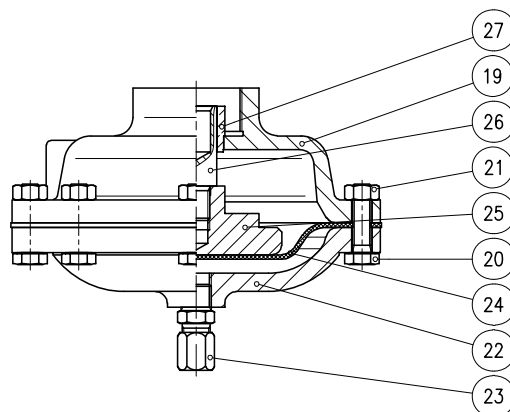
PR516E DN25 à DN100



Plan en coupe



PR516E avec actionneur type B - 175 cm²

Actionneur type C – 70 cm²

Liste de pièces détachées

Rep.	Désignation	Matière		
		Fonte	Acier	Inox
1	Corps	GGG 40.3	GS-C 25	1.4408
2	Siège		Inox	
3	Clapet		Inox	
4	Vis		Inox	
5	Tige de vanne		Inox	
6	Soufflet		Inox	
7	Entretoise	Acier		Inox
8	Bride	Acier forgé		Inox
9	Vis H	Acier CI 8.8 DIN933		Inox A2
10	Mamelon double		Inox	
11	Ecrou de réglage		Acier	
12	Rondelle de ressort		Acier	
13	Ressort		Acier peint	
14	Tube	Laiton		Inox
15	Douille d'étanchéité		Inox	
16	Rondelle de ressort		Acier	
17	Butée de ressort		Laiton	
18	Douille		Laiton	
19	Carter supérieur	Acier / fonte		Inox
20	Vis H	Acier CI 8.8 DIN933		Inox A2
21	Ecrou Hu	Acier CI 8 DIN934		Inox A2
22	Carter inférieur	Acier / fonte		Inox
23	Raccord d'alimentation	Laiton		Inox
24	Membrane		Perbunan / Ethylène-propylène / Viton	
25	Plateau de membrane		Fonte	
26	Tourillon		Inox	
27	Douille		Laiton	
28	Ecrou Hm		Inox A2	
29	Joint torique		Viton	
30	Tige		Inox	
31	Butée aiguille			
32	Levier de réglage		Acier	
33	Joint		Cuivre	
34	Joint de bride		Graphite	
35	Joint de soufflet		Graphite	
36	Joint de corps		Graphite	

Courbe Pression / Température

Prendre en compte la diminution de la pression admissible en fonction de la température.

