

## DÉTENDEURS DE PRESSION À ACTION DIRECTE PRV25

### DESCRIPTION

La série ADCA PRV25 des détendeurs de pression à action directe est conçue pour utilisation sur de la vapeur, de l'air comprimé et autres gaz.

Ils sont appropriés pour réduire la pression aval sur des machines à laver, des machines à teinter, des stérilisateurs, utilisables dans les industries alimentaires, etc..

### CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

Conception compacte.  
Soufflet spécialement conçu pour une durabilité élevée.  
Volant de réglage non montant et verrouillable.  
Filtre intégré.

OPTIONS: Volant de réglage montant avec écrou verrouillable.  
Vis de réglage avec bouchon de protection.  
Version dôme et ressort équilibré.  
Connexion pour manomètre dans le corps.

UTILISATION: Vapeur saturée, air comprimé, eau et autres gaz et liquides compatibles avec la construction.

### MODÈLES

DISPONIBLES: PRV25/2S – construction en acier au carbone, étanchéité métal/métal.  
PRV25/2SG – construction en acier au carbone, étanchéité souple.  
PRW25/2S – construction en acier au carbone, étanchéité souple équilibrée.  
PRV25I – construction en acier inoxydable, étanchéité métal/métal.  
PRV25IG – construction en acier inoxydable, étanchéité souple.  
PRW25I – construction en acier inoxydable, étanchéité souple équilibrée.

DIAMÈTRES: 1/2" à 1"; DN 15 à DN 25.

CONNEXIONS: Femelle taraudée ISO 7 Rp ou NPT.  
À brides EN 1092-1 PN 25.  
À brides ASME B16.5 Classe 150 ou 300.

INSTALLATION: Installation horizontale.  
Un filtre Y devrait être installé en amont du détendeur.  
Voir IMI – instructions d'installation et entretien.



#### MARQUAGE CE - GROUPE 2 (PED - Directive Européenne)

PN 25	Catégorie
DN 15 à 25	SEP

**CONDITIONS MAXIMALES D'UTILISATION**

Modèle de détendeur	PRV25/2S PRV25I	PRV25/2SG PRV25IG	PRW25/2S PRW25I
Tenue pression du corps	PN 25	PN 25	PN 25
Pression amont maximum	17 bar	17 bar	14 bar
Pression aval maximum	8,6 bar	8,6 bar	8,6 bar
Pression aval minimum	0,14 bar	0,14 bar	0,35 bar
Température maximum admissible	210 °C	180 °C	75 °C
Rapport de pression maximum recommandé	10:1	10:1	10:1
Pression du dôme maximum	8,6 bar	8,6 bar	8,6 bar

**COEFFICIENTS DE DÉBIT (m³/h)**

DIAMÈTRE	1/2" – DN 15	3/4" – DN 20	1" – DN 25
Kvs	1,7	2,6	3,1

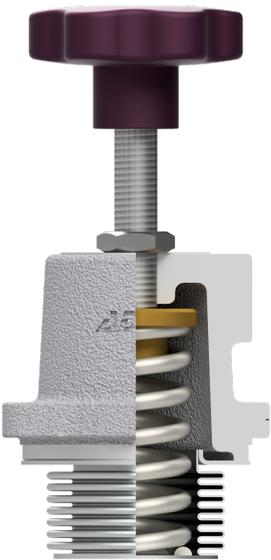
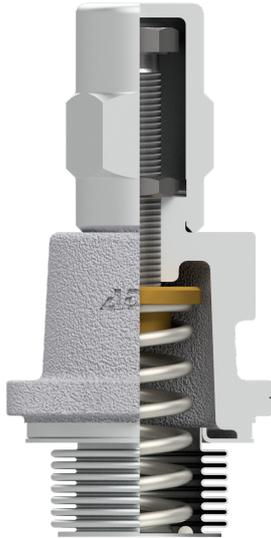
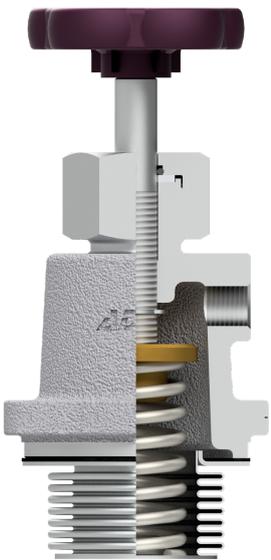
**PLAGES DE PRESSION**

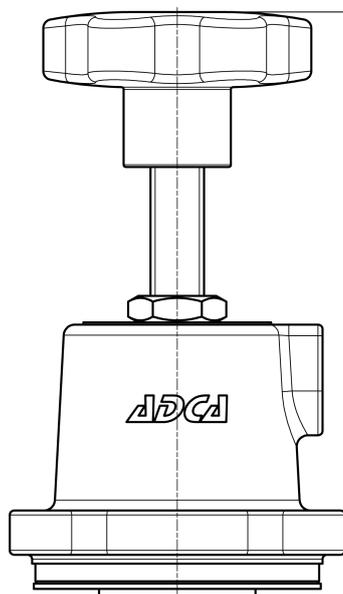
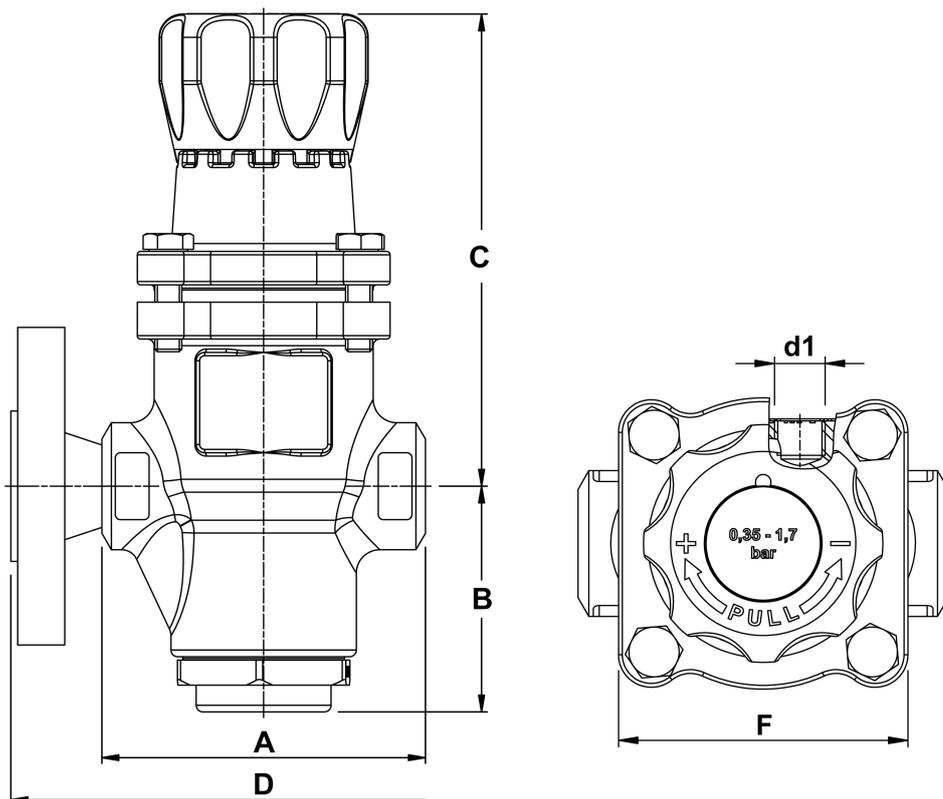
COULEUR DU RESSORT	BLEUE *	JAUNE **	VERTE	ROUGE
Ressort	0,35 – 1,7 bar	0,14 – 1,7 bar	1,4 – 4,0 bar	3,5 – 8,6 bar
Ressort et dôme ***	0,35 – 1,7 bar	0,14 – 1,7 bar	1,4 – 4,0 bar	–

\* Applicable seulement sur les modèles PRW; \*\* Applicable seulement sur les modèles PRV.

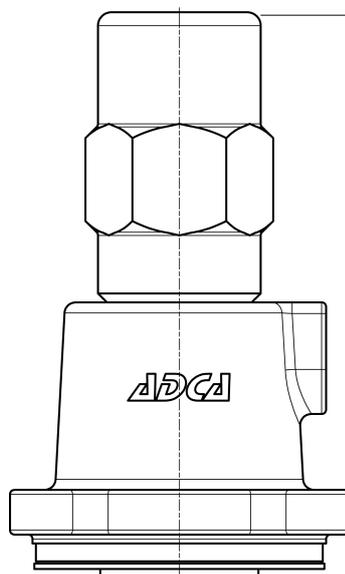
\*\*\* Les gammes indiquées sont liées aux forces de charge des ressorts de réglage. La pression aval totale correspondra à la somme de la pression résultant de la force de ressort ajustée et de la pression de chargement fournie par le dôme.

**PRV25 COUVERCLES OPTIONNELS**

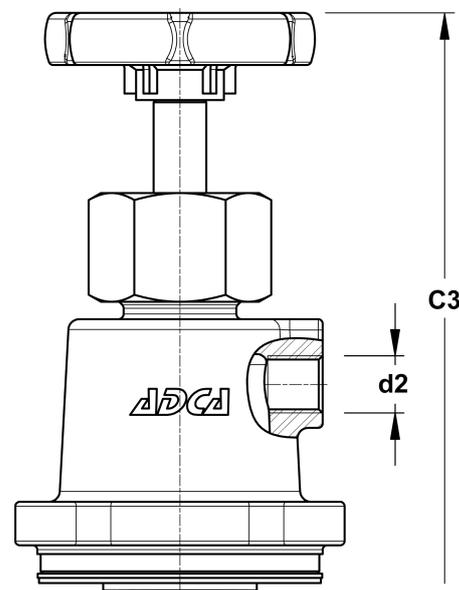
VOLANT DE RÉGLAGE MONTANT AVEC ÉCROU VERROUILLABLE	VIS DE RÉGLAGE AVEC BOUCHON DE PROTECTION	VERSION DÔME ET RESSORT ÉQUILIBRÉ
		



Volant de réglage montant avec écrou verrouillable (option)



Vis de réglage avec bouchon de protection (option)



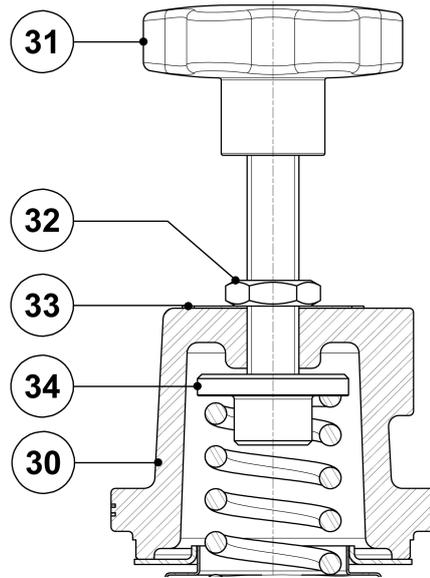
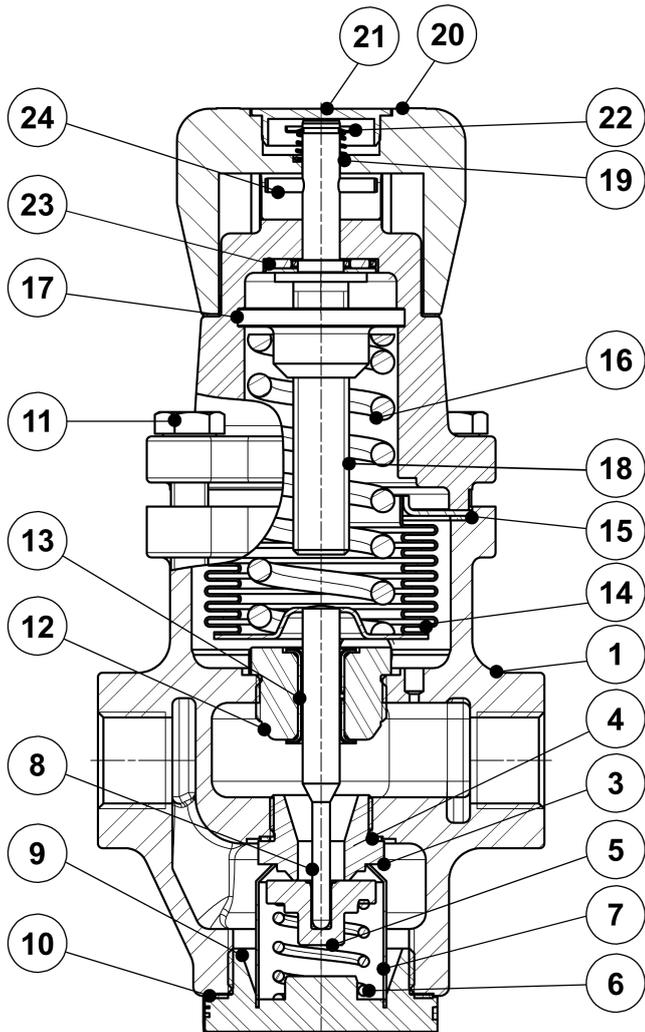
Version dôme et ressort équilibré (option)

**DIMENSIONS (mm)**

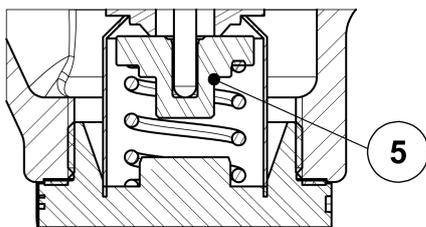
DIAMÈTRE	TARAUDÉE									PN 25		CLASSE 150		CLASSE 300		
	A	B	C	C1	C2	C3	d1 *	d2 **	F	POIDS (kg)	D	POIDS (kg)	D	POIDS (kg)	D	POIDS (kg)
1/2" – DN 15	96	68,5	141	242	237	243	1/4"	1/4"	74	3	150	4,4	150	4	150	4,4
3/4" – DN 20	96	68,5	141	242	237	243	1/4"	1/4"	74	3	150	5	150	4,4	150	5,3
1" – DN 25	96	68,5	141	242	237	243	1/4"	1/4"	74	2,9	160	5,5	160	5,1	160	5,9

\* Connexion optionnelle pour manomètre; \*\* Connexion pour version dôme équilibré.

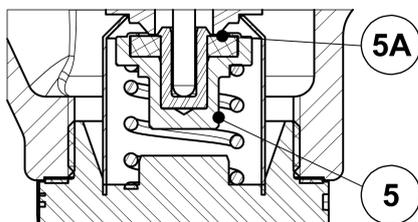
Remarques: Par défaut, dans les versions fabriquées avec des brides EN 1092-1 PN 16 ou des filetages ISO Rp, les raccords d1 et d2 sont taraudées femelles ISO 7 Rp. Dans les versions fabriquées avec des brides ASME B16.5 ou des filetages NPT, ces raccords sont taraudées femelles NPT.



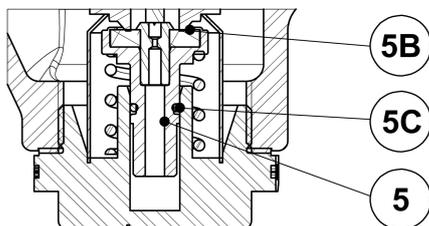
Volant de réglage montant avec écrou verrouillable (option)



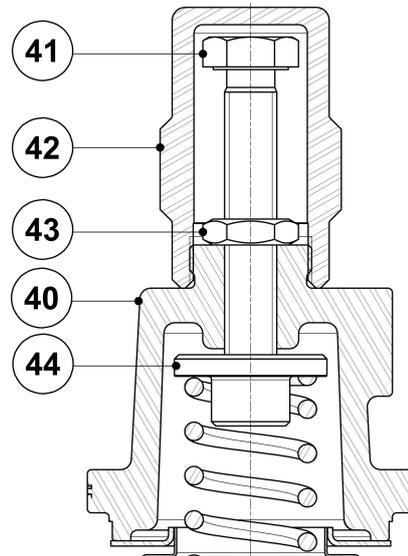
Étanchéité métal/métal



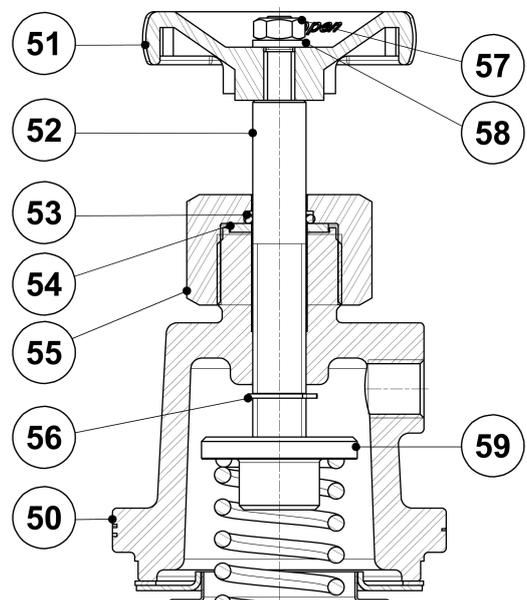
Étanchéité souple



Étanchéité souple équilibrée



Vis de réglage avec bouchon de protection (option)



Version dôme et ressort équilibré (option)

MATERIAUX			
POS. N°	DESIGNATION	PRV25/2S	PRV25I
1	Corps	A216 WCB / 1.0619	A351 CF8M / 1.4408
2	Couvercle	A216 WCB / 1.0619	A351 CF8M / 1.4408
3	* Siège	AISI 316 / 1.4401	AISI 316 / 1.4401
4	* Joint	Cuivre	Cuivre
5	* Clapet	Acier inoxydable trempé	Acier inoxydable trempé
5A	* Tête de vanne	PTFE / Graphite	PTFE / Graphite
5B	* Tête de vanne	NBR	NBR
5C	* O-ring	NBR	NBR
6	* Ressort de retour	AISI 302 / 1.4300	AISI 302 / 1.4300
7	* Élément filtrant	AISI 304 / 1.4301	AISI 304 / 1.4301
8	Tige	AISI 316 / 1.4401	AISI 316 / 1.4401
9	Couvercle inférieur	A351 CF8M / 1.4408	A351 CF8M / 1.4408
10	* Joint du couvercle	Acier inoxydable / Graphite	Acier inoxydable / Graphite
11	Boulonnerie du couvercle	Acier 8.8	Acier inoxydable A2-70
12	* Guide	AISI 316 / 1.4401	AISI 316 / 1.4401
13	* Palier lisse	PTFE rempli de bronze	PTFE rempli de bronze
14	* Soufflet	AISI 316 Ti / 1.4571	AISI 316 Ti / 1.4571
15	* Joint de soufflet	Acier inoxydable / Graphite	Acier inoxydable / Graphite
16	* Ressort d'ajustement	Acier	Acier
17	Plaque du ressort supérieure	Laiton	Laiton
18	Vis de réglage	AISI 304 / 1.4301	AISI 304 / 1.4301
19	Ressort	AISI 302 / 1.4300	AISI 302 / 1.4300
20	Volant de réglage	Nylon	Nylon
21	Plaque d'identification de la ressort	Plastique	Plastique
22	Rondelle de rétention	AISI 302 / 1.4300	AISI 302 / 1.4300
23	Pallier	Acier	Acier
24	Goupille	AISI 304 / 1.4301	AISI 304 / 1.4301
30	Couvercle	A351 CF8 / 1.4308	A351 CF8 / 1.4308
31	Volant de réglage	Plastique	Plastique
32	Écrou	Acier inoxydable A2-70	Acier inoxydable A2-70
33	Plaque d'identification de la ressort	Aluminium	Aluminium
34	Plaque du ressort supérieure	Laiton	Laiton
40	Couvercle	A351 CF8 / 1.4308	A351 CF8 / 1.4308
41	Vis de réglage	Acier inoxydable A2-70	Acier inoxydable A2-70
42	Couvercle supérieur	AISI 303 / 1.4305	AISI 303 / 1.4305
43	Écrou	Acier inoxydable A2-70	Acier inoxydable A2
44	Plaque du ressort supérieure	Laiton	Laiton
50	Couvercle	A351 CF8 / 1.4308	A351 CF8 / 1.4308
51	Volant de réglage	Plastique	Plastique
52	Tige de réglage	AISI 304 / 1.4301	AISI 304 / 1.4301
53	* O-ring	EPDM	EPDM
54	* Joint	PTFE	PTFE
55	Écrou de serrage	AISI 303 / 1.4305	AISI 303 / 1.4305
56	Anneau de rétention	Acier inoxydable A2-70	Acier inoxydable A2-70
57	Rondelle	Acier inoxydable A2-70	Acier inoxydable A2-70
58	Écrou	Acier inoxydable A2-70	Acier inoxydable A2-70
59	Plaque du ressort supérieure	Laiton	Laiton

\* Pièces détachées disponibles.

Remarques: Toutes les vannes ont un numéro de série. Dans le cas de vannes non standard, ce numéro doit être fourni si des pièces détachées sont commandées.

**TABLEAU DES CAPACITÉS  
POUR VAPEUR  
(kg/h)**

ENTRÉE (bar)	SORTIE (bar)	VAPEUR SATURÉE		
		DN 15	DN 20	DN 25
2	0,2 – 1	75	110	132
	1,8	68	102	125
3	0,3 – 1,5	104	148	177
	2	97	141	170
	2,6	90	134	162
4	0,4 – 2	125	180	210
	2,5	118	171	201
	3,6	107	158	190
5	0,5 – 2,5	137	192	230
	3	134	189	222
	4,5	128	183	213
6	0,6 – 3	166	221	266
	4	154	212	256
	5,5	138	200	242
7	0,7 – 3,5	175	250	300
	4,5	168	242	290
	5,5	157	228	270
	6,3	148	216	253
8	0,8 – 4	222	300	357
	5	208	290	350
	6	189	271	330
	7,2	170	240	286
9	0,9 – 4,5	230	321	382
	6	209	300	363
	7	192	271	324
	8	172	241	285
10	1 – 5	238	341	408
	6	230	330	397
	7	215	307	363
	8,6	177	260	312
11	1,1 – 5,5	250	358	427
	6	244	348	415
	7	237	337	402
	8,6	206	296	356
12	1,2 – 6	265	375	449
	7	260	370	444
	8	246	350	421
	8,6	236	333	400
13	1,3 – 6,5	281	398	476
	7	279	391	470
	8	266	381	459
	8,6	257	367	440
15	1,5 – 7,5	300	424	508
	8,6	285	408	488
17	1,7 – 8,6	321	453	543

**TABLEAU DES CAPACITÉS  
POUR AIR COMPRIMÉ  
(Nm³/h – 0 °C – 1,013 bar)**

ENTRÉE (bar)	SORTIE (bar)	AIR COMPRIMÉ		
		DN 15	DN 20	DN 25
2	0,2 – 1	120	126	147
	1,8	109	112	135
3	0,3 – 1,5	157	169	195
	2	150	162	187
	2,6	142	153	178
4	0,4 – 2	196	203	243
	2,5	188	196	235
	3,6	170	181	219
5	0,5 – 2,5	208	222	253
	3	202	211	242
	4,5	197	203	235
6	0,6 – 3	240	251	298
	4	232	244	286
	5,5	225	230	266
7	0,7 – 3,5	269	282	337
	4,5	260	270	321
	5,5	245	255	300
	6,3	233	244	284
8	0,8 – 4	323	339	396
	5	315	330	383
	6	290	306	361
	7,2	258	270	318
9	0,9 – 4,5	347	363	424
	6	322	340	400
	7	293	309	364
	8	264	279	328
10	1 – 5	372	388	453
	6	354	375	438
	7	328	348	410
	8,6	280	296	348
11	1,1 – 5,5	387	404	474
	6	375	394	463
	7	362	383	451
	8,6	319	338	398
12	1,2 – 6	404	423	500
	7	398	418	492
	8	375	400	469
	8,6	358	380	448
13	1,3 – 6,5	428	447	530
	7	420	440	522
	8	411	431	510
	8,6	395	416	494
15	1,5 – 7,5	455	477	565
	8,6	439	463	546
17	1,7 – 8,6	486	510	604

**TABLEAU DES CAPACITÉS  
POUR EAU  
(m³/h)**

D.P (bar)	EAU		
	DN 15	DN 20	DN 25
1,5	2,10	3,21	3,83
2	2,43	3,70	4,42
3	2,95	4,54	5,41
4	3,43	5,24	6,25
5	3,78	5,78	6,90
6	4,16	6,25	7,45
7	4,37	6,68	7,96
8	4,63	7,08	8,45
9	4,88	7,47	8,90
10	5,12	7,83	9,34
12	5,56	8,51	10,15