

Détendeur manuel à ressort

Modèle – GRT25S

Description

Le détendeur **GRT25S** manuel à ressort permet de réduire la pression entrante amont à une pression contrôlée à la sortie aval.

Spécifications

Pression max entrée	50, 280 ou 420 bars
Plages	0-420 bar : 7 Gammes de ressort
Connections	1 " NPT
Siège	12.5 mm
Cv / Kv	Cv 3.2 / Kv 2.7

Fluides

Convient aux applications gaz et liquides.



Matériaux

Le détendeur est en acier inoxydable usiné

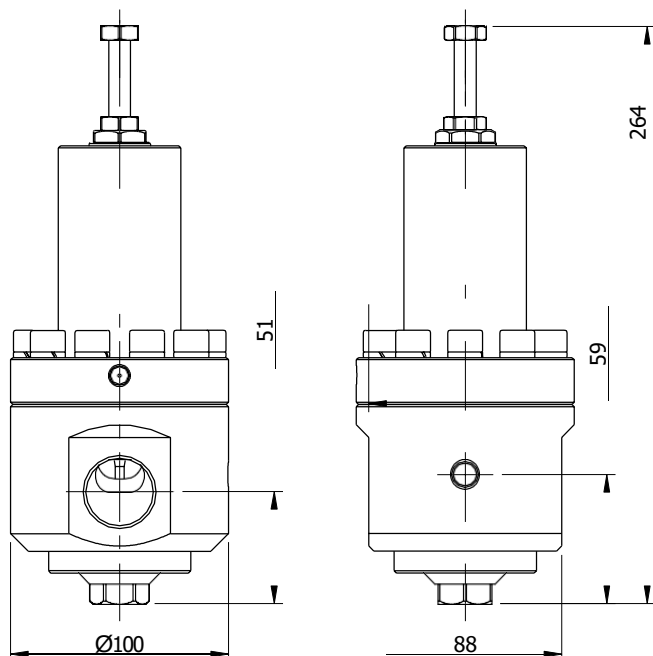
Corps	Acier inox. 316L
Cache-ressort	Acier inox. 316L
Vanne	Acier inox. 316L
Siège	PCTFE, PEEK ou caoutchouc
Ressort	Acier inox. 316
Ecrou de blocage	Acier inox. 302
Joints/membrane	NBR, FKM ou EPDM

Caractéristiques

- Toutes les parties sont nettoyées et dégraissées
- Etanchéité au clapet
- Test unitaire des détendeurs en fin de production

Standards

- EN 12516 - conception
- EN 12266-1 - test
- PED 2014/68/EU - DESP (article 4, paragraphe 3)
- ATEX 2014/34/EU -  II 2G



Détendeur manuel à ressort

Modèle – GRT25S

Options

Ci-dessous les options les plus fréquemment demandées

Matériaux

Les détendeurs peuvent être fabriqués dans des alliages austénitiques supérieurs résistants mieux à la corrosion que l'alliage acier inoxydable 316L standard

Joints

Les détendeurs peuvent inclure des joints FFKM + PTFE. D'autres matières sont disponibles pour tenir la chimie du procédé et/ou une température spécifique.

NACE - MR 0175

Toutes les pièces en contact avec le fluide peuvent être conformes à la NACE MR 0175, y compris le ressort d'équilibrage en Inconel X750.

Pièces détachées

Des pièces détachées peuvent être commandées pour votre détendeur. Nous spécifier la référence complète.

Réglage du détendeur

Le détendeur est muni par défaut d'un écrou de réglage de pression

Chute de pression

Le détendeur est réglé pour une pression d'entrée donnée.

Quand la pression amont chute, la pression aval augmente légèrement dans les ratios indiqués ci-dessous :

- Gamme 0-3 bar - 1 :350
- Gamme 0-8 bar - 1 :350
- Gamme 0-20 bar - 1 :150
- Gamme 0-50 bar - 1 :50
- Gamme 0-100 bar - 1 :25
- Gamme 0-280 bar - 1 :9
- Gamme 0-420 bar - 1 :7

Le clapet équilibré permet de limiter cet effet

Débit

Le détendeur livre un débit dépendant de la chute de pression amont/aval. Nous consulter pour toute application ou un faible delta P est envisagée

Les détendeurs à consigne fixe peuvent avoir un verrouillage de la poignée pour éviter toute manœuvre intempestive.



Détendeur manuel à ressort

Modèle – GRT25S

Composants internes

Les pièces internes aux détendeurs jouent un rôle important –Ci-dessous quelques détails

Membrane ou piston :

L'élément sensible est une membrane sur les gammes Gammes 0-3 bar / 0-8 bar / 0-20 bars

Siège caoutchouc ou plastique

Les sièges sont en caoutchouc pour les conceptions jusqu'à 50 bars. Un siège caoutchouc est moins sensible à l'encrassement.

Les sièges sont en plastiques pour les conceptions au-delà de 50 bars. En général en PCTFE (KEL F) car il possède une bonne étanchéité .la version PEEK est recommandée pour les liquides et les hautes températures.

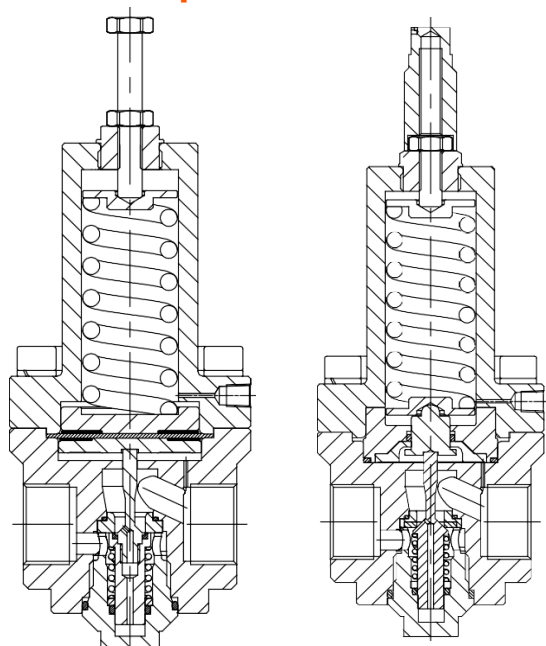
Ressort de clapet

Le ressort de clapet aide à la fermeture et assure l'étanchéité amont / aval.

Ressort de pression

Le ressort de pression est produit selon nos spécifications techniques, les ressorts de basses pressions assurent de bonnes performances à grand débit

Vue en coupe



GRT25S-50B8-SSNN

GRT25S-420B100-SSKN-L

Ports Manomètres

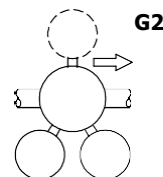
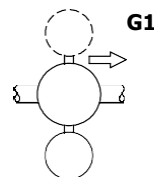
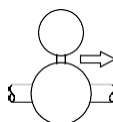
En standard, le détendeur possède 1 port manomètre aval 1/4 F NPT pour mesurer la pression aval.

Des ports manomètres supplémentaires sont possibles avec les options G1 et G2

Standard

Option G1

Option G2



1 Port mano aval

1 port mano amont et aval

1 port mano amont et
2 ports mano aval

Manomètres

Les détendeurs peuvent être équipés de manomètres en option.

Gammes disponibles :

0-4 bar / 0-10 bar / 0-25 bar / 0-60 bar / 0-160 bar /
0-400 bar / 0-600 bar

- boîtier 63 mm
- internes inox 316
- connexion par le bas 1/4 F NPT

Montage

Le détendeur peut être monté dans toutes les positions



2 perçages M6 avec taraudage 8 mm permettent la fixation du détendeur (entraxe 50 mm)

Pour les détendeurs installés à l'extérieur, les protéger de la pluie pour éviter que l'eau ne pénètre dans les parties internes de la poignée de réglage

Détendeur manuel à ressort

Modèle – GRT25S

Connections

Le détendeur est équipé de raccords femelles taraudés dans la masse.

En ligne (Amont /Aval)

1/4 F NPT Selon ANSI B1.20.1

Connexion boîtier supérieure

Une connexion 1/8" F NPT est présente sur le côté du boîtier cache ressort.

Cette connexion sert sur les appareils montés sur les fluides dangereux, une prise de pression peut y être associée pour détecter une rupture de membrane ou de joints de piston.

Ne pas obturer cette connexion

Pression de service

Les pressions de service s'entendent pour l'amont et l'aval du détendeur

Sièges

Le matériau des sièges est lié à la pression de service.

NBR, FKM ou EPDM pour des pressions de service jusqu'à 50 bars
PCTFE or PEEK pour de la pression de service au-delà de 50 bars

La température est à prendre en compte dans le choix des sièges.

Température

La gamme de température fluide couvre en général -50 / 200 °C, se référer aux joints utilisés.

Siège PCTFE	- 50 / 60 °C
Siège PEEK	- 50 / 200 °C
Joints NBR	- 35 / 130 °C
Joints FKM	- 20 / 200 °C
Joints EPDM	- 50 / 120

Référence de commande

Exemple : GRT25S - 280B100 - SSKN

Modèle	P. de service	connections	Plage réglage	matériaux	siège	joints	options
GRT25S	50 : 50 bar	N : 1" NPT	3 : 0-3 bar *	SS SS 316L	N NBR	N NBR	G1 1 port manor supplémentaire
	280 : 280 bar	B : 1" BSPP	8 : 0-8 bar		nitrite	nitrite	
	420 : 420 bar		20 : 0-20 bar		V FKM	V FKM	G2 2 ports mano supplémentaires
			50 : 0-50 bar		viton	viton	
			100 : 0-100 bar		E EPDM	E EPDM	L Blocage
			280 : 0-280 bar		K PCTFE		
			420 : 0-420 bar		kel-f		
					P PEEK		xx code pour autres options

* GRT25S-16 avec une large membrane disponible pour des plus grandes précisions sur les plages en 0-1 et 0-3 bar

Tous les détendeurs possèdent une référence, un plan d'exécution et un numéro de série unique

Distribution pour la France :

Rhône instrumentation
3 Rue Marcel DASSAULT
PARK EVEREST
69 740 GENAS
FRANCE
www.rhone-instrumentation.com

