

MR PN 10

Régulateur de pression de gaz
 Pression amont 10 bar
 Diamètres nominaux DN 25 et DN 50



Applications

Réduction de pression pour :

- Distribution de gaz
- Utilisations industrielles

Informations succinctes

Les régulateurs de pression de gaz de la série MR PN 10 sont réputés pour leur excellente qualité de régulation, leur comportement de fermeture et leur facilité d'entretien.

Il se monte directement dans la conduite. Il faut en plus connecter une conduite d'impulsions externe.

Pour des applications spéciales, il peut être doté d'un capteur d'impulsions interne.

La compensation de pression amont permet la réalisation d'une large gamme de débit, sans devoir modifier le diamètre des buses.

La protection contre la corrosion avec un revêtement par cataphorèse du boîtier en fonte à graphite sphéroïdal est ici aussi standard. Les régulateurs de la série MR ont tous une conception extrêmement compacte. Ces appareils possèdent le certificat de conformité CE en vertu de la directive pour les régulateurs de pression 97/23/EG conformément à la norme DIN EN 334 /DIN EN 14382.

Numéro d'enregistrement : CE-0085BM0201.

Données techniques

- Plage de pression amont p_u : 200 mbar à 10 bar
- Plage de pression aval p_{ds} : 20 à 500 mbar (différents ressorts de réglage nécessaires)
- Fonctionne à partir d'une perte de charge Δp_{min} 50 mbar

Exemple de commande

Régulateur de pression MR 50 SF10 ou MR 25 SF10 avec clapet de surpression et de dépression (identifiant "S") et soupape d'échappement pour fuites de gaz

- Pression amont ... à ... mbar
- Pression aval ... mbar
- Point de déclenchement au max. de la pression ... mbar
- Point de déclenchement au min. de la pression ... mbar
- Point de déclenchement SBV ... mbar

Caractéristiques principales

- Compensation de la pression amont
- Capteur d'impulsions externe
- Dimensions 25 mm, 50 mm
- Raccord à bride PN 16
- Résistant à une pression amont jusqu'à 16 bar
- Excellent comportement de réglage et de faibles débits
- Clapet de sécurité intégré (SAV) pour déclenchement en cas de surpression et dépression ou seulement surpression
- Soupape d'échappement intégrée à capacité limitée (SBV) pour fuites de gaz
- Températures de service -20 °C à +60 °C
- Filtre-tamis à l'entrée

Options

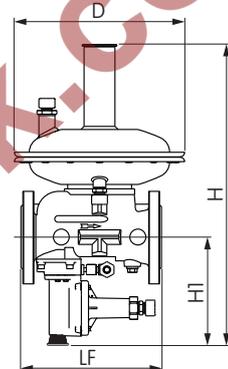
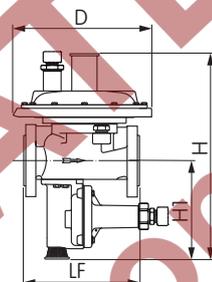
- Impulsion interne jusqu'à
MR 25: $Q = 80 \text{ m}^3/\text{h}$
MR 50: $Q = 300 \text{ m}^3/\text{h}$
- Affichage à distance SAV
- Soupape d'échappement bloquée

Classe de régulation, de fermeture et dispositifs de sécurité SAV/SBV

Régulateur			Clapet de sécurité				Soupape d'échappement	
Plage de pression aval	Classe de précision	Classe de pression de fermeture	Plage de réglage surpression	Groupe de précision surpression	Plage de réglage dépression	Groupe de précision dépression	Plage de réglage	Groupe de précision
mbar	%	%	mbar	%	mbar	%	mbar	%
$p_{ds} 20 - 50$	AC 10	SG 30	$p_{dso} 45 - 900$	AG _o 10	$p_{dsu} 6 - 13$	AG _u 30	MR 25 20 - 230 MR 50 20 - 120 au-dessus de la pression aval p_{ds}	10
$p_{ds} 50 - 150$	AC 10	SG 20			$p_{dsu} 13 - 150$	AG _u 10		
$p_{ds} 150 - 500$	AC 5	SG 10						

Données techniques et dimensions										
Type	Capacités gaz naturel [m ³ /h]			Raccordement		Dimensions [mm]				Poids en kg env.
	à Δp 50 mbar	Q _{max, pu min}	Q _{max, pu max}	Canalisation	Bride	LF	H	H1	D	
MR 25 (SIF10)	15	30	400	DN 25	PN 16	160	276	134	186	6
MR 50 (SIF10)	40	100	1200	DN 50	PN 16	220	480	180	262	13

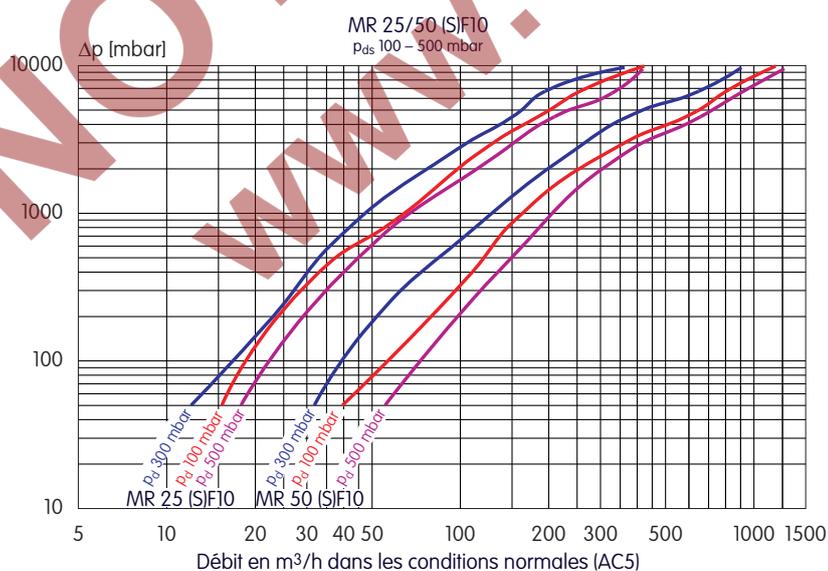
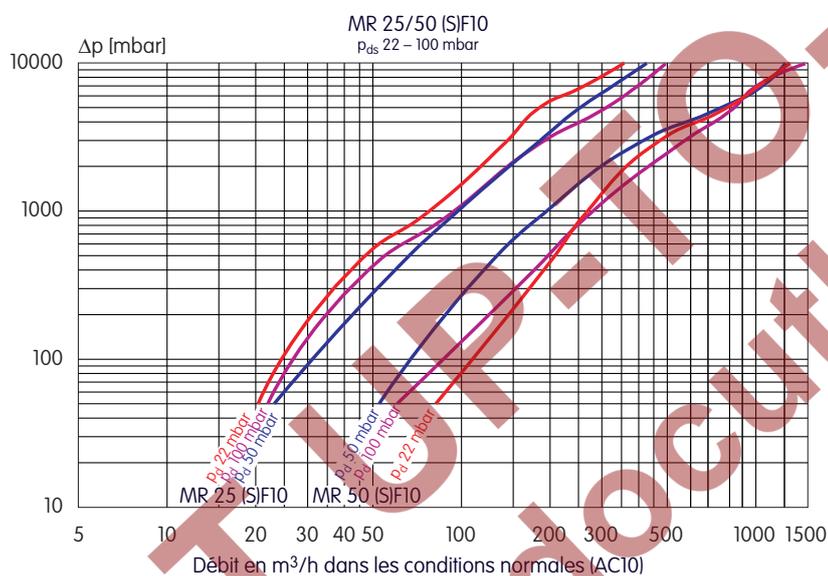
Q_{max, pu min} débit maxi pour pression amont et aval mini Δp_{min}
 Q_{max, pu max} débit maxi pour perte de charge maxi Δp_{max}
 Performances ±20% Bride : EN 1092-2



Montage horizontal du régulateur de pression gaz

Ces régulateurs sont adaptés pour des gaz non corrosifs, filtrés au préalable.

Capacité maximale



Spécifications des matériaux

	Régulateur	SAV
Corps	Fonte à graphite sphéroïdal : EN-GJS-400-15	Fonte à graphite sphéroïdal : EN-GJS-400-15
Couvercles	Tôle d'acier	Alliage en aluminium
Sièges de vanne (orifices)	Laiton	Laiton
Clapets de vanne et joint torique	Caoutchouc synthétique nitrile	Caoutchouc synthétique nitrile
Tige	Acier inoxydable	Acier inoxydable
Membranes	Caoutchouc synthétique nitrile renforcé	Caoutchouc synthétique nitrile
Paliers	Plastique moulé (POM)	Plastique moulé (POM)
Ressorts de contrainte	Acier au carbone, galvanisé et passivé	Acier au carbone, galvanisé et passivé

Gamme de ressorts du régulateur de pression aval MR 25 (SIF10 [mbar])

Référence	73008974	73008950	73008975	73017779	73017667	73018630
Bague de réglage	33470005	33470005	33470005	73002114	73009514	73009514
Plage de guidage	19 – 32	25 – 50	45 – 70	55 – 130	120 – 300	250 – 500
Couleur	ocre	bleu clair	bleu	jaune	anthracite	noir

Gamme de ressorts du régulateur de pression aval MR 50 (SIF10 [mbar])

Référence	73018431	73018432	73018433	73018434	73018435	73018436	73018437
Plage de guidage	20 – 30	25 – 50	45 – 100	90 – 200	150 – 300	250 – 400	350 – 500
Couleur	blanc	jaune	vert	bleu	rouge	marron	noir

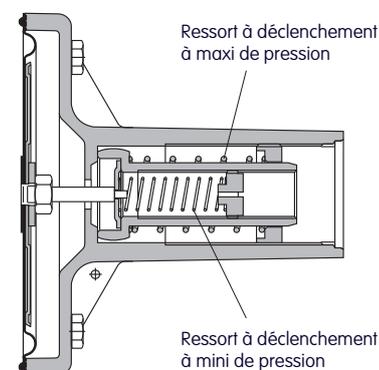
Gamme de ressorts SAV [mbar]

Déclenchement à maxi de pression

Référence	73008954	73008955	73008956	73008957	73018496
Bague de réglage	73011076	73011076	73007626	73007626	73007626
P _{dso}	31 – 67	59 – 138	117 – 276	236 – 470	450 – 900
Couleur	orange	blanc	Bleu clair	jaune	noir

Déclenchement à mini de pression

Référence	73010871	73008959	73008960
P _{dso}	6 – 18	16 – 49	47 – 146
Couleur	jaune	blanc	bleu clair



Gamme de ressorts de la soupape d'échappement SBV

Référence	73012343	33470052	73010839
Régulateur	Point de consigne en mbar au-dessus pds		
MR 25 (SIF10)	8 – 90	15 – 125	100 – 230
MR 50 (SIF10)	6 – 40	16 – 54	40 – 120

Points de consigne en mbar (points de consigne pour montage horizontal)

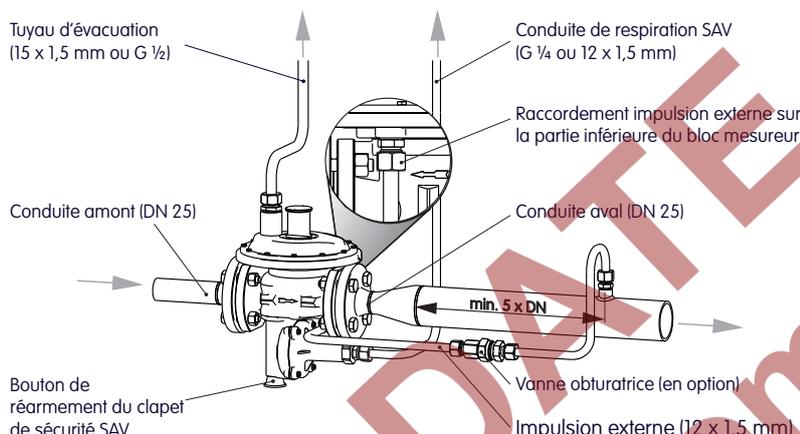
Accessoires

Référence	Description
73018370	Soupape d'amortissement pour conduite d'impulsion
73018985	MR 50 Kit de conversion pour impulsion interne, régulateur et SAV
73018966	Affichage à distance SAV
73010710	Vanne d'évent pour clapet de sécurité (≤ 30 l/h)
73020316	Kit de pièces de rechange MR 50 PN 10
73020317	Kit de pièces de rechange MR 25 PN 10

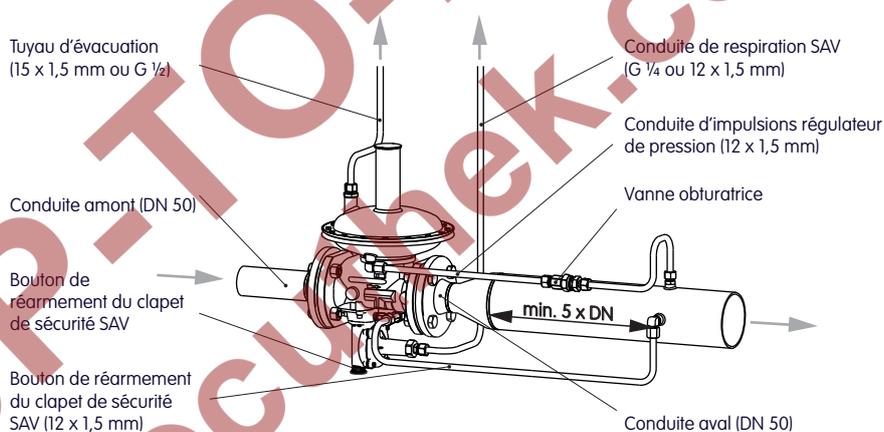
Structures de connexion

Diamètre du tuyau d'évacuation	
Longueur	Diamètre mini. de la conduite
< 3 m	DN 15
3 – 5 m	DN 20
5 – 10 m	DN 25
> 10 m	DN 50

MR 25 (S)F10



MR 50 (S)F10



Montage

- La position de montage est de préférence horizontale. Le réglage se fait en usine en position horizontale (par rapport à la position de la membrane principale). Pour les autres positions de montage, un ajustement ultérieur peut être nécessaire.
- Les dispositifs de la série MR PN 10 sont en général connectés avec un capteur d'impulsions externe (par ex. 12L). En option, l'impulsion interne peut être utilisée jusqu'à une capacité de 300 m³/h (MR 50) resp. 80 m³/h (MR 25) (MR 50 : option de commande)
- Les dispositifs avec les diamètres nominaux DN 50 sont généralement livrés avec

une vanne obturatrice pour l'installation dans la conduite d'impulsions externe; en outre, avec ce diamètre nominal, la soupape d'arrêt de sécurité (SAV) doit être connectée avec une conduite d'impulsions externe (voir mode d'emploi).

- En cas de connexion d'une conduite d'impulsions externe, il est absolument nécessaire (pour préserver la qualité de la régulation) que la conduite en aval ait le même diamètre que le tuyau, une longueur minimale de 5 x DN et comporte une section de tuyau droite. La conduite d'impulsions externe peut être reliée soit en amont soit en aval d'une extension éventuelle.

- Les conduites de respiration pour le régulateur de pression de gaz (15 x 1,5 ou G 1/2 et la SAV (12 x 1,5) doivent être raccordées conformément à la structure de connexions et être amenées en dehors du boîtier.

- Il est possible d'utiliser une vanne d'évent à la place du tuyau d'évacuation sur le SAV (voir accessoires).
- Il est recommandé d'installer un filtre gaz en amont du régulateur de pression gaz.
- Il est par ailleurs nécessaire d'installer une vanne d'arrêt en amont et en aval du régulateur de pression gaz.

Vos interlocuteurs



Suisse
 GWF MessSysteme AG
 Bureau de la Suisse romande
 Route de Prilly 11, 1023 Crissier
 T +41 21 635 00 2
 F +41 21 635 60 70
 www.gwf.ch
 gwf@gwf.ch

Allemagne
 Elster GmbH
 Elster Str. 19 - 21
 55252 Mainz-Kastel
 T +49 6134 605 0
 F +49 6134 605 223
 www.elster-instromet.com
 info@elster-instromet.com

MR PN10 CH03

A30.07.2013

Copyright 2013 Elster GmbH

Tous droits réservés

Sous réserve de modifications techniques