M2R 50/75/100

Régulateur à deux étages,
pression amont maxi. 5 bar



Applications

Réduction de pression pour :
- utilisation commerciale
- utilisations industrielles

Informations succinctes

Le régulateur de pression à deux étages M2R est disponible en différents étages de capacité compris entre 50 et 75 m³/h sur la version à protection contre le manque de pression de gaz intégrée et 100 m³/h sans cette option.
L'appareil convient par conséquent à une large gamme d'applications commerciales et industrielles. Il est notamment utilisé pour les grands immeubles d'habitation et les bâtiments publics ou pour des applications dans la distribution du gaz de process.
Le concept modulaire du M2R permet une large gamme de variantes de connexion et d'équipement afin de répondre aux exigences spécifiques du client. La variante droite est disponible en parallèle de la variante angulaire. Un large choix de raccords pour l'entrée et la sortie permet au M2R d'être adapté aux exigences spécifiques d'installation avec une flexibilité exceptionnelle.
La conception du réarmement et du réglage du clapet de sécurité est très conviviale. Elle confère également au clapet de sécurité une résistance contre les manipulations.
Une fonction de réarmement automatique est prévue pour la combinaison protection contre le manque de pression de gaz / détecteur de débit (intégrée en option) sur le second étage, en parallèle du réarmement manuel.
Les appareils sont homologués DVGW conformément à la norme EN 334 / EN 14382 et à la directive 97/23/CE sur les équipements sous pression (PED).
Numéro d'enregistrement : CE-0085BS0343.

Données techniques

- Plage de pression amont p_u: 0,1 bar à 5 (6) bar
- Plage de pression aval p_{ds}: 18 mbar à 100 mbar
- Débit maximal Q 50 m³/h, 75 m³/h, 100 m³/h

Plages de pression et classes de précision pour la pression aval et les dispositifs de sécurité

Régulateur			Clapet de sécurité à fermeture rapide		Soupape d'échappement	
Plage de réglage	Classe de précision	Classe de pression de fermeture	Plage de réglage	Groupe de précision	Plage de réglage	Groupe de précision
[mbar]	[%]	[%]	[mbar]	[%]	[mbar]	[%]
p_{ds} 18 – 100	AC 10 (AC 5)	SG 20 (SG 10)	p_{dso} 50 – 450	AG_o 10	12 - 50 au-dessus de la pression aval p_{ds}	10

Matériaux

Corps, couvercle	Coulée de précision, aluminium
Ressorts	Acier zingué
Orifices	Laiton
Clapets de vanne, membranes	Caoutchouc nitrile
Pièces internes	Résine acétal, alliage de zinc
Raccords	Laiton ou fonte

Caractéristiques principales

- Concept modulaire
- Clapet de sécurité intégré (SSV) pour surpression
- Précision élevée, bonne étanchéité
- Filtre intégré
- Plage de températures de -20 °C à +60 °C
- Résistant à une pression amont de 16 bar maxi.
- Grande diversité de types de raccordement :
  - angulaire
  - droit

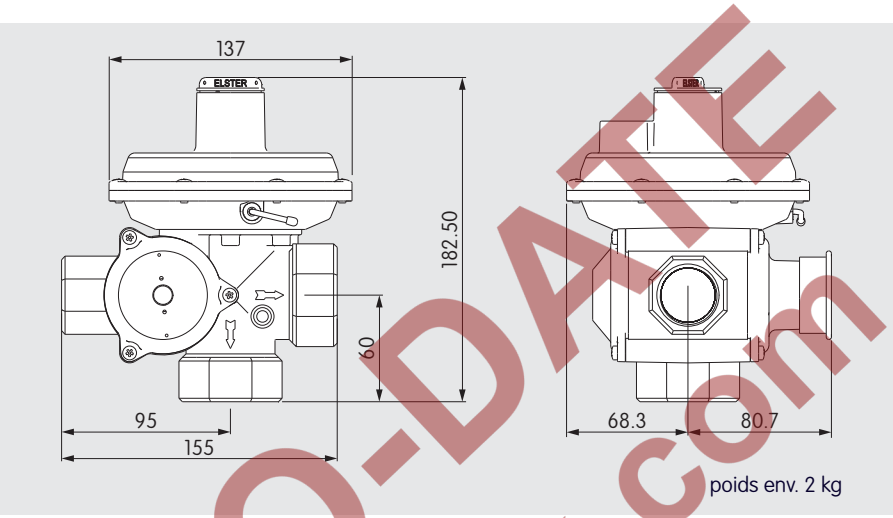
Options

- Protection contre le manque de pression de gaz intégrée (LPCO) / détecteur de débit, réarmement automatique
- Prise de pression en option (sortie)
- Soupape d'échappement pour fuites de gaz
- Pièces plastiques stabilisées UV pour installations à l'air libre

elster
Instromet

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

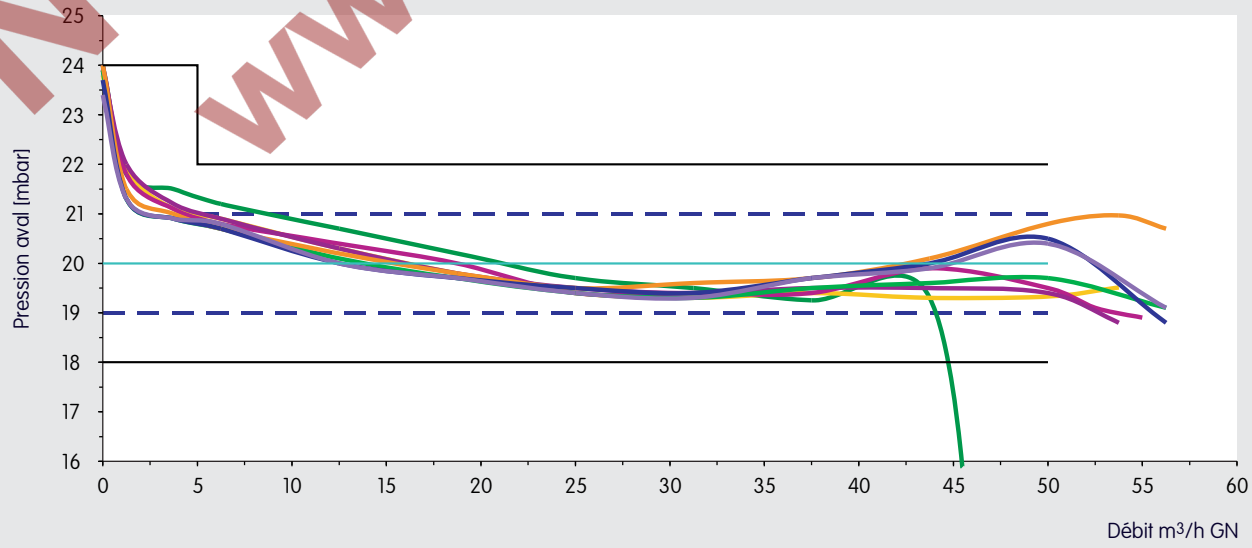
Dimensions et poids



Capacité de débit : pressions amont

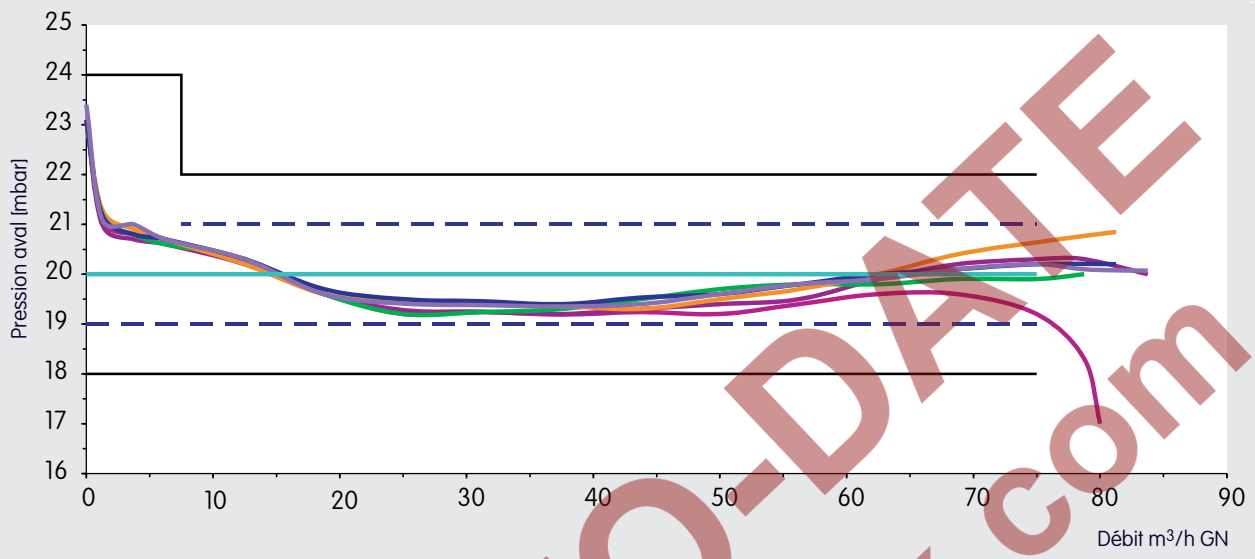


Capacité de débit M2R 50 (sans LPCO)

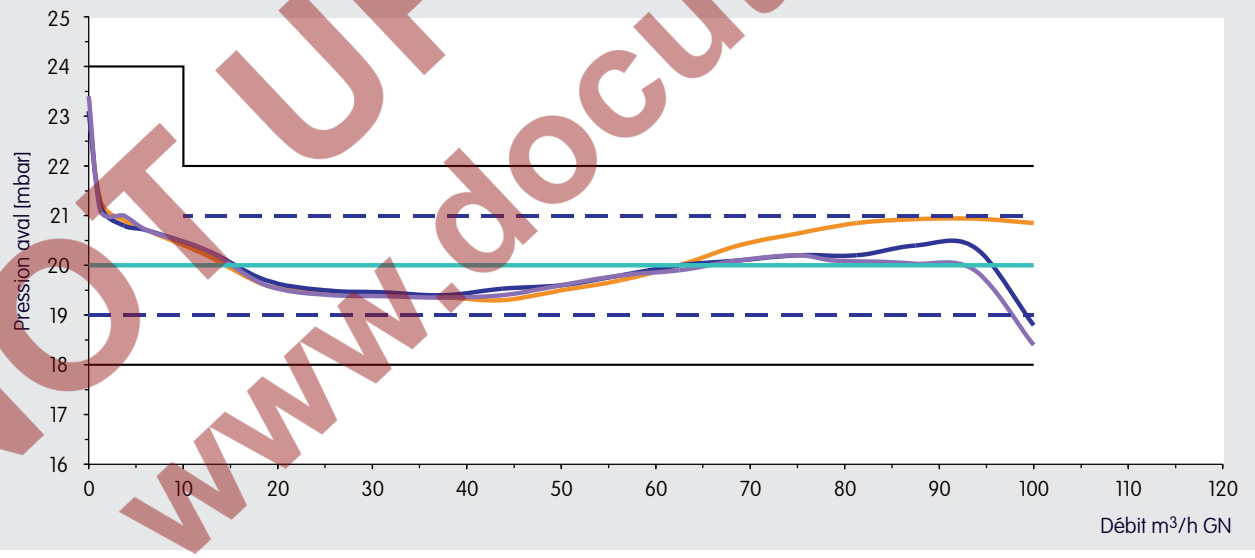


NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

Capacité de débit M2R 75 (sans LPCO)



Capacité de débit M2R 100 (sans LPCO)



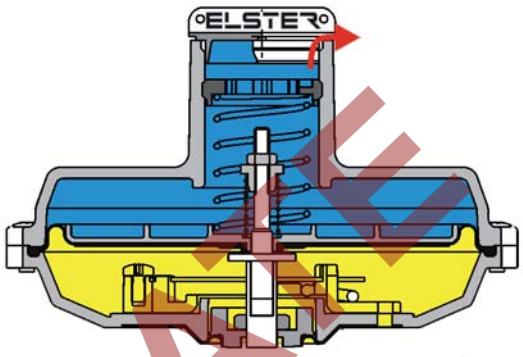
Plages de pression

Type	Débit nominal Qn gaz naturel [m³/h (n)]	Pression amont mini. [bar] avec LPCO	Pression amont mini. [bar] sans LPCO
M2R 40	40	0,5	0,5
M2R 50	50	0,5	0,5
M2R 75	75	1	0,5
M2R 100	100	-	1

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

M2R 50/75/100 : Régulateur à deux étages, pression amont maxi. 5 bar

Configuration



RV-L

Configuration principale	
A	Angulaire
L	Droite

Raccord amont*)
G 1" F ISO 228/1
G $^{3}/_{4}$" CF ISO 228/1
G $^{3}/_{4}$" SC ISO 228/1
G 1" CF ISO 228/1
G 1 $^{1}/_{4}$" CF ISO 228/1
Autres raccords sur demande

Type	Q	Configuration principale	Dimensions*)	Raccord amont*)	Raccord aval*)
M2R					
M2R	75	A	95/60	G 1" F ISO 228/1	G 1 $^{1}/_{2}$" F ISO 228/1

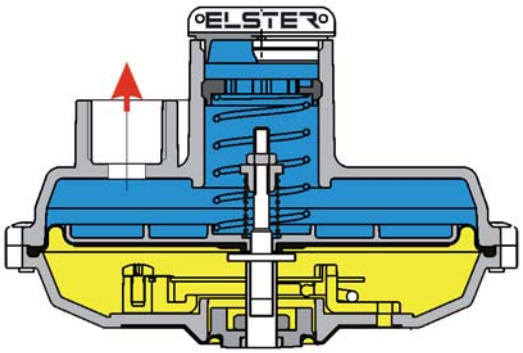
Q [m³]
40
50
75
100

Dimensions *)	
A : Angulaire	B / A
L : Droite	B + C

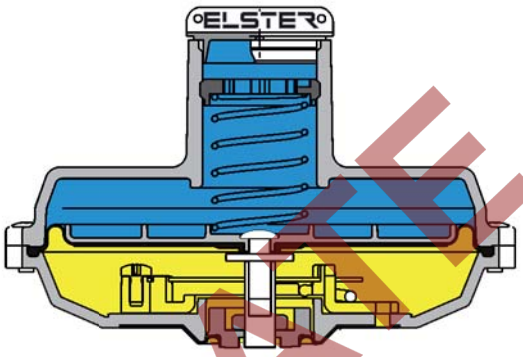
Raccord aval *)
G 1 $^{1}/_{2}$" F ISO 228/1
G 1 $^{1}/_{4}$" CF ISO 228/1
G 1 $^{1}/_{2}$" CF ISO 228/1
G 2" CF ISO 228/1
Autres raccords sur demande

*) Les dimensions A, B, C et configurations de raccordement voir pages 6 et 7

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com



RV-F



oSD

2ème étage	
RV-L	Soupape d'échappement pour fuites de gaz
RV-F	Soupape d'échappement pour fuites de gaz, largeur totale ½"
oSD	Sans membrane de sécurité ni soupape d'échappement

Configuration de prise de pression	
oTP	Sans prise de mesure
TP	Bouchon fileté
TN	Prise de pression





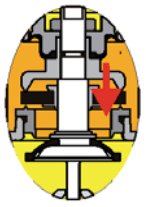


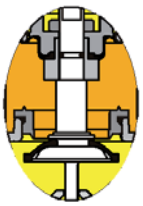
Gaz
GN (gaz naturel)
GPL
Autres

2ème étage	LPCO/EF	Prise de pression	p_{ds}	p_{RV}	p_{dso}	Gaz	Remarque
RV-L	oLPCO	oTP	20	75	90	GN	Exemple

Pressions de réglage [mbar]	
p_{ds}	Pression aval
p_{RV}	Point de consigne soupape d'échappement
p_{dso}	Point de consigne SSV

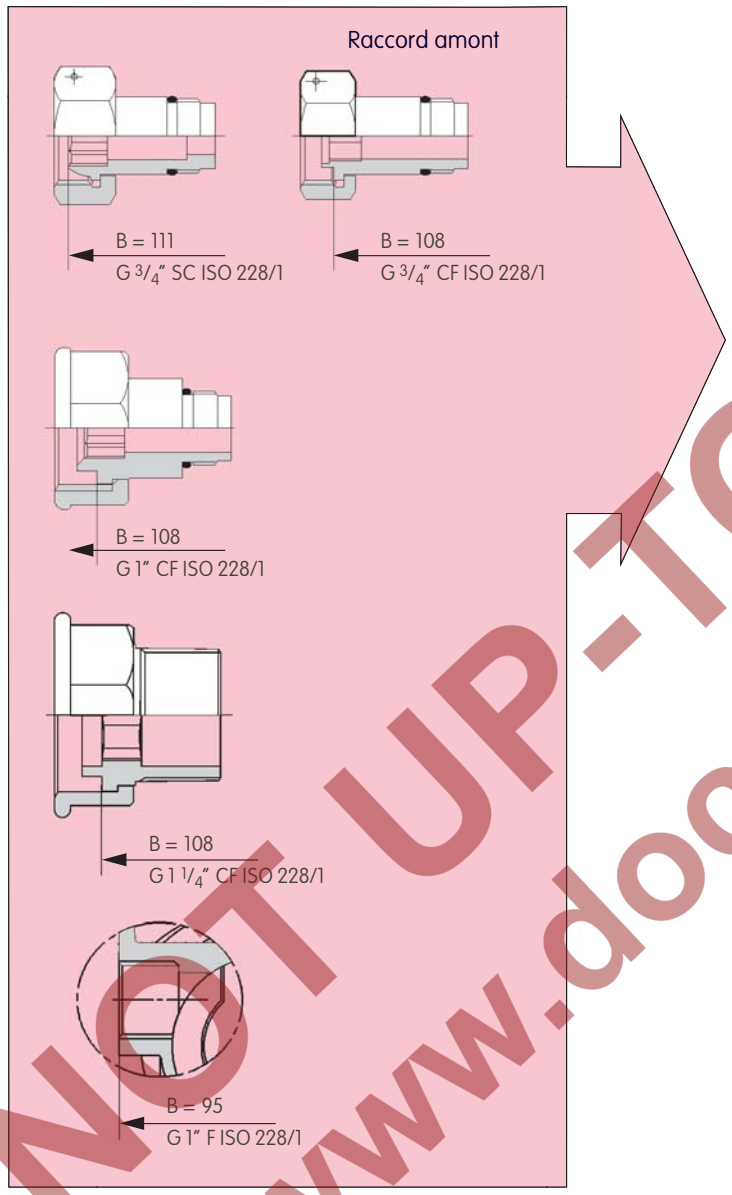
Configuration de la protection contre le manque de pression de gaz	
aLPCO	Protection contre le manque de pression de gaz à réarmement automatique
oLPCO	Sans protection contre le manque de pression de gaz

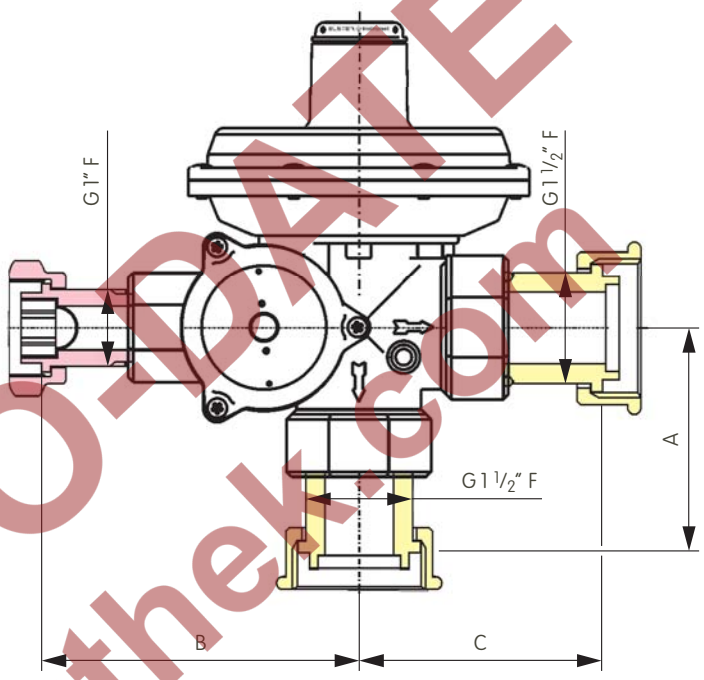


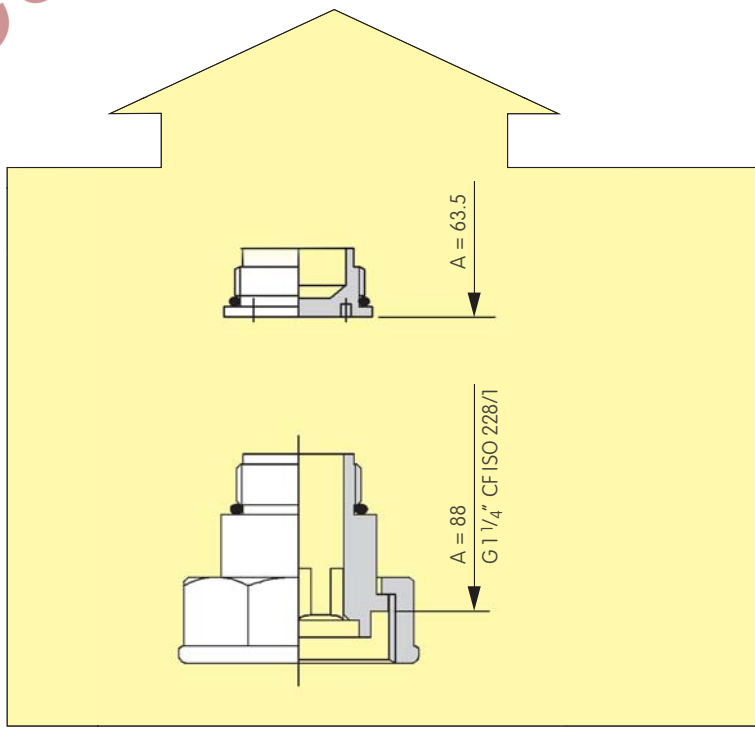


NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

Configuration de raccordement



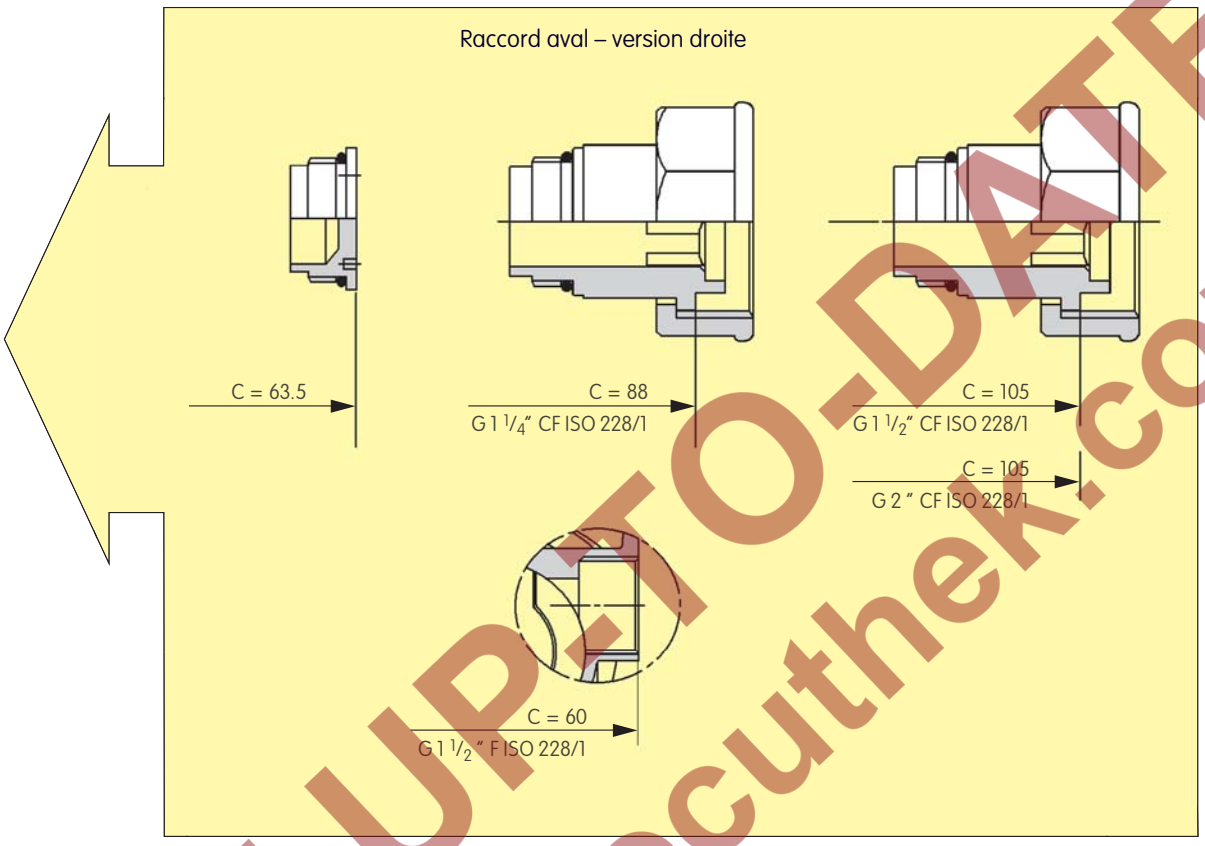


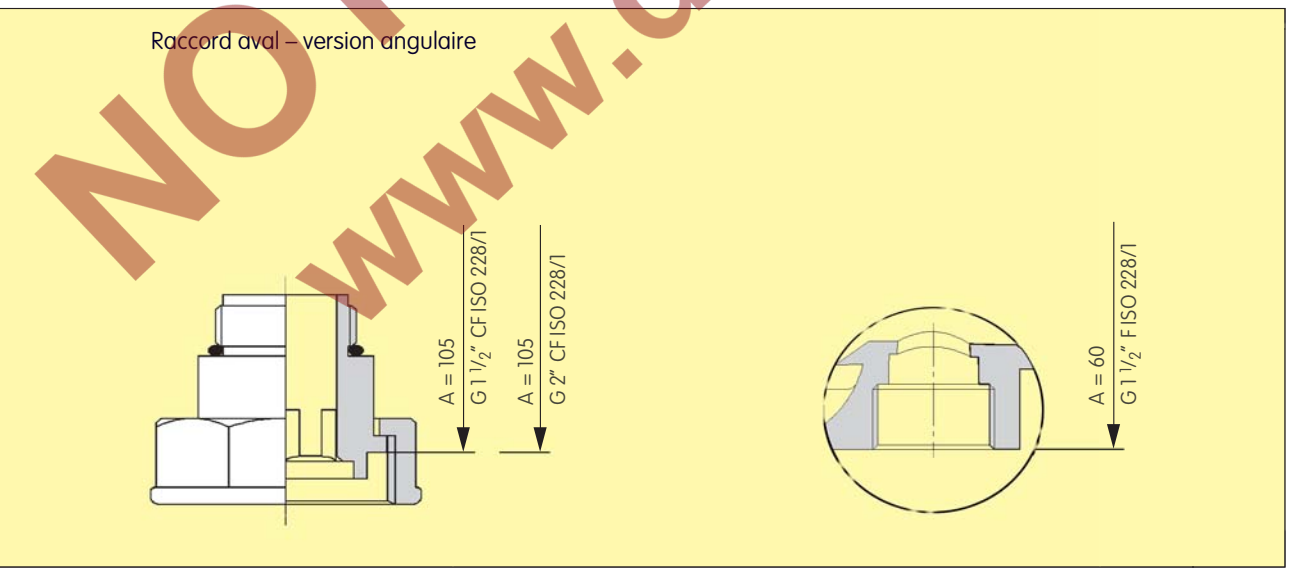


Légende	
SC	Sphéroconique
CF	Manchon plat à collet intérieur
CP	Manchon plat sans collet intérieur
F	Femelle
M	Mâle

Autres raccords sur demande

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com





NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

Dispositifs de sécurité et accessoires

- **Filtre intégré**
  Installé dans le raccord amont afin de retenir les impuretés solides du gaz.

- **Clapet de sécurité SSV**
  Surveille la pression aval et ferme l'entrée lorsque la pression aval est supérieure au point de consigne spécifié. Le point de consigne du SSV peut être réglé à l'aide d'un outil spécial. Le réarmement est manuel.

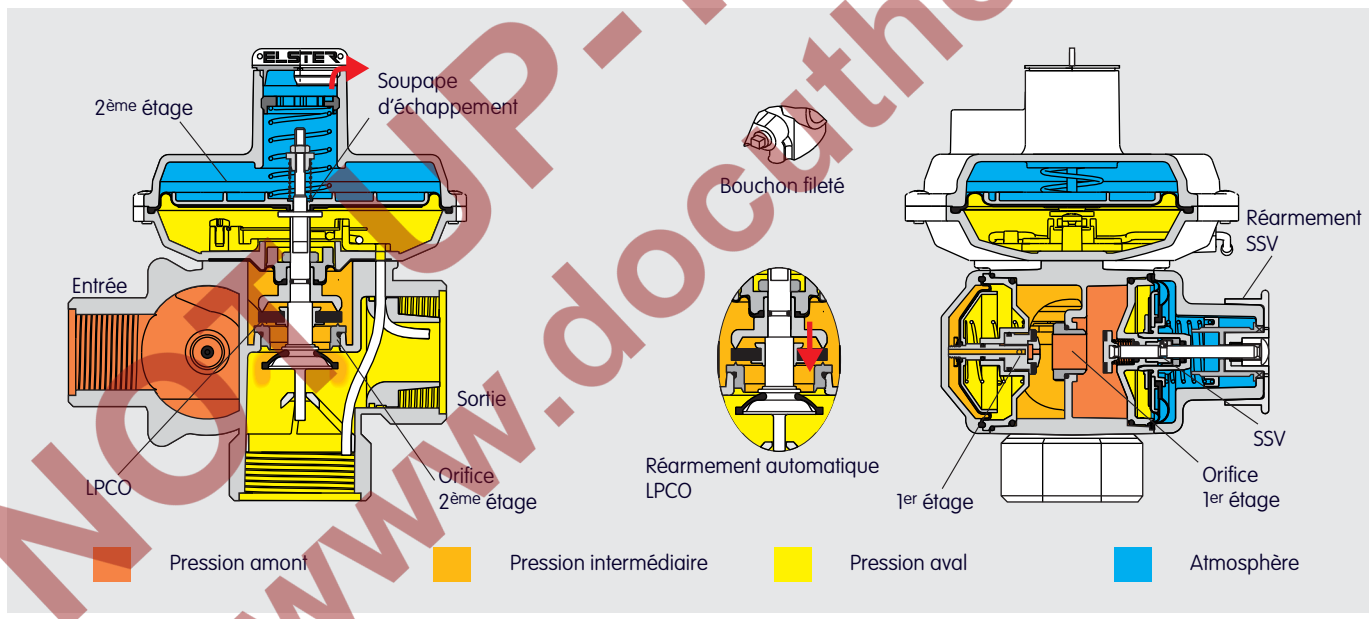
- **Coupure basse pression LPCO**
  Interrompt le débit lorsque la pression en aval chute en deçà d'une valeur comprise entre environ 40 % et 60 % de la pression aval.

- **Détecteur de débit de gaz EF**
  Interrompt le débit en cas de débit excessif.

- **Soupape d'échappement pour fuites de gaz RV**
  Met à l'air libre les débits de gaz peu importants en cas de surpression en aval du régulateur (par ex. en raison d'une augmentation de la température dans la tuyauterie en aval fermée).

- **Réarmement de LPCO/EF**
  Réarmement automatique :
  un by-pass de faible débit (30 dm^3/h) prévu dans le dispositif LPCO/EF permet l'augmentation de la pression aval jusqu'à la fermeture. Si la tuyauterie en aval est fermée, le dispositif LPCO/EF s'ouvre automatiquement.

- **Prise de pression**
  Pour mesurer la pression aval :
  1/8" (3,17 mm), muni d'un bouchon fileté ou d'une prise spéciale de mesure.



NO UP-TO-DATE
www.docuthek.com

Vos interlocuteurs

elster Vital Connections

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

Belgique
Elster NV/SA
Rijkmakerlaan 9
2910 Essen
T +32 3 670 0700
F +32 3 667 6940
www.elster-instromet.com
sales@elster-instromet.com

France
Elster S.A.S
12, rue des Campanules
ZAC du Mandinet
77185 Lognes
T +33 (0) 161 440 060
F +33 (0) 161 440 099
www.elster-instromet.fr

Belgique
Elster NV/SA
Rue de Fourneau 28
4030 Liège
T + 32 4 349 50 49
F + 32 4 349 50 40
cogegaz@cogegaz.be
www.elster-cogegaz.be

M2R 100 FR01
A13.02.2013

Copyright 2013 Elster GmbH
Tous droits réservés
Sous réserve de modifications techniques