

Réducteur de basse pression 1,5 kg/h Type EN 61-DS

Réducteur de pression avec fusibles intégrés haute-pression pour les appareils au gaz GPL

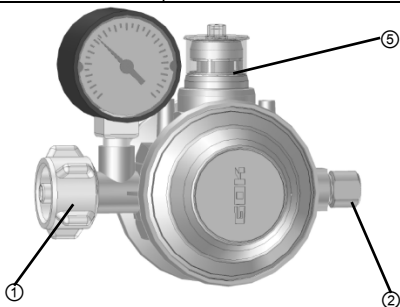


STRUCTURE

Le réducteur de basse pression de type EN 61-DS maintient à un niveau stable dans un intervalle établi la pression de sortie indépendamment des fluctuations à l'entrée (pression de la bouteille, ou pression d'exploitation) ou des changements de débit ou de température.

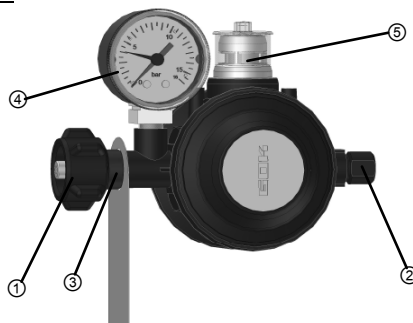
Le fusible haute pression intégré « Lim » limite la pression de sortie à 100 ou 150 mbar et prévient de cette manière une augmentation de pression non-tolérées dans les appareils raccordés. Le fusible haute pression intégré est conforme aux exigences relatives aux appareils de protection contre les augmentations non tolérées de pression selon TRF, BGV D34, « Utilisation des gaz liquides » DA au §11. de l'art. 4 et directives de l'UE concernant les appareils à gaz.

Réducteur de basse pression dans les versions suivantes :



Pour les installations extérieures dans les bâtiments d'habitation et les sites industriels

- Réducteur de pression selon les normes DIN EN 12864
- Réducteur de pression selon les normes DIN 4811-F1
- Pour chaque modèle, en option soupape **PRV** haute-pression ou soupape de sécurité intégrée en cas de rupture de la pression - voir la figure à la page 2



Pour les installations intérieures dans les bâtiments d'habitation et les sites industriels

- Réducteur de pression selon la norme DIN EN 12864, annexe B pour le champ d'application de TRF et les sites industriels avec un élément de blocage actionné thermiquement (TAE) ③ et un manomètre ④ pour afficher la pression à l'entrée et comme contrôle d'étanchéité
- Détendeur de pression selon les normes DIN 4811-F1-t

Pour un usage prévu selon la destination de l'appareil, et afin de conserver vos droits à la garantie, il est indispensable de respecter ces instructions de montage et de service et de les communiquer aux utilisateurs.

COMBUSTIBLE D'EXPLOITATION

Gaz liquide (GPL sous forme gazeuse)

Selon la norme DIN 51622 / DIN EN 589

RACCORDS (au choix)

Raccord	Raccord à	Dimensions	En accord avec la norme
Entrée ①	Bouteille de gaz sous pression	GF Raccord à une grande bouteille de gaz, poids de remplissage jusqu'à 33 kg	DIN 477-1 n °1 DIN EN 12864 G.4
		Comb.-A Raccords combinés pour les petites et grandes bouteilles de gaz avec joint dur ou souple	DIN 477-1 et DIN 4811-2 DIN EN 12864 G.5
		KLF Raccord à une grande bouteille de gaz, poids rempli jusqu'à 14 kg	DIN 477-1 n °2 DIN EN 12864 G.12
Sortie ②	Tuyau de raccord	Ecrou-raccord à bague coupante	DIN EN ISO 8434-1 DIN EN 12864 G.15 ; H.9
		Filetage intérieur G 1/4	DIN EN ISO 228-1
	Flexible	G ¼ A - LH - KN z 45° cône interne	DIN EN 560 DIN EN 12864 H4

MONTAGE


Avant le montage, vérifier si le régulateur de pression n'a pas été endommagé pendant le transport et si la livraison est complète. La condition pour un fonctionnement correct du réducteur de pression est une installation convenable en respectant les règles techniques, par exemple les règles techniques TRF pour le GPL, lors de la planification, la construction et la mise en route de l'ensemble du dispositif.

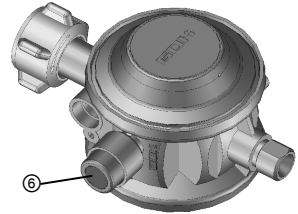
Lors du choix d'un réducteur de pression avec seuil de protection contre la pression élevée p_{SO} 100 ou 150 mbar, assurez-vous de raccorder un équipement adapté pour en assurer la sécurité de fonctionnement !

Réducteur de pression avec en option la soupape de sécurité „PRV“ (voir la plaque signalétique) :

L'utilisation de ce réducteur de pression dans les lieux fermés ou les bâtiments d'habitation est interdite. Grâce à la soupape de sécurité intégrée **PRV** (clapet de décharge de haute pression avec débit limité en pression) le gaz liquide peut être évacué afin d'éviter sa pression trop élevée à l'entrée et pour protéger l'appareil.

Régulateur de pression avec option clapet de fermeture en cas de rupture de pression « SBS » :

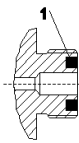
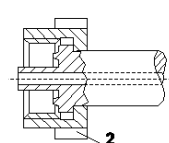
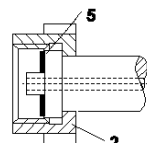
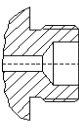
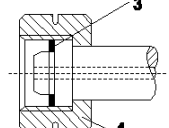
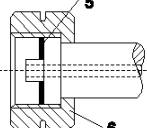
Dans les régulateurs avec **soupape de sécurité intégrée en cas de rupture de la pression (SBS)**, conformément à la norme DIN 12864, la sortie de gaz se ferme automatiquement si le seuil de débit nominal de 10 à 40% n'est pas respecté, par exemple en cas d'endommagement ou de desserrage des flexibles raccordés. SBS se ferme de manière totalement étanche après le début d'une telle situation et vous ne pouvez l'ouvrir à nouveau qu'après avoir pressé le bouton .



Indications concernant le montage

- Le montage ne doit être effectué qu'à l'aide d'une clé ergot de dimension appropriée. Il convient de maintenir constamment la buse de raccordement située de l'autre côté. Seule les buses qui sont moulées dans la structure du réducteur de pression doivent être maintenues de l'autre côté. Ne pas utiliser des pinces réglables pour les tuyaux.
- Avant le montage, il convient d'effectuer un contrôle visuel sur la présence éventuelle de maille métallique ou autres éléments à l'intérieur des raccords. De tels éléments doivent être enlevés par exemple en les soufflant, afin d'éviter tout dysfonctionnement de l'appareil.
- Monter le réducteur de pression sans forcer (ne pas le tordre ni le plier)
- Faites bien attention au sens du montage ➔ !
- Installez des joints propres et en bon état !
- Les écrous à ailettes et moleté doivent être serrés uniquement à la main. Ne pas utiliser d'outils.
- Lors de l'utilisation en plein air, placer le réducteur de pression ou le protéger de manière à ce que l'eau ne puisse y pénétrer.
- Interdiction d'installer le réducteur de pression en zone atmosphère explosive 0.

Installation des raccords, entrée vers la bouteille de gaz pressurisée LH = FILET DANS LE SENS ANTI-HORAIRE !

Buses latérales Robinet de la bouteille	Raccords - entrée du réducteur de pression Raccorder aux buses latérales		Explications
Masse de remplissage de 14 kg 	KLF 	Comb.-A 	1 – Joint dans la soupape de la bouteille 2 – Écrou de raccord (écrou à ailettes ou moleté) 5 – Joint souple de réducteur de pression 2 – N'effectuez le raccord que manuellement !
Masse de remplissage de 33 kg 	GF 	Comb.-A 	3 – Joint de réducteur de pression 4 – Écrou de raccord (écrou hexagonal) 5 – Joint dur de réducteur de pression 6 – Écrou de raccord (écrou hexagonal)

Montage du filetage extérieur G ¼ A LH - KN (cône interne 45°) LH = FILET DANS LE SENS ANTI-HORAIRE!

Sous-ensemble	Schéma des éléments de raccord	Explications
Réducteur de pression		Filetage de tuyau : filetage cylindrique extérieur G ¼ LH („Left Hand“) dans la classe de tolérance A selon les normes DIN EN ISO 228-1 au cône intérieur de 45°
écrou-raccord de connexion		écrou-raccord avec filetage interne G ¼ LH selon les normes DIN EN ISO 228-1, terminaison de flexibles avec bille d'étanchéité selon la norme DIN EN 560
Couple de serrage 10 Nm		

Montage de l'écrou-raccord à bague coupante

Sous-ensemble	Eléments de raccord	Explications
Réducteur de pression	Ecrou de raccord pour les tuyaux au diamètre interne de ... mm	Ecrou-raccord à bague coupante selon la norme DIN 2353 / DIN EN ISO 8434-1
Écrou-raccord de connexion	Buse (de tuyau) au diamètre interne de ... mm	① Tuyau en acier de précision, par ex. selon les normes DIN EN 10305-1 ② Tuyau en cuivre, par ex. selon les normes DIN EN 1057: et non selon TRF !

Montage selon l'**Instruction de montage GOK** qui concerne l'écrou-raccord à bague coupante selon la norme DIN 2353 et DIN EN ISO 8434-1 selon la norme DIN 3859-2. Sur la page internet www.gok-online.de dans la rubrique „Service“ en version téléchargeable.

Après avoir serré l'écrou-raccord, on ne peut visser d'avantage le réducteur de pression. Forcer le serrage peut entraîner un défaut d'étanchéité du raccord.

CONTRÔLE DE L'ETANCHEITE

Avant la mise en marche, l'appareil à GPL doit être soumis à un contrôle d'étanchéité dans le cas éventuel du remplacement de la bouteille, ainsi qu'après une longue période de non-utilisation de l'appareil. Pour ce faire, serrez tous les éléments de verrouillage des appareils raccordés et ouvrez le robinet de la bouteille ou éventuellement du conteneur. Ensuite, vérifiez l'étanchéité de tous les emplacements de raccords à l'aide d'un système de détection de fuite ou autre produits moussants appropriés. LE CONTROLE D'ETANCHEITE est positif uniquement dans le cas de l'obtention du résultat : « étanche ».

Réducteur de basse pression dans la version avec manomètre:

Ouvrir le robinet de la bouteille. Régler l'indication rouge en l'alignant sur l'indication noire (indicateur de pression dans la bouteille) afin d'établir la pression effective dans la bouteille. Dans le cas du manomètre sans indication rouge, il convient de marquer manuellement la position de l'indication. Fermer le robinet de la bouteille. Temps d'attente : 2 minutes pour l'équilibrage des températures. Eventuellement, régler l'indication rouge. Durée du contrôle : 10 minutes. La pression de gaz indiquée ne doit pas être diminuée au cours du contrôle. Si la pression diminue, il convient de vérifier l'étanchéité au gaz liquide de tout le dispositif.

Ne pas utiliser de flamme nue à des fins de vérification d'étanchéité !

MISE EN MARCHÉ

Le réducteur de pression est prêt à être utilisé immédiatement après son montage et UN CONTRÔLE D'ETANCHEITE positif. La mise en marche s'effectue par l'ouverture progressive du robinet de la bouteille ou du conteneur en gardant fermés les composants de verrouillage de l'appareil raccordés. Maintenant, il est possible de mettre en route l'appareil raccordé en accord avec les règlements touchant à son installation (par ex. règlement TRF) expliqués dans la notice d'utilisation jointe.

Dans le cas des réducteurs de pression avec soupape de sécurité en cas de rupture de pression (SBS), maintenez enfoncée le bouton jusqu'à ce que la pression soit égalisée dans les conduits (le temps dépend de la longueur de conduits raccordés) puis relâchez lentement le bouton. Maintenant, il est possible de mettre en route l'appareil raccordé en accord avec sa notice d'utilisation.

SERVICE



Le GPL est un gaz inflammable ! Veuillez respecter les lois, règlements et réglementations techniques appropriés !

Il est recommandé d'effectuer à intervalles réguliers au cours de l'exploitation de l'appareil à GPL un CONTRÔLE D'ETANCHEITE du réducteur de pression.

En cas d'odeur de gaz, de défaut d'étanchéité, de fuite de gaz par la soupape de surpression **PRV** et d'endommagement le l'appareil raccordé, ETEINDRE IMMEDIATEMENT L'APPAREIL ! Faites effectuer les réparations par une société spécialisée.

Au cours de son exploitation, ne pas déplacer la bouteille de gaz ! Lors du serrage des raccords et le desserrage du robinet de la bouteille, il convient de ne tourner que l'écrou-raccord.

CONTROLE DE FONCTIONNEMENT du réducteur de pression :

Dommages visibles dans le dispositif de raccord : flamme anormale.


Réducteur de pression avec dispositif de coupure actionné thermiquement (TAE)

Lorsque la température dépasse +100°C, le dispositif de coupure se met en marche, bloquant automatiquement l'arrivée de gaz. Suite à la coupure par le dispositif thermique de sécurité, le réducteur basse pression ne peut plus être utilisé et doit être remplacé.

Fuites de gaz par la soupape de surpression PRV / mise en route de la protection contre les hautes pressions

Dans le cas de fuites de gaz prolongées au niveau de la soupape de surpression PRV ou lors de la mise en route de la protection contre les hautes pressions LIM, il faut remplacer le réducteur de pression par un neuf.

Réducteur de pression avec indicateur

Après la mise en marche, l'indicateur devrait  présenter une couleur verte. Si la pression de sortie dépasse 80 mbar (seulement dans les versions avec pression de sortie 29 et 50 mbar), l'indicateur présente alors une couleur rouge. Si, lors de la remise en marche, l'indicateur présente à nouveau une couleur rouge, il faut alors remplacer le réducteur de pression par un neuf.

La mise en marche du clapet de fermeture en cas de rupture de pression (SBS)

En cas de mise en marche du clapet de fermeture en cas de rupture de pression il est indispensable de vérifier l'étanchéité de l'ensemble de l'installation au gaz (par ex. les flexibles, les lieux de raccords). Après avoir vérifié l'étanchéité, vous pouvez à nouveau mettre en marche le réducteur de pression.

FERMETURE DE L'APPAREIL

D'abord fermer le robinet de la bouteille ou du conteneur, ensuite les éléments de verrouillage de l'appareil raccordé. Dans le cas de non-utilisation de l'appareil à GPL, fermez toutes les vannes.

REPARATION

Si les mesures d'exploitation mentionnées dans le paragraphe sur la MISE EN MARCHÉ ET SERVICE ne conduisent pas à un REDEMARRAGE approprié, et vous ne pouvez déterminer la présence d'aucune erreur, le réducteur de pression doit être alors retourné au fabricant pour vérification. Toute modification non-autorisée dans l'appareil conduit à la perte de l'agrément et de la garantie.

Dans les conditions normales d'utilisation, dans le but de garantir un fonctionnement correct de l'appareil, il est recommandé de changer le réducteur de pression 10 ans après sa date de production.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Pression maximum autorisé	PS 16 bar		
Pression à l'entrée p	Type EN 61-DS: 0,3 – 16 bar	Pression de sortie nominale p_d	29 (30), 37, 50, 67 lub 100 mbar ¹⁾
Débit nominal M_g	Type EN 61-DS: max. 1,5 kg/h	Pression de déclenchement du PRV	80 – 120 mbar
Dispositif de sécurité contre la surpression « Lim » Pression de déclenchement p_{SO}	100 mbar ou 150 mbar ¹⁾	¹⁾ avec $p_d = 100$ mbar	
Intervalle des températures TS:	-20 °C + +50 °C		
Clapet de fermeture en cas de rupture de pression	Valeurs de déclenchement 10 - 40% valeur du débit nominal ci-dessus		

Autres caractéristiques techniques (versions spéciales) voir la plaque signalétique du réducteur de pression !



GOK Regler- und Armaturen-Gesellschaft mbH & Co. KG

Oberbreiter Straße 2-16, D-97 340 Marktbreit ☎ +49 9332 404-0 Fax +49 9332 404-43

E-Mail : info@gok-online.de Internet : www.gok-online.de