

SOMMAIRE

1. Utilisation (page 1)
2. Consignes de sécurité (page 2)
3. Etiquetage – Données techniques (page 3)
4. Mise en service (page 4)
5. Remarques relatives au fonctionnement et à l'entretien (page 5)
6. Mise hors service (page 5)
7. Réparation (page 5)



1. Utilisation

1.1 Utilisation conforme

Le module de seconde détente ET 65 BV est destiné à la mise en œuvre pour de gaz comprimés, liquéfiés ou dissous. Il réduit la pression d'entrée à une pression aval aussi constante que possible.

Les modules de seconde détente peuvent être utilisés en zone Ex car ils ne possèdent pas de source d'ignition potentielle (évaluation du risque d'ignition selon DIN EN 13463-1).

1.2 Utilisation non conforme



Ne pas utiliser le module de seconde détente ET 65 BV pour des phases liquides.



Ne pas l'utiliser pour des types de gaz inappropriés ou pour des gaz agressifs.



Ne pas utiliser à des températures ambiantes inférieures à -30 °C et supérieures à +60 °C

1.3 Débit

Pression d'entrée P1 (bar)	Débit (m3/h) en fonction de la pression de sortie P2 (bar)					
	0,3	0,5	3	6	10	20
40		5	15	20	40	50
25	2	5	15	20	30	45
20	2	5	15	20	25	
10	2	5	12	15		
1	1	1				
0,5	0,5					

Le débit pour d'autres gaz sera à calculer en utilisant les facteurs de correction suivants :

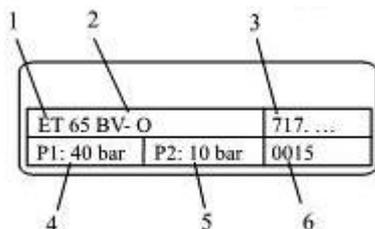
O2 Oxygène	H2 Hydrogène	Ar Argon	CO2 Dioxyde de carbone
X 1,05	X 4,00	X 0,90	X 0,85

L'utilisation de cet équipement implique le respect des préconisations du présent manuel et en particulier des consignes de sécurité.

2. Consignes de sécurité

- 2.1 Toutes les indications identifiées avec  sont considérées comme des consignes de sécurité importantes.
- 2.2 Ce module de seconde détente répond à l'état actuel de la technique et aux exigences des normes et réglementations existantes.
- 2.3  Il est interdit de procéder à des modifications ou des transformations du module de seconde détente sans autorisation préalable du fabricant.
- 2.4 Ne pas connecter directement le module ET65 à une bouteille de gaz!
- 2.5 Une utilisation ou une manipulation non conforme peut être la cause de dangers pour l'utilisateur et d'autres personnes et/ou un endommagement de l'appareil.
- 2.6 Une attention particulière sera apportée au respect des réglementations et normes applicables dans le pays d'utilisation pour l'utilisation de cet équipement. En Allemagne, les consignes de prévention des accidents applicables sont les suivantes :
- BGR A1 « Principes fondamentaux de la prévention »
 - BGR 104 « Règles de prévention des explosions »
 - BGR 132 « Évitement des risques d'ignition à la suite de charges électrostatiques »
 - BGR 500, en particulier les chapitres 2.26, 2.31, 2.32 et 2.33
- 2.7 Directives européennes
- Directive sur les appareils sous pression 97/23/CE (PED) article 3 ; alinéa 3
- 2.8 Maintenir exempts d'huile et de graisse toutes les pièces entrant en contact avec de l'oxygène.
-  Risque d'explosion et d'incendie !
- 2.9 Interdiction formelle de fumer et feux ouverts (par ex. bougie) à proximité de votre système d'alimentation en gaz
-  Risque d'explosion et d'incendie !
- 2.10  Utiliser ce module de seconde détente uniquement pour le gaz pour lequel il a été prévu et qui est indiqué sur l'étiquetage (voir en point. 3 «Etiquetage»).
- 2.11 Ne pas utiliser à des températures ambiantes inférieures à -30 °C ou supérieures à +60 °C

3. Etiquetage – Données techniques



- 1 Désignation
- 2 Gaz
- 3 Référence
- 4 Pression entrée maxi
- 5 Pression aval maxi
- 6 Date de fabrication



Timbre prouver le contrôle de la qualité

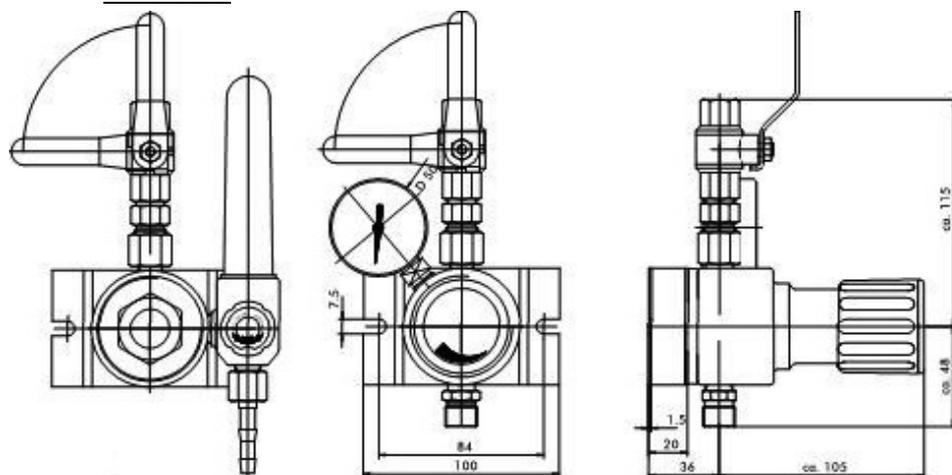
Données techniques

Type	Simple détente
Pression d'entrée P1	Max. 40 bar ; pour C2H2 max. 1,5 bar
Pression de la sortie P2	Max. 1,5 / 2,5 / 10 /20 bar ; pour C2H2 max. 1,5 bar
Matériaux	Corps : Laiton Membrane et siège de soupape: EPDM Clapet : PA
Echelle de température	-30° à +60°C
Taux de fuite	<10 -3 mbar l/s He
Poids	Approx. 2 kg
Raccords	Entrée Gaz inerte et O2 : G3/8 Femelle ou mâle Entrée Gaz combustible : G3/8 LH mâle ou G3/8 RH Femelle Sortie Gaz inerte et O2 : G1/4 mâle avec tuyau ou G3/8 male avec tuyau Sortie Gaz combustible : G3/8 LH mâle avec tuyau

4. Mise en service

4.1 Avant utilisation, lire les indications du présent manuel et les respecter pendant à chaque utilisation.

Dimensions



Dimension
avec un
détendeur

Dimension avec 2 détendeurs

- 4.2  Contrôler si les filetages de raccordement sont propres et non endommagés (Nettoyer brièvement à l'air comprimé si nécessaire).
En cas d'endommagement ou d'encrassement, il est interdit de raccorder le point de prélèvement.
- 4.3 Contrôler l'étanchéité des connexions après le montage du point de prélèvement et le raccordement de l'alimentation en gaz.
- 4.4
- Mettre la pression à zéro sur le module de seconde détente en dévissant complètement la poignée de réglage.
 - Fermer la vanne d'arrêt au point d'utilisation en aval du module.
 - Ouvrir lentement la vanne à boisseau sphérique en entrée du module de seconde détente.
 - Régler la pression aval en vissant progressivement la poignée de réglage du module.
 - La pression obtenue est indiquée sur le manomètre
 - Ouvrir la vanne d'arrêt au point d'utilisation
 - Corriger le réglage de pression si nécessaire.

5. Remarques relatives au fonctionnement et à l'entretien

- 5.1 Protéger en permanence le module de seconde détente de tout endommagement (effectuer des contrôles visuels à intervalles réguliers).
- 5.2 Veiller à l'état irréprochable des joints, des surfaces d'étanchéité et des manomètres.
- 5.3  En cas de défauts, par ex. augmentation de la pression de sortie en cours d'utilisation, fuite à l'atmosphère ou manomètre défectueux, fermer immédiatement la vanne à boisseau sphérique et mettre le module de seconde détente hors service.

6. Mise hors service

- 6.1 Interruption de courte durée : Fermer la vanne d'arrêt au point d'utilisation.
- 6.2 Interruption de travail prolongée et fin du travail :
- a) fermer la vanne à boisseau sphérique sur le module
 - b) Le détendeur du module est alors hors pression
 - c) Desserrer la poignée de réglage du module afin de faire chuter la pression à zéro et fermer la vanne d'arrêt au point d'utilisation.
- 6.3  Avant le démontage du point de prélèvement, veiller que les manomètres indiquent zéro.

7. Réparation

- 7.1 Seuls les experts dans des ateliers de réparation agréés sont habilités à procéder à des réparations.
- 7.2 La fonction et la sécurité sont uniquement garanties avec l'utilisation de pièces de rechange originales.
- 7.3 En cas de réparations ou de modifications en propre régie par l'utilisateur ou des tiers sans autorisation du fabricant, ce dernier est délié de toute responsabilité pour les dommages en résultant.
- 7.4  Il est impératif de contrôler le régulateur de pression en totalité après la réparation.