

# Soupape de décharge FRSBV

4.15

**DUNGS**<sup>®</sup>  
Combustion Controls



## Technique

La soupape de décharge DUNGS de type FRSBV est un dispositif de décharge (SBV) à ressort avec une pression de fonctionnement réglable. La soupape de décharge répond à la norme DIN 33821.

- Pressions d'admission jusqu'à 1,0 bar (100 kPa)
- Grand débit
- Membrane de sécurité
- Impulsion interne en série pour la pression de fonctionnement
- Raccord fileté Rp1

## Application

Soupape de décharge pour brûleurs et appareils à gaz.

Convient aux gaz des familles 1, 2 et 3 ainsi qu'à d'autres fluides neutres en phase gazeuse.

Exempte de métal lourd non-ferreux, convient aux gaz jusqu'à max. 0,1 % en vol. d'H<sub>2</sub>S, sec.

## Homologation

Certificat d'essai de type CE conformément à la directive CE sur les appareils à gaz:

FRSBV CE-0085 AS0461

Certificat d'essai de type CE conformément à la directive CE relative aux équipements sous pression:

FRSBV CE0036

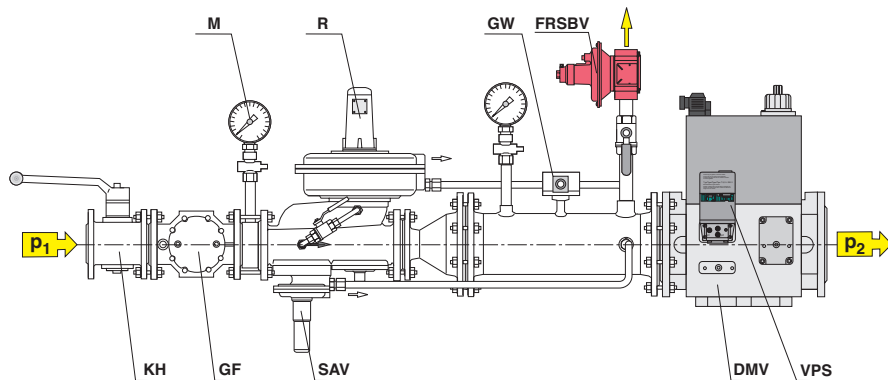
Homologations dans d'autres grands pays consommateurs de gaz.

**FRSBV** Soupape de décharge avec ressort de réglage de la valeur de consigne et prise interne de la pression de fonctionnement.

### Caractéristiques techniques

Largeurs nominales Filetage selon ISO 7/1	DN 25 Rp 1
Pression de service max.	jusqu'à 1,0 bar (100 kPa)
Soupape de sécurité	Dispositif de décharge selon DIN 33821
Domaine de pression d'admission	jusqu'à 1,0 bar (100 kPa)
Gamme de réglage, pression de réponse	20 mbar (2 kPa) à 1000 mbar (100 kPa) en fonction du ressort de réglage de la valeur de consigne
Matériaux des parties conductrices de gaz	Corps: aluminium, acier Joints et membranes: NBR
Température ambiante	-15 °C à + 70 °C
Position de montage	axe du ressort à l'horizontale ou à la verticale
Prises de mesure	G 1/4 ISO 228 des deux côtés dans la zone d'admission
Prise d'impulsion	interne dans la zone d'admission
Conduite de mise à l'atmosphère	Conduite de mise à l'atmosphère nécessaire uniquement dans des cas particuliers puisqu'une membrane de sécurité est intégrée. Raccord: G 1/4 ISO 228

### Exemple d'application de FRSBV



#### Système

KH	Robinet à boisseau sphérique
GF	Filtre pour gaz
M	Manomètre
R	Pressostat gaz
SAV	Vanne d'arrêt de sécurité
GW	Pressostat gaz
FRSBV	Soupape de décharge
DMV	Electrovanne double
VPS	contrôleur d'étanchéité des vannes

### Choix du ressort

La pression de réponse résulte de la puissance du ressort de réglage intégré et du poids des parties mobiles. En série, la vanne d'évacuation de

sécurité est équipée du ressort jaune. En changeant le ressort de valeur de consigne, il est possible de régler d'autres pressions de réponse.

Gamme du ressort de consigne [mbar]	20 ... 100	70 ... 350	300 ... 1000
Couleur du ressort	Ressort bleu	Ressort jaune	Ressort gris
No. de commande	226 381	Ressort <b>standard</b> 226 382	226 383

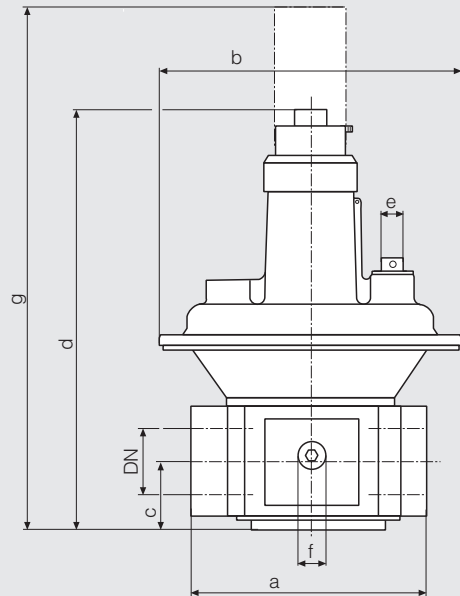


**Le condensat provenant des conduites ne doit pas s'infiltrer dans la soupape de décharge.**

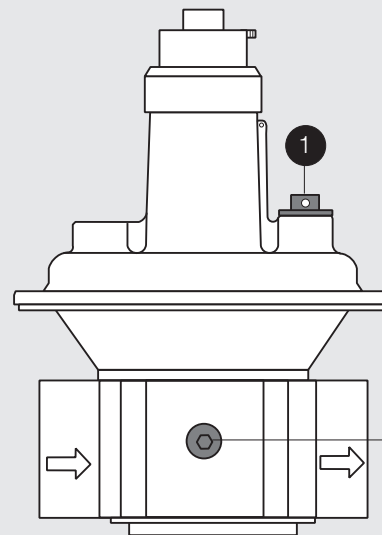
**La soupape de décharge est protégée contre la saleté par un collecteur d'impuretés.**

**L'espace de montage des ressorts de réglage ne doit pas être en contact avec le gaz combustible ou les mélanges air-gaz.**

### Cotes d'encombrement



### Prises de pression

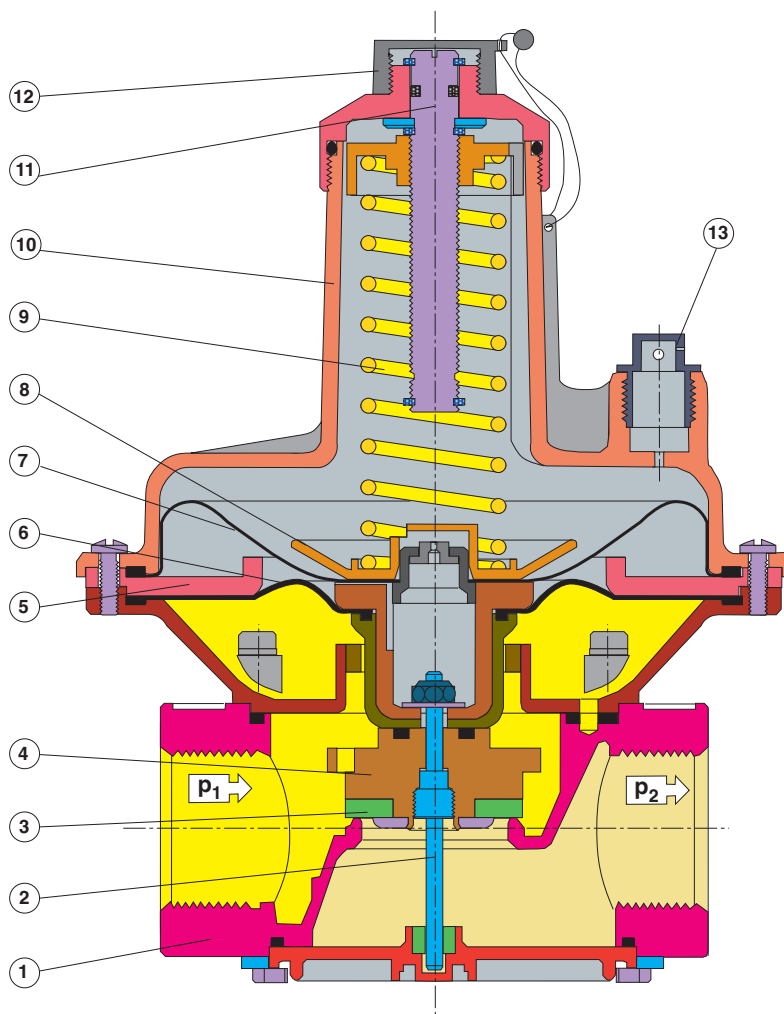


- 1 Prise de mise à l'atmosphère G 1/4 ISO 228
- 2 Bouchon fileté G 1/4 ISO 228 dans la zone d'admission des deux côtés

Type	No. de commande	P <sub>max.</sub> [bar]	Rp/DN	Cotes d'encombrement [mm]							Poids [kg]
				a	b	c	d	e	f	g	
FRSBV 1010	226 284	1,0	Rp 1	110	145	33	190	G 1/4	G 1/4	310	1,20

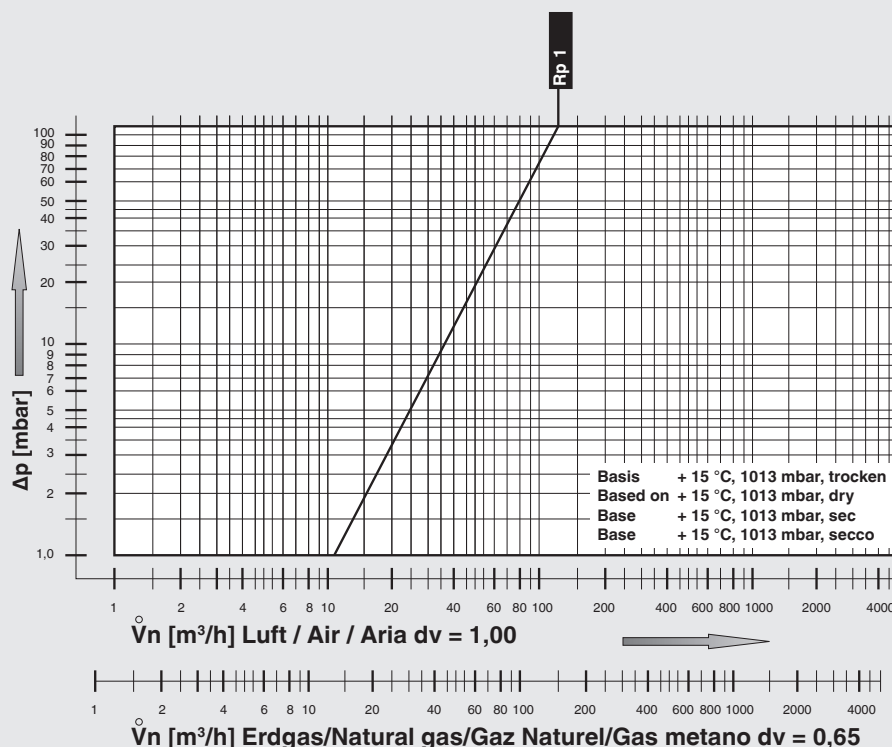
### Coupe FRSBV 1010

#### Soupape de décharge en position fermée



- 1 Corps
- 2 Broche
- 3 Bague d'étanchéité
- 4 Disque de réglage
- 5 Rondelle intermédiaire
- 6 Membrane de travail
- 7 Membrane de sécurité
- 8 Disque à membrane
- 9 Ressort de valeur de consigne
- 10 Couvercle
- 11 Dispositif de réglage
- 12 Capuchon
- 13 Prise de mise à l'atmosphère

Diagramme de débit, mécaniquement ouvert



$$\dot{V}_{\text{verwendetes Gas/gas used/ gaz utilisé/gas utilizzato}} = \dot{V}_{\text{Luft/air/aria}} \times f$$

$$f = \frac{\text{Dichte Luft / Spec. weight air / poids spécifique de l'air / peso específico aria}}{\text{Dichte des verwendeten Gases / Spec. weight of gas used / poids spécifique du gaz utilisé / peso específico del gas utilizado}}$$

Gasart Type of gas Type de gaz Tipo di gas	Dichte Density Densité Densità [kg/m³]	$d_v$	$f$
Erdgas/nat. Gas/ Gaz naturel/Gas metano	0.81	0.65	1.24
Stadtgas/City gas/ Gaz de ville/Gas città	0.58	0.47	1.46
Flüssiggas/LPG/ Gaz liquide/Gas liquido	2.08	1.67	0.77
Luft/Air/ Air/Aria	1.24	1.00	1.00

Sous réserve de toute modification constituant un progrès technique.

**Karl Dungs S.A.S.**  
368, Allée de L'Innovation  
F-59810 Lesquin  
Téléphone +33 (0) 973 546 905  
Téléfax +33 (0) 970 170 772  
e-mail info.f@dungs.com  
Internet www.dungs.com

**Karl Dungs GmbH & Co. KG**  
Siemensstraße 6-10  
D-73660 Urbach, Germany  
Téléphone +49 (0)7181-804-0  
Téléfax +49 (0)7181-804-166  
e-mail info@dungs.com  
Internet www.dungs.com