krom schroder

# Gasrücktrittsicherungen
# Non-return valves for gas
# Предохранительные обратные клапаны

## GRS, GRSF

**11.4** Edition 9.97 D/GB/RUS

## Gasrücktrittsicherungen GRS, GRSF

- Geringe Einbaulänge
- Robuste Ausführung
- Einbaulage beliebig
- DVGW-geprüft und registriert

### Anwendung
Die Gasrücktrittsicherung verhindert schleichenden und schlagartigen Gasrücktritt.

### Funktion
Der Ventilteller wird vom Druck des durchströmenden Gases gegen die Kraft einer Feder vom Ventilsitz abgehoben. Der Durchfluß wird unterbrochen, sobald der Ausgangsdruck $p_a$ auf einen höheren Wert ansteigt als Eingangsdruck $p_e$ - $p_{min}$ (siehe Diagramm).

### Technische Daten
**GRS:** Gasart: Erdgas, Stadtgas, Flüssiggas (gasförmig), Sauerstoff und Luft. Andere Gase auf Anfrage (nicht für Acetylen).
Gehäuse: Ms (GRS 80: St 37).
Schmutzfilter aus nichtrostendem Drahtgewebe 1.4301 (max. Maschenweite 100 µm).
Flanschmaße nach DIN 2501 C, PN 16.
Nicht flammendurchschlagsicher.
Einbaulage: beliebig.
Umgebungstemperatur: -20 bis +80° C.
**GRSF:** Wie GRS, zusätzlich mit Flammenfilter aus Sinterbronze (flammendurchschlagsicher bei Verbrennung mit Luft, nicht Sauerstoff).

### Wartung
Gasrücktrittsicherungen müssen gemäß DVGW-Arbeitsblatt G 606 mindestens einmal jährlich auf Sicherheit gegen Gasrücktritt laut Prüfgrundlage DIN 8521, Teil 2, Pos. 5.7 geprüft werden. Eine Prüfeinrichtung dafür bieten wir auf Wunsch an.

## Non-return valves for gas GRS, GRSF

- Small-sized
- Robust design
- Fitting position arbitrary
- DVGW-tested and approved

### Application
The non-return valve prevents creeping and surges.

### Function
The pressure of the gas under flow conditions lifts the valve disk off the seat against the closing force of the spring. The valve interrupts the flow of gas as soon as the outlet pressure $p_a$ rises to a higher value than the inlet pressure $p_e$ - $p_{min}$ (see diagram).

### Technical data
**GRS:** Type of gas: natural gas, town gas, LPG (gaseous), oxygen and air. Other gases on request (not for acetylene).
Housing: brass (GRS 80: steel 37).
Strainer made of stainless wire mesh 1.4301 (max. mesh size 100 µm).
Flange sizes to DIN 2501 C, PN 16.
Not flame puncture-proof.
Fitting position arbitrary.
Ambient temperature: -20 to +80°C.
**GRSF:** As for GRS, but also with flame filter made of sintered bronze (flame arresting in the case of use with combustion air, not with oxygen).

### Maintenance
Pursuant to DVGW Code of Practice G 606, safe operation of non-return valves must be tested at least once per year in accordance with DIN 8521, Part 2, Item 5.7.
A testing device can be supplied on request.

## Предохранительные обратные клапаны GRS, GRSF

- Незначительная монтажная длина
- Надёжная конструкция
- Произвольное монтажное положение
- Испытаны и сертифицированны по DVGW. Разрешены к применению в РБ, РФ, Украине.

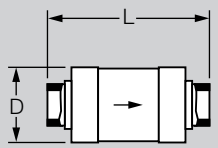
### Область применения
Предохранительные обратные клапаны защищают от скачков давления газа в обратном направлении.

### Принцип работы
Давление истекающего газа, продиводействуя силе пружины, поднимает тарель клапана от седла клапана. Истечение газа прекращается, как только значение давления газа на выходе $p_a$ станет выше входного давления газа $p_e$ - $p_{min}$ (см. диграмму).

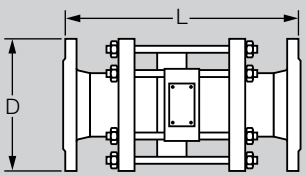
### Технические характеристики
**GRS:** тип газа: природный, бытовой, сжиженный (газообразный), кислород и воздух. Другие типы газа по запросу (не для ацителена).
Корпус: Ms (GRS 80 : St 37).
Грязеулавливающий фильтр с проволочным ситом из нержавеющей стали 1.4301 (макс. размер ячеек: 100 µм).
Размер фланца по DIN 2501 C, PN 16.
Без защиты от проскока пламени.
Монтажное положение: произвольно.
Рабочая температура: от -20 до +80°C.
**GRSF:** как и GRS, однако с дополнительным фильтром пламени из металлокерамического сплава на основе бронзы.

### Обслуживание
Предохранительные обратные клапаны в соответствии с DVGW G 606 должны проверяться минимум один раз в год на устойчивость к скачкам давления газа с обратным направлением согласно положению об испытаниях DIN 8521, часть 2, поз. 5.7. Мы также предлагаем по желанию испытательный прибор.

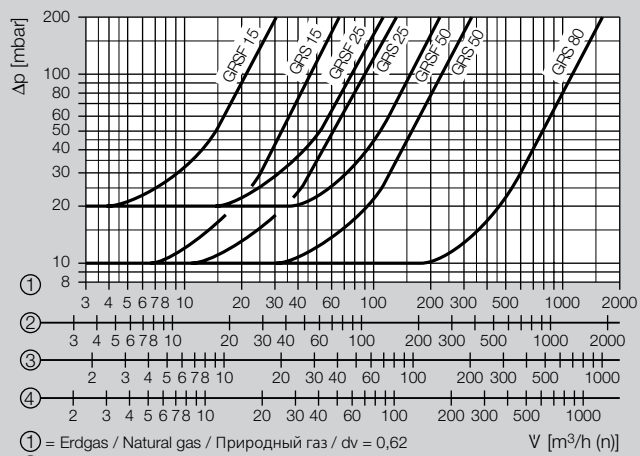
| Typ<br>Type<br>Тип | DN<br>Ду | Anschluß<br>Connection<br>Присоед. | L<br>mm | Ø D<br>mm | $\Delta p_{min}$<br>mbar | $p_{e\ max}$<br>bar | Gewicht<br>Weight<br>Вес |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GRS 15R01 | 15 | Rp 1/2 | 65 | 52 | 10 | 0,1 | 0,7 |
| GRS 25R01 | 25 | Rp 1 | 115 | 65 | 10 | 0,1 | 1,6 |
| GRS 50R01 | 50 | Rp 2 | 145 | 90 | 10 | 0,1 | 2,8 |
| GRS 80F01 | 80 | 80 | 350 | 200 | 10 | 0,1 | 26,2 |
| GRSF 15R50 | 15 | Rp 1/2 | 101 | 53 | 20 | 5 | 0,7 |
| GRSF 25R50 | 25 | Rp 1 | 166 | 65 | 20 | 5 | 2 |
| GRSF 50R50 | 50 | Rp 2 | 207 | 90 | 20 | 5 | 4,7 |



GRS, GRSF 15–50



GRS 80



① = Erdgas / Natural gas / Природный газ / dv = 0,62
② = Stadtgas / Town gas / Бытовой газ / dv = 0,45
③ = Flüssiggas / LPG / Сжиженный газ / dv = 1,56
④ = Luft / Air / Воздух / dv = 1,00

Kromschröder produziert umweltfreundlich. Fordern Sie unseren Umweltbericht an.
Kromschröder uses environment-friendly production methods. Please send away for our Environment Report.
Кромшрёдер выпускает экологически чистую продукцию. Спрашивайте наш экологический отчёт.