



Gasrücktrittsicherungen
Non-return valves for gas
Предохранительные обратные клапаны
GRS, GRSF



Gasrücktrittsicherungen GRS, GRSF

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

Anwendung

Die Gasrücktrittsicherung verhindert schleichen 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 flammenddurchschlagsicher.

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 сертифицированы по DVGW. Разрешены к применению в РФ, Украине.

Область применения

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

Принцип работы

Давление истекающего газа, прорыва действующая сила 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. диаграмму).

Технические характеристики

GRS: тип газа: природный, бытовой, сжиженный (газообразный), кислород и воздух. Другие типы газа по запросу (не для ацетилена). Корпус: Ms (GRS 80 : St 37). Грязеулавливающий фильтр с проволочным ситом из нержавеющей стали 1.4301

(макс. размер ячеек: 100 µm).

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 металлкерамического 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 Type Тип	DN Ду Присоед.	Anschluß Connection Присоед.	L mm	Ø D mm	Δp _{min} mbar	p _e max bar	Gewicht Weight 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

