

Bezpiecznik zapobiegający powrotnemu przepływowi gazu GRS, zapora płomieniowa GRSF

INSTRUKCJA OBSŁUGI

· Edition 03.22 · PL ·



SPIS TREŚCI

1 Bezpieczeństwo	1
2 Skontrolować celowość zastosowania	2
3 Montaż	3
4 Kontrola szczelności	4
5 Uruchomienie	4
6 Konserwacja	4
7 Czyszczenie filtra zabrudzeń	4
8 Pomoc przy zakłóceniach	4
9 Osprzęt	5
10 Dane techniczne	5
11 Logistyka	6
12 Certyfikacja	6

1 BEZPIECZEŃSTWO

1.1 Przeczytać i przechować



Przed montażem i eksploatacją należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję. Po montażu przekazać instrukcję użytkownikowi. Urządzenie należy zainstalować i uruchomić zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Niniejsza instrukcja jest także dostępna pod adresem www.docuthek.com.

1.2 Objąsnienie oznaczeń

1, 2, 3, a, b, c = czynność

→ = wskazówka

1.3 Odpowiedzialność

Nie przejmujemy żadnej odpowiedzialności za szkody powstałe wskutek nieprzestrzegania instrukcji i wykorzystania urządzenia niezgodnie z przeznaczeniem.

1.4 Wskazówki bezpieczeŃstwa

Informacje zawarte w instrukcji waŃne ze względu bezpieczeŃstwa sę wyróŃnione w następujący sposób:

▲ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Sytuacje zagraŃające Ńyciu.

▲ OSTRZEŹENIE

Niebezpieczeństwo utraty Ńycia lub groŃba zranienia.

▲ OSTROŹNIE

GroŃba występienia szkdu materialnych.

Wszelkie prace mogę byc wykonywane wyłacznie przez wykwalifikowanego monterę instalacji gazowych. Wszystkie podłączenia elektryczne moŃe wykonywać wyłacznie wykwalifikowany elektryk.

1.5 Przeróbki, części zamienne

Wszelkie zmiany techniczne wzbronione. Stosować wyłacznie oryginalne części zamienne.

2 SKONTROLOWAĆ CELOWOŚĆ ZA- STOSOWANIA

Bezpieczniki GRS, GRSF zapobiegające powolnemu lub gwałtownemu cofaniu się gazu, przeznaczone do gazu, powietrza i tlenu – z certyfikatem i rejestracją DVGW.

GRS 15–50: nie chroni zniszczeniowo przed powrotem płomienia, nie chroni bezzniszczeniowo przed powrotem płomienia.

GRSF: chroni zniszczeniowo przed powrotem płomienia tylko przy spalaniu z doprowadzeniem powietrza, nie chroni w przypadku tlenu.

Działanie urządzenia jest zapewnione wyłącznie w obrębie wskazanych granic, patrz strona 5 (10 Dane techniczne). Wszelkie wykorzystanie w innych celach jest traktowane jako wykorzystanie niezgodne z przeznaczeniem.

Eksploatacja z innymi mediami, ciśnieniami i wstępnie zmieszanyymi mieszaninami gaz-tlen/gaz-sprężone powietrze.

Eksploatacja z acetylenem w postaci gazowej.

Wykorzystanie w charakterze zabezpieczenia przed gwałtownym cofaniem się płomienia przy spalaniu z doprowadzeniem tlenu.

Wykorzystanie gazów w postaci skroplonej.

Wykorzystanie w temperaturach otoczenia poniżej -20 °C i powyżej +70 °C.

Urządzenie zapewnia ochronę przed:

powolnym lub gwałtownym powrotem gazu (GRS)	NV
powolnym lub gwałtownym powrotem gazu i powrotem płomienia (GRSF)	NV
zanieczyszczeniami po stronie wlotowej gazu	DF

2.1 Klucz typu

GRSF Bezpiecznik zapobiegający powrotnemu przepływowi gazu z buforem płomieniowym

GRS Bezpiecznik zapobiegający powrotnemu przepływowi gazu

15-80 Średnica nominalna

R Gwint wewnętrzny Rp

F Kołnierz wg ISO 7005

01 p_u maks. 0,1 mbar

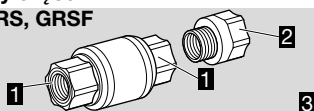
⚠ OSTRZEŻENIE

Stosować wyłącznie do maks. ciśnienia eksploatacyjnego i dla rodzajów gazów dopuszczonych dla bezpiecznika zapobiegającego powrotnemu przepływowi gazu, patrz strona 5 (10 Dane techniczne).

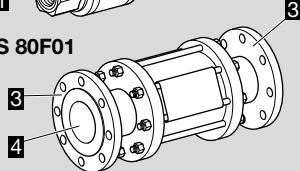
Stosować się do informacji o GRS 80F01, patrz strona 5 (10 Dane techniczne).

2.2 Nazwy części

GRS, GRSF

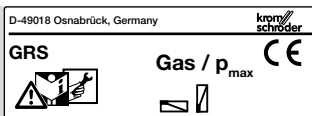


GRS 80F01



- 1 Przyłącze gwintowane
- 2 Przedłużka (opcjonalnie/oddzielnie)
- 3 Kołnierz wlotowy/wylotowy
- 4 Nakładka osłaniająca

Temperatura otoczenia, rodzaj gazu, maks. ciśnienie wlotowe $p_{maks.}$, położenie zabudowy: patrz tabliczka znamionowa.



3 MONTAŻ

▲ OSTROŻNIE

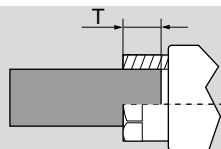
Aby wykluczyć uszkodzenie GRS, GRSF podczas montażu, należy przestrzegać poniższych wskazówek:

- z EN 746 część 2 eksploatować wyłącznie z dodatkowymi urządzeniami posobnymi.
- GRS, GRSF należy zamontować w czystym, gotowym do użytku, sprawdzonym przewodzie rurowym.
- Przestrzegać kierunku przepływu.
- Zadbać, aby materiał uszczelniający, opiłki lub inne zanieczyszczenia nie przedostały się do korpusu. Przed montażem oczyścić wszystkie przyłącza celem usunięcia zabrudzeń i skontrolować je na obecność uszkodzeń.
- Bezpiecznik zapobiegający powrotnemu przepływowi gazu w żadnym wypadku nie może być zanieczyszczony olejem lub smarem – należy go chronić przed promieniowaniem cieplnym.
- Do uszczelnienia gwintów połączeń rurowych należy stosować wyłącznie materiały uszczelniające i uszczelki dopuszczone dla danego gazu, zgodnie z EN 751.
- Oznakowania nanoszone przez użytkownika (np. numery inwentaryzacyjne, data uruchomienia) nie mogą być wykonywane przez wybijanie znaków. Może to doprowadzić do uszkodzenia urządzenia zabezpieczającego lub wystąpienia nieszczelności.
- Nie demontować fabrycznych łączników gwintowanych.
- Nie dopuścić do uszkodzenia filtra wlotowego.
- Używać dopasowany klucz płaski.
- Zakontrować wyłącznie po stronie wlotowej lub wylotowej, do której podłączony został przewód rurowy – patrz rysunek **c**.
- Unikać wystawiania GRS, GRSF na działanie drgań wysokiimpulsowych i uderzeń (przy wybijaniu oznakowań).
- W przypadku stosowania tlenu zapewnić, aby elementy łączące, a także urządzenie zabezpieczające i jego połączenie były wolne od oleju i smaru.

→ Półcenie zabudowy: dowolne.

→ DIN EN 746-2: Bezpieczniki zapobiegające powrotnemu przepływowi gazu nie chroniące zniszczeniu przed powrotem płomienia wolno stosować wyłącznie w połączeniu z dodatkowymi urządzeniami zabezpieczającymi, które przy cofnięciu się płomienia zapewniają przerwanie dalszego dopływu gazu. Każdorazowo po wystąpieniu powrotu płomienia, należy natychmiast zdemontować GRS i przesłać go do producenta w celu sprawdzenia.

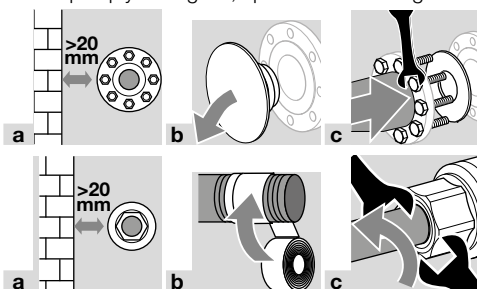
→ Przestrzegać maksymalnej długości wkręcania wlotowego łącznika gwintowanego.



Typ	T [mm]
GRS 15R	15,5
GRS 20R	17,0
GRS 25R	19,0
GRS 40R	22,0
GRS 50R	24,0
GRSF 15R	15,5
GRSF 20R	17,0
GRSF 25R	19,0
GRSF 40R	22,0
GRSF 50R	24,0

Aby zapobiec dalszemu paleniu, się konieczne jest przy wystąpieniu powrotu płomienia przerwanie dopływu świeżego gazu przez:

- 1** Zastosowanie odpowiedniej armatury odcinającej przed bezpiecznikiem zapobiegającym powrotnemu przepływowi gazu, np. zaworu kulowego AKT.



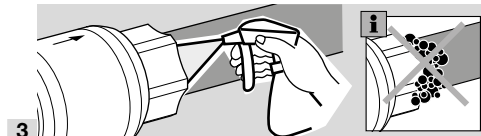
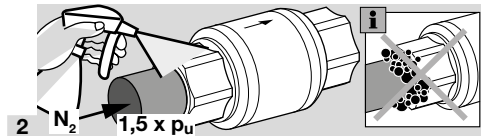
4 KONTROLA SZCZELNOŚCI

→ Także po czynnościach konserwacji.

1 Zamknąć przepływy na wlocie i wlocie przewodu rurowego.

→ Maksymalne ciśnienie wlotowe $p_{U \text{ maks.}}$ może zostać przekroczone tylko krótkotrwale na czas wykonania kontroli szczelności.

→ Ciśnienie próby doprowadzać wyłącznie po stronie wlotowej.



3 Upuścić ciśnienie wylotowe p_d . Otworzyć przepływy w przewodzie rurowym na wylocie.

→ Przewód rurowy nieszczelny: zdemontować i wymienić urządzenie.

5 URUCHOMIENIE

Aby zapobiec sklejanemu uszczelnieniom zaworowych, należy:

→ Po dłuższym magazynowaniu lub wyłączeniu z użytkowania przedmuchać GRS/GRSF gazem roboczym lub azotem o ciśnieniu ok. 0,5 do 1 bar.

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo wybuchu!

– Bezpiecznika GRS/GRSF, który był użytkowany z innym medium niż tlen, nie wolno następnie użytkować z tlenem.

6 KONSERWACJA

Aby zapewnić niezakłóconą eksploatację:

→ Co najmniej raz w roku zlecić producentowi sprawdzenie bezpieczeństwa działania i szczelności korpusu GRS/GRSF. Za przestrzeganie terminu jest odpowiedzialny użytkownik/kupujący. Taka kontrola jest wykonywana odpłatnie.

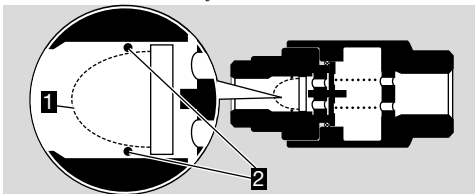
→ Każdorazowo po wystąpieniu powrotu płomienia, należy natychmiast zdemontować GRS i przesłać go do producenta w celu sprawdzenia.

→ Dopuszcza się wymianę i/lub oczyszczenie filtra zabrudzeń, patrz strona 4 (7 Czyszczenie filtra zabrudzeń).

→ Po wykonaniu czynności konserwacji w obrębie instalacji i po montażu GRS, GRSF należy kontrolować zewnętrzną szczelność na połączeniach rurowych bezpiecznika zapobiegającego powrotnemu przepływowi gazu.

7 CZYSZCZENIE FILTRA ZABRUDZEŃ

1 Zdemontować urządzenie.



2 Zdemontować filtr zabrudzeń **1**.

→ W tym celu usunąć sprężynkę dociskową **2** za pomocą szczypców o wydłużonych szczękach.

3 Obrócić urządzenie tak, aby otwór wlotowy gazu był skierowany ku dołowi, co spowoduje wypadnięcie filtra zabrudzeń.

→ Podczas demontażu filtra zadbać, aby żadne cząstki brudu nie wniknęły do urządzenia.

4 Sprawdzić filtr zabrudzeń na obecność uszkodzeń i w razie potrzeby oczyścić.

→ Uszkodzony filtr wymienić.

5 Z powrotem osadzić filtr zabrudzeń i zamocować go sprężynką dociskową.

→ Zadbać, aby sprężynka dociskowa była trwale osadzona w odpowiednim rowku.

6 Ponownie zamontować urządzenie, patrz strona 3 (3 Montaż).

8 POMOC PRZY ZAKŁÓCENIACH

? Zakłócenia

! Przyczyna

- Środki zaradcze

? Brak przepływu

! Brak ciśnienia lub niedostateczne ciśnienie.

- Sprawdzić ciśnienie robocze.
- Skontrolować zawory odcinające i źródła gazu.
- Skontrolować kierunek przepływu.

? Powrót gazu (NV)

- zdemontować i wymienić urządzenie.

9 OSPRZĘT

9.1 Przedłużka



Aby możliwe było zastąpienie armatur starego typoszeregu bez konieczności wprowadzania zmian w instalacji, dostępne są adaptory. Adaptory wyrównują różnicę długości między typoszeregami.

Przedłużka dla	Numer zamówienia
GRS 25R	03150677
GRS 40R	03150678
GRSF 25R	03150679
GRSF 40R	03150680
GRSF 50R	03150681

10 DANE TECHNICZNE

Rodzaj gazu i ciśnienie wlotowe:

Typ	Ciśnienie wlotowe $p_{maks.}$ [bar]								
	Gaz miejski i gaz z sieci dalekosiężnej (C)	Wodór (H)	Gaz ziemny (M)	Propan (P)	Biogaz oczyszczony	Azot	Gazy obojętne	Sprężone powietrze (D)	Tlen (O)
GRS 15R	25	25	25	25	25	25	25	25	25
GRS 20R	25	25	25	25	25	25	25	25	25
GRS 25R	25	25	25	25	25	25	25	25	25
GRS 40R	20	20	20	20	20	20	20	20	20
GRS 50R	20	20	20	20	20	20	20	20	20
GRS 80F01	10	–	10	10	–	10	10	10	10
GRSF 15R	1,5	1,5	5	5	5	–	–	–	–
GRSF 20R	1,5	1,5	5	5	5	–	–	–	–
GRSF 25R	1,5	1,5	5	5	5	–	–	–	–
GRSF 40R	1	1	5	5	5	–	–	–	–
GRSF 50R	1	1	5	5	5	–	–	–	–

Gaz musi być czysty i suchy we wszystkich temperaturach i nie może następować jego skraplanie.

Korpus: Ms (GRS 80F01: St 37). Filtr zabrudzeń z nierdzewnej tkaniny drucianej 1.4301 (maks. wielkość oczek 100 μ m).

Przyłącze:

GRS..R: gwint wewnętrzny wg ISO 7-1,

GRS..F: kołnierz PN 16 wg ISO 7005.

Niedopuszczalne jest wystąpienie oblodzenia, skraplanie wilgoci i nagromadzenia wody kondensacyjnej wewnątrz urządzenia i na urządzeniu. Unikać działania bezpośredniego promieniowania słonecznego lub promieniowania od żarzących się powierzchni na urządzenie. Przestrzegać maksymalnej temperatury otoczenia! Unikać oddziaływań korozyjnych, np. powietrza zewnętrznego o zawartości soli lub SO₂.

Temperatura mediów = temperatura otoczenia:

GRS 15–50/GRSF 15–50: -20 do +70°C,

GRS 80F01: -20 do +70°C,

w przypadku zastosowania z tlenem: -20 do +50°C.

Temperatura magazynowania: 5 do 35°C.

Informacja o GRS 80F01

GRS 80F01 chroni zniszczeniowo przed powrotem płomienia przy spalaniu gazu ziemnego z powietrzem

do maks. ciśnienia eksploatacyjnego 8 bar. Informacja dotycząca stopnia ciśnieniowego 01 (100 mbar) dotyczy wyłącznie certyfikacji udzielonej na podstawie badania wykonanego wg normy DIN 8521-2.

Dotyczy ona urządzeń zabezpieczających przed powrotem gazu przy wykorzystaniu gazów palnych z instalacji gazowniczych, a także powietrza i tlenu oraz ich mieszanin do poziomu dopuszczalnego naddciśnienia eksploatacyjnego 100 bar, które nie wymagają żadnych badań na występowanie powrotu płomienia i z tego względu nie muszą chronić zniszczeniowo przed powrotem płomienia.

11 LOGISTYKA

Transport

Urządzenie chronić przed zewnętrznymi czynnikami mechanicznymi (uderzenia, udary, drgania).

Temperatura transportu: patrz strona 5 (10 Dane techniczne).

Dla transportu obowiązują wskazane warunki otoczenia.

Należy bezzwłocznie zgłaszać uszkodzenia transportowe na urządzeniu lub opakowaniu.

Skontrolować zakres dostawy.

Magazynowanie

Temperatura magazynowania: patrz strona 5 (10 Dane techniczne).

Dla magazynowania obowiązują wskazane warunki otoczenia.

Czas magazynowania: 6 miesięcy przed wykorzystaniem po raz pierwszy, w oryginalnym opakowaniu.

W przypadku dłuższego magazynowania, łączna trwałość użytkowa ulega skróceniu o okres przedłużonego magazynowania.

Opakowanie

Materiał opakowania należy usunąć jako odpad zgodnie z lokalnymi przepisami.

Usuwanie w charakterze odpadu

Elementy składowe przekazać do systemu selektywnej utylizacji odpadów zgodnie z lokalnymi przepisami.

12 CERTYFIKACJA

12.1 Deklaracja zgodności



Jako producent oświadczamy, że produkty GRS i GRSF spełniają wymagania wskazanych poniżej dyrektyw i norm.

GRS 40R do GRS 50R,

GRSF 40R do GRSF 50R + GRS 80F01

Dyrektywy:

– 2014/68/EU

Normy:

– DIN EN ISO 5175-2

Produkcja podlega kontroli zgodnie z procedurą oceny zgodności wg dyrektywy 2014/68/EU Annex III Module A.

Elster GmbH

Deklaracja zgodności w postaci skanowanej (D, GB) –

patrz www.docuthek.com

12.2 Eurozajtycka Unia Celna



Produkty GRS, GRSF spełniają wymagania techniczne Eurozajtyckiej Unii Celnej.

DALSZE INFORMACJE

Spektrum produktów pionu Honeywell Thermal Solutions obejmuje Honeywell Combustion Safety, Eclipse, Exothermics, Hauck, Kromschroder i Maxon. Aby uzyskać dalsze informacje o naszych produktach można odwiedzić portal ThermalSolutions.honeywell.com lub skontaktować się z naszym inżynierem ds. dystrybucji produktów Honeywell.

Elster GmbH
Strotheweg 1, D-49504 Lotte
T +49 541 1214-0
hts.lotte@honeywell.com
www.kromschroeder.com

Centrala administracyjna serwisu w skali światowej:
T +49 541 1214-365 lub -555
hts.service.germany@honeywell.com

Tłumaczenie z języka niemieckiego
© 2022 Elster GmbH

Honeywell
kromschroder