

Gasterugslagbeveiliging GRS, vlamdoorslagbeveiliging GRSF

BEDIENINGSVOORSCHRIFT

· Edition 03.22 · NL · 03251415



INHOUDSOPGAVE

1 Veiligheid	1
2 Gebruik controleren	2
3 Inbouwen	3
4 Lektest	4
5 In bedrijf stellen	4
6 Onderhoud	4
7 Vuilfilter reinigen	4
8 Hulp bij storingen	4
9 Toebehoren	5
10 Technische gegevens	5
11 Logistiek	6
12 Certificering	6

1 VEILIGHEID

1.1 Lezen en bewaren



Deze handleiding voor montage en werking zorgvuldig doorlezen. Na het monteren de handleiding aan de exploitant doorgeven. Dit apparaat moet volgens de geldende voorschriften en normen worden geïnstalleerd en in bedrijf worden gesteld. Deze handleiding vindt u ook op www.docuthek.com.

1.2 Legenda

1, 2, 3, a, b, c = bewerkingssfase

→ = aanwijzing

1.3 Aansprakelijkheid

Voor schade op grond van veronachtzaming van de handleiding en onreglementair gebruik aanvaarden wij geen aansprakelijkheid.

1.4 Veiligheidsrichtlijnen

Veiligheidsrelevante informatie wordt in deze handleiding als volgt aangeduid:

GEVAAR

Duidt op levensgevaarlijke situaties.

WAARSCHUWING

Duidt op mogelijk levensgevaar of kans op lichamelijk letsel.

OPGELET

Duidt op mogelijke materiële schade.

Alle werkzaamheden mogen uitsluitend door een gekwalificeerde gasvakman worden uitgevoerd. Elektro-werkzaamheden uitsluitend door een gekwalificeerde elektromonteur.

1.5 Ombouwen, reserveonderdelen

Iedere technische verandering is verboden. Uitsluitend originele onderdelen gebruiken.

2 GEBRUIK CONTROLEREN

Gasterugslagbeveiligingen GRS, GRSF om kruipende of plotselinge terugslag van gas te voorkomen, voor gas, lucht en zuurstof, DWVG gecontroleerd en geregistreerd.

GRS 15–50: niet tegen vlamdoorslag beveiligd en niet vlamterugslagvast.

GRSF: tegen vlamdoorslag beveiligd alleen bij verbranding met lucht, niet met zuurstof.

De functie is uitsluitend binnen de aangegeven grenzen gewaarborgd, zie pagina 5 (10 Technische gegevens). Elk ander gebruik geldt als oneigenlijk gebruik: Werking met andere media, druk en voorgemengde gas-zuurstof/perslucht-mengsels.

Werkking met acetyleengas.

Gebruik als vlamterugslagbeveiliging bij verbranding met zuurstof.

Gebruik van gasen in de vloeibare fase.

Gebruik bij omgevingstemperaturen onder -20°C en boven $+70^{\circ}\text{C}$.

De veiligheidsvoorziening biedt bescherming tegen:

Kruipende en plotselinge terugslag van gas (GRS)	NV
Kruipende en plotselinge terugslag van gas en vlamdoorslagen (GRSF)	NV
Verontreiniging in de gasingangszijde	DF

2.1 Typeaanduiding

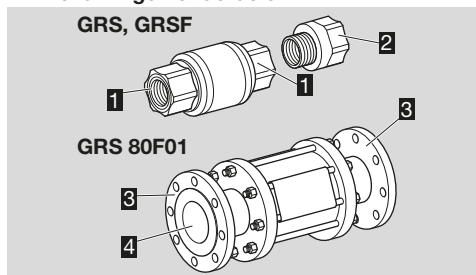
GRSF	Gasterugslagbeveiliging met vlambuffer
GRS	Gasterugslagbeveiliging
15–80	Nominale diameter
R	Binnendraad Rp
F	Flens conform ISO 7005
01	p_u max. 0,1 bar

⚠ WAARSCHUWING

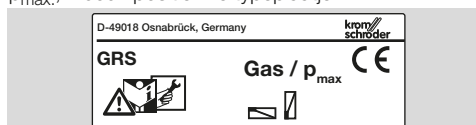
Alleen voor de gasterugslagbeveiliging toegestaan max. bedrijfsdruk en gassoorten gebruiken, zie pagina 5 (10 Technische gegevens).

De aanwijzing betreffende GRS 80F01 in acht nemen, zie pagina 5 (10 Technische gegevens).

2.2 Benamingen onderdelen



- 1 Schroefdraadaansluiting
 - 2 Adapter voor lengtecompensatie (optioneel/separaat)
 - 3 Ingangs-/Uitgangsf lens
 - 4 Beschermkap
- Omgevingstemperatuur, gassoort, max. inlaatdruk p_{max} , inbouwpositie: zie typeplaatje.



3 INBOUWEN

⚠ OPGELET

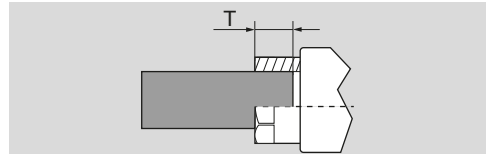
Om ervoor te zorgen dat de GRS, GRSF bij het monteren niet beschadigd raakt, moet er op het volgende gelet worden:

- Conform EN 746, deel 2 alleen gebruiken in combinatie met appendages aan wegstroomzijde.
- De GRS, GRSF uitsluitend inbouwen in een schone leiding die gereed voor gebruik – d.w.z. gecontroleerd – is.
- Op de doorstroomrichting letten.
- Afdichtingsmateriaal, spanen en andere verontreinigingen mogen niet in de behuizing terechtkomen. Voor de montage alle aansluitingen van vuil ontdoen en op schade controleren.
- De gasterugslagbeveiliging absoluut olie- en vetvrij houden en tegen warmte-instraling beschermen.
- Om de schroefdraad van de leidingaansluiting af te dichten uitsluitend het voor het betreffende gas toegelaten afdichtingsmateriaal en overeenkomstige afdichtingen conform EN 751 gebruiken.
- Opschriften door de exploitant (bijv. inventarisnr., datum van inbedrijfstelling) mogen niet met ingeslagen tekens aangebracht worden. De veiligheidsvoorziening kan beschadigd worden en lek raken.
- De fabrieksmatig gemonteerde schroefdraadadapters niet demonteren.
- De ingangsfilter niet beschadigen.
- Bijpassende sleutel gebruiken.
- Uitsluitend vasthouden aan de in- of uitgangszijde, waarop de leiding aangesloten wordt – zie afb. 6.
- Trillingen met sterke impulsen en slaan (inslagnummers) op de GRS, GRSF vermijden.
- Bij gebruik van zuurstof de verbindingselementen evenals de veiligheidsvoorziening en koppeling olie- en vetvrij houden.

→ Inbouwpositie willekeurig.

→ DIN EN 746-2: niet tegen vlamdoorslag beveiligde gasterugslagbeveiligingen mogen in combinatie met een extra veiligheidsuitrusting worden gebruikt, die in geval van vlamterugslag de gastoevoer onderbreekt. Na iedere vlamterugslag de GRS direct demonteren en ter controle naar de fabrikant sturen.

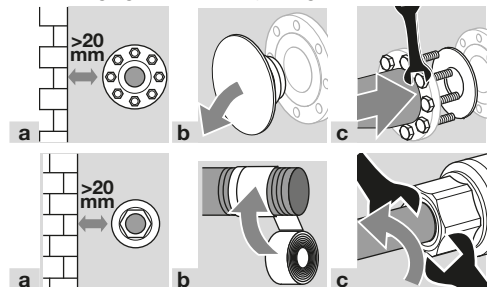
→ Maximale inschroeflengte van de schroefverbinding aan de ingang in acht nemen.



Type	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

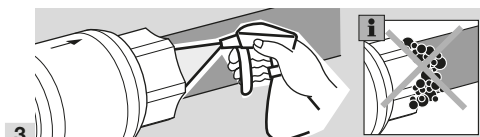
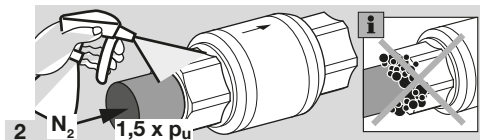
Om continue doorbranden te voorkomen, moet bij vlamterugslag de gastoevoer worden onderbroken:

1 Geschikte afsluitarmatuur voor de gasterugslagbeveiliging inbouwen, bijv. kogelkraan AKT.



4 LEKTEST

- Ook na onderhoudswerkzaamheden.
- 1** Leiding in ingang en uitgang afsluiten.
- De maximale inlaatdruk $p_{u \max}$ mag slechts korte tijd tijdens de lektest overschreden worden.
- De testdruk uitsluitend ingangszijdig toevoeren.



- 4** Uitlaatdruk p_d verminderen. De leiding in de uitgang deblokkeren.
- Leiding lek: apparaat demonteren en vervangen.

5 IN BEDRIJF STELLEN

Om vastzitten van de kleppakkingen te voorkomen:

- De GRS/GRSF als die langere tijd is opgeslagen of niet gebruikt is, met bedrijfsgas of stikstof van ca. 0,5 tot 1 bar doorblazen.

⚠ WAARSCHUWING

Ontploffingsgevaar!

- Een GRS/GRSF, die met een ander medium dan zuurstof werd gebruikt, daarna niet met zuurstof gebruiken.

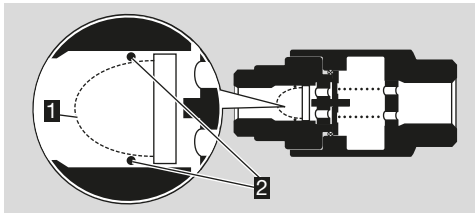
6 ONDERHOUD

Om een storingvrije werking te garanderen:

- De GRS/GRSF minimaal één keer per jaar door de fabrikant op betrouwbare werking en dichtheid van de behuizing laten controleren. Voor bewaking van deze termijn is de gebruiker/koper verantwoordelijk. Aan de controle zijn kosten verbonden.
- Na iedere vlamterugslag de gasterugslagbeveiliging GRS direct demonteren en ter controle naar de fabrikant sturen.
- Vervangen en/of schoonmaken van de vuilfilter is toegestaan, zie pagina 4 (7 Vuilfilter reinigen).
- Na het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden aan de installatie en na inbouw van de GRS, GRSF de gasterugslagbeveiliging v.w.b. de buisverbindingen op externe lekkage controleren.

7 VUILFILTER REINIGEN

- 1** Apparaat demonteren.



- 2** Vuilfilter **1** demonteren.
- Hiervoor moet de klemveer **2** met behulp van een punttang worden verwijderd.
- 3** Het apparaat met de gasingsopening naar onder draaien, opdat de vuilfilter eruit kan vallen.
- Erop letten, dat er tijdens het demonteren van de filter geen vuildeeltjes in het apparaat kunnen binnendringen.
- 4** De vuilfilter op beschadigingen controleren en eventueel reinigen.
- Een beschadigd filter vervangen.
- 5** De vuilfilter er weer inzetten en met de klemveer vastzetten.
- Erop letten, dat de klemveer stevig in de desbetreffende gleuf zit.
- 6** Het apparaat weer inbouwen, zie pagina 3 (3 Inbouwen).

8 HULP BIJ STORINGEN

? Storingen

! Oorzaak

- Remedie

? Geen doorstroming

! Geen druk of druk te laag.

- Werkdruk controleren.
- Afsluitkranen en gasbronnen controleren.
- Doorstroomrichting controleren.

? Terugslag van gas (NV)

- Apparaat demonteren en vervangen.

9 TOEBEHOREN

9.1 Adapter voor lengtecompensatie



Om armaturen van de oude serie te kunnen vervangen, zonder de installatie te moeten veranderen, zijn adapters beschikbaar. De adapters compenseren het lengteverschil tussen de series.

Adapter voor lengtecompensatie voor	Bestelnr.
GRS 25R	03150677
GRS 40R	03150678
GRSF 25R	03150679
GRSF 40R	03150680
GRSF 50R	03150681

10 TECHNISCHE GEGEVENEN

Gassoorten en inlaatdruk:

Type	Inlaatdruk $p_{\max.}$ [bar]								
	Stads- en fergas (C)	Waterstof (H)	Aardgas (M)	Propana (P)	Biogas gereinigd	Stikstof	Inerte gassen	Perslucht (D)	Zuurstof (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	–	–	–	–

Het gas moet onder alle temperatuurcondities schoon en droog zijn en mag niet condenseren.

Behuizing: Ms (GRS 80F01: St 37). Vuilfilter van roestvrij draadwerk 1.4301 (max. maaswijdte 100 μm).

Aansluiting:

GRS..R: binnendraad volgens ISO 7-1,

GRS..F: flens PN 16 volgens ISO 7005.

Ijsvorming, condensatie en condensatiewater in en aan het apparaat is niet toegestaan. Direct zonlicht of straling van gloeiende oppervlakken op het apparaat voorkomen. Max. omgevingstemperatuur in acht nemen! Corrosieve invloeden, bijv. een zilte omgevingslucht of SO_2 , vermijden.

Temperatuur van het medium = omgevingstemperatuur:

GRS 15–50/GRSF 15–50: -20 tot +70°C,

GRS 80F01: -20 tot +70°C,

bij gebruik met zuurstof: -20 tot +50°C.

Opslagtemperatuur: 5 tot 35°C.

Aanwijzing betreffende GRS 80F01

GRS 80F01 is tegen vlamdoorslag beveiligd bij de verbranding van aardgas met lucht tot een max. bedrijfsdruk van 8 bar. De aanduiding van drukklasse 01 (100 mbar) geldt uitsluitend voor de certificering op testbasis conform DIN 8521-2.

Deze geldt voor veiligheidsvoorzieningen tegen terugslag van gas bij het gebruik van stookgassen van de publieke gasvoorziening, van lucht en zuurstof en van mengsels daarvan tot een toegestane bedrijfsoverdruk van 100 mbar, die niet aan een test op vlamterugslag onderworpen worden en daarom niet tegen vlamdoorslag beveiligd hoeven te zijn.

11 LOGISTIEK

Transport

Het apparaat beschermen tegen belasting van buitenaf (schok, klap, trillingen).

Transporttemperatuur: zie pagina 5 (10 Technische gegevens).

De voor het transport beschreven omgevingsomstandigheden zijn van toepassing.

Transportschade aan het apparaat of de verpakking direct melden.

Leveringsomvang controleren.

Opslag

Opslagtemperatuur: zie pagina 5 (10 Technische gegevens).

De voor de opslag beschreven omgevingsomstandigheden zijn van toepassing.

Opslagduur: 6 maanden voordat het apparaat voor het eerst gebruikt wordt, in de originele verpakking. Mocht de opslagtijd langer zijn, dan wordt de totale levensduur met deze extra periode verkort.

Verpakking

Het verpakkingsmateriaal moet volgens de lokale voorschriften worden verwijderd.

Verwijdering van afvalstoffen

De bouwcomponenten moeten volgens de lokale voorschriften gescheiden worden afgevoerd.

12 CERTIFICERING

12.1 Conformiteitsverklaring



Wij verklaren als fabrikant dat de producten GRS en GRSF aan het gestelde in de vermelde richtlijnen en normen voldoen.

GRS 40R tot GRS 50R,

GRSF 40R tot GRSF 50R + GRS 80F01

Richtlijnen:

– 2014/68/EU

Normen:

– DIN EN ISO 5175-2

De productie is volgens de conformiteitsbeoordelingsprocedure conform de richtlijn 2014/68/EU Annex III Module A.

Elster GmbH

Scan van de conformiteitsverklaring (D, GB) – zie www.docuthek.com

12.2 Eurazische douane-unie



De producten GRS, GRSF voldoen aan de technische richtlijnen van de Eurazische douane-unie.

VOOR MEER INFORMATIE

Het productspectrum van Honeywell Thermal Solutions omvat Honeywell Combustion Safety, Eclipse, Exothermics, Hauck, Kromschroder en Maxon. Kijk voor meer informatie over onze producten op de site ThermalSolutions.honeywell.com of neem contact op met uw Honeywell verkooppingénieur.

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

Leiding van de wereldwijde centrale servicedienst:
T +49 541 1214-365 of -555
hts.service.germany@honeywell.com

Vertaling uit het Duits
© 2022 Elster GmbH

NL-6

Honeywell
kromschroder