

Niederdruckregler Typ NDR 0516

zum Einbau in Flüssiggasanlagen



INHALTSVERZEICHNIS

ZU DIESER ANLEITUNG	1
SICHERHEITSBEZOGENE HINWEISE	2
PRODUKTBEZOGENE SICHERHEITSHINWEISE	2
ALLGEMEINE PRODUKTINFORMATION	2
BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG	2
NICHT BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG	3
QUALIFIKATION DER ANWENDER	3
AUFBAU	3
VORTEILE UND AUSSTATTUNG	4
ANSCHLÜSSE	4
MONTAGE	5
DICHTHEITSKONTROLLE	6
INBETRIEBNAHME	6
BEDIENUNG	6
FEHLERBEHEBUNG	7
WARTUNG	7
AUSTAUSCH	7
INSTANDSETZUNG	6
AUSSERBETRIEBNAHME	7
ENTSORGEN	8
TECHNISCHE DATEN	8
LISTE DER ZUBEHÖRTEILE	8
GEWÄHRLEISTUNG	8
TECHNISCHE ÄNDERUNGEN	8

ZU DIESER ANLEITUNG



- Diese Anleitung ist ein Teil des Produktes.
- Für den bestimmungsgemäßen Betrieb und zur Einhaltung der Gewährleistung ist diese Anleitung zu beachten und dem Betreiber auszuhändigen.
- Während der gesamten Benutzung aufbewahren.
- Zusätzlich zu dieser Anleitung sind die nationalen Vorschriften, Gesetze und Installationsrichtlinien zu beachten.

SICHERHEITSBEZOGENE HINWEISE

Ihre Sicherheit und die Sicherheit anderer ist uns sehr wichtig. Wir haben viele wichtige Sicherheitshinweise in dieser Montage- und Bedienungsanleitung zur Verfügung gestellt.

✓ Lesen und beachten Sie alle Sicherheitshinweise sowie Hinweise.



Dies ist das Warnsymbol. Dieses Symbol warnt vor möglichen Gefahren, die den Tod oder Verletzungen für Sie und andere zur Folge haben können. Alle Sicherheitshinweise folgen dem Warnsymbol, auf dieses folgt entweder das Wort „GEFAHR“, „WARNUNG“ oder „VORSICHT“. Diese Worte bedeuten:

▲GEFAHR

bezeichnet eine **Personengefährdung** mit einem **hohen Risikograd**.

→ Hat **Tod oder eine schwere Verletzung** zur Folge.

▲WARNUNG

bezeichnet eine **Personengefährdung** mit einem **mittleren Risikograd**.

→ Hat **Tod oder eine schwere Verletzung** zur Folge.

▲VORSICHT

bezeichnet eine **Personengefährdung** mit einem **niedrigen Risikograd**.

→ Hat eine **geringfügige oder mäßige Verletzung** zur Folge.

HINWEIS bezeichnet einen **Sachschaden**.

→ Hat eine **Beeinflussung** auf den laufenden Betrieb.



bezeichnet eine Information



✓ bezeichnet eine Handlungsaufforderung

PRODUKTBEZOGENE SICHERHEITSHINWEISE



▲GEFAHR

Ausströmendes Flüssiggas (Kategorie 1):

- ist extrem entzündbar,
- kann zu Explosionen führen,
- schwere Verbrennungen bei direktem Hautkontakt möglich.
- ✓ Verbindungen regelmäßig auf Dichtheit prüfen!
- ✓ Bei Gasgeruch und Undichtheit → Flüssiggasanlage sofort außer Betrieb nehmen!
- ✓ Zündquellen oder elektrische Geräte außer Reichweite halten!
- ✓ Entsprechende Gesetze und Verordnungen beachten!

ALLGEMEINE PRODUKTINFORMATION

Der Druckregler hält den auf dem Typschild angegebenen Ausgangsdruck konstant, unabhängig von Schwankungen des Eingangsdruckes und Änderungen von Durchfluss und Temperatur innerhalb festgelegter Grenzen.



Druckregler mit einem Ausgangsdruck 29 mbar sind für den Einsatz in Deutschland nicht geeignet!

BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Betriebsmedien

- Flüssiggas (Gasphase)



Eine **Liste der Betriebsmedien** mit Angabe der Bezeichnung, der Norm und des Verwendungslandes erhalten Sie im Internet unter www.gok.de/liste-der-betriebsmedien.



Einsatzbereich



- Gewerbe und Industrie

Betreiberort

- Betrieb im Innen- und wettergeschützten Außenbereich

Einbauort

- direkt in die Niederdruck-Rohrleitung

Einbaulage

- beliebig
- Durchflussrichtung beachten

NICHT BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Jede Verwendung, die über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgeht, **niemals**:

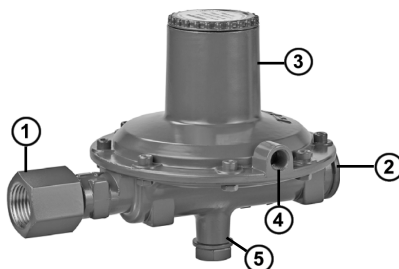
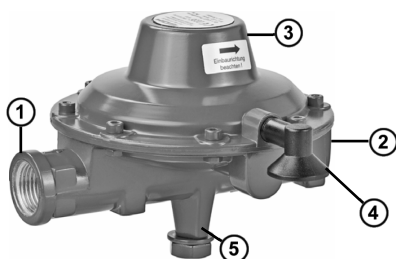
- z. B. Betrieb mit anderen Betriebsmedien, Drücken
- Verwendung von Gasen in der Flüssigphase
- Einbau entgegen der Durchflussrichtung
- Betrieb mit nicht zulässigen Schlauchleitungen
- Änderungen am Produkt oder an einem Teil des Produktes
- Verwendung bei Umgebungstemperaturen abweichend von: siehe TECHNISCHE DATEN
- Montage ohne Fachbetrieb, siehe QUALIFIKATION DER ANWENDER!

QUALIFIKATION DER ANWENDER

Dieses Produkt darf nur von qualifiziertem Fachpersonal installiert werden. Hierbei handelt es sich um Personal, das mit Aufstellung, Einbau, Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung dieses Produktes vertraut ist.

Arbeitsmittel und überwachungsbedürftige Anlagen dürfen selbstständig nur von Personen bedient werden, die das 18. Lebensjahr vollendet haben, körperlich geeignet sind und die erforderlichen Sachkenntnisse besitzen oder von einer befähigten Person unterwiesen wurden. Eine Unterweisung in regelmäßigen Abständen, mindestens jedoch jährlich, wird empfohlen.

AUFBAU



- ① Eingangsanschluss
- ② Ausgangsanschluss
- ③ Niederdruckregler mit integriertem Überdruck-Abblaseventil PRV (optional)

- ④ Atmungsöffnung, Insektenschutzvorrichtung (optional)
- ⑤ Reglerabstützung, bzw. Befestigung an Halteschiene

VORTEILE UND AUSSTATTUNG

Überdruck-Abblaseventil PRV

Das Überdruck-Abblaseventil PRV - Pressure Relief Valve, im Weiteren PRV genannt, ist eine im Druckregler eingebaute, selbsttätig wirkende Sicherheitseinrichtung mit begrenztem Durchfluss, welches die angeschlossenen Verbraucher vor unzulässig hohem Druck schützt. Entsteht auf der Ausgangsseite ein unzulässig hoher Druck z. B. durch hohe Temperaturen, öffnet das PRV und bläst den Überdruck über die Atmungsöffnung ab. Nach dem Druckabbau schließt das PRV selbsttätig.

Es ist eine Verbindung ins Freie herzustellen, wenn ein Druckregler mit einem PRV in einem Gebäude, einer Umhausung oder einem anderen möglicher Weise gefährdeten Bereich betrieben werden soll.

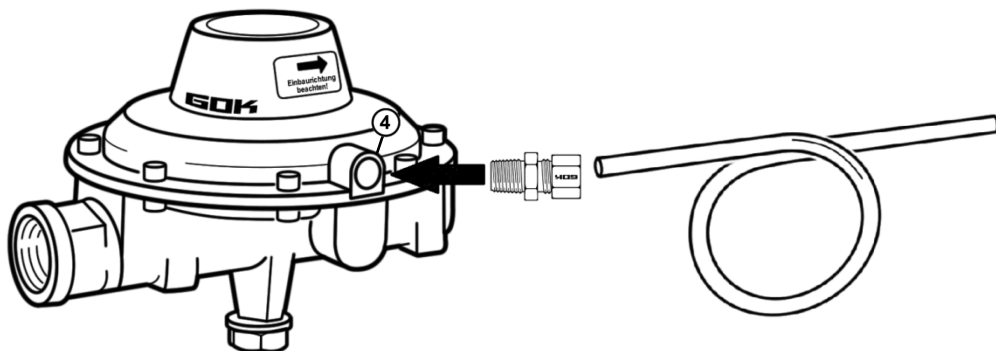
Der Druckregler mit Option PRV ist auf dem Typschild mit „PRV“ gekennzeichnet.

⚠️ WARNUNG

Erstickengefahr durch ausströmendes Gas in geschlossenen Räumen!

Gas kann in höheren Konzentrationen zu Atemnot und Ohnmacht führen.

✓ An der Atmungsöffnung ④ des Produktes ist eine Abblaseleitung ins Freie zu verlegen.



Option Insektenschutzvorrichtung mit Filtersieb

In vorgesehene Atmungsöffnung auf Entlüftungsstutzen RST 8 mm stecken bzw. in Innengewinde G 1/8 einschrauben.

HINWEIS Regelmäßige Kontrolle des Siebes auf freien Durchgang. Ein verstopftes Sieb kann zu erhöhten oder zu geringeren Ausgangsdrücken führen. Gegebenenfalls reinigen oder austauschen.

ANSCHLÜSSE

Eingang, Ausgang wahlweise	Handelsname und Abmessung nach Norm	Montagehinweis
	Einschraubverschraubung • G.37, X.6 bzw. H.22, Y.2 = IG G 1/2 • Zur Aufnahme einer Einschraubverschraubung mit O-Ring	

Alternativ sind noch andere Anschlüsse, auf Anfrage beim Hersteller, möglich.

MONTAGE

Vor der Montage ist das Produkt auf Transportschäden und Vollständigkeit zu prüfen.

Die MONTAGE ist von einem Fachbetrieb vorzunehmen!

Siehe QUALIFIKATION DER ANWENDER!

Alle nachfolgenden Hinweise dieser Montage- und Bedienungsanleitung müssen vom Fachbetrieb, Betreiber und Bediener beachtet, eingehalten und verstanden werden.

Voraussetzung für ein einwandfreies Funktionieren der Anlage ist eine fachgerechte Installation unter Beachtung der für Planung, Bau und Betrieb der Gesamtanlage gültigen technischen Regeln.



⚠️ WARNUNG Schraubverbindungen

Explosions-, Brand- und Erstickungsgefahr durch Undichtheit der Anschlüsse!

Kann durch Verdrehen des Produktes zu Gasaustritt führen.

- ✓ Produkt nach der Montage und beim Nachziehen der Anschlüsse nicht mehr verdrehen!
- ✓ Nachziehen von Anschlüssen nur in vollständig drucklosem Zustand!

⚠️ WARNUNG

Erstickungsgefahr durch ausströmendes Gas in geschlossenen Räumen!

Gas kann in höheren Konzentrationen zu Atemnot und Ohnmacht führen.

- ✓ An der Atmungsöffnung ④ des Produktes ist eine Abblaseleitung ins Freie zu verlegen.



⚠️ VORSICHT Verletzungsgefahr durch herausgeblasene Metallspäne!

Metallspäne können Ihre Augen verletzen.

- ✓ Schutzbrille tragen!

⚠️ Montagehinweise

HINWEIS Funktionsstörungen durch Rückstände!

Die ordnungsgemäße Funktion ist nicht gewährleistet.

- Sichtkontrolle auf eventuelle Metallspäne oder sonstige Rückstände in den Anschlüssen vornehmen!
- Metallspäne oder sonstige Rückstände durch vorsichtiges Ausblasen unbedingt entfernen!

Die Montage ist gegebenenfalls mit einem **geeigneten Werkzeug** vorzunehmen. Bei Schraubverbindungen muss immer mit einem zweiten Schlüssel am Anschlussstutzen gehalten werden.

Ungeeignete Werkzeuge, wie z. B. Zangen, nicht verwenden!

Druckregler spannungsfrei montieren. **Reglerabstützung** verwenden.

Zur Montage der Anschlüsse Montagehinweise unter **ANSCHLÜSSE** beachten.

Beschädigung des Produktes durch falsche Einbaurichtung!

Die ordnungsgemäße Funktion ist nicht gewährleistet.

- Einbaurichtung beachten (diese ist auf dem Produkt erkennbar mit einem Pfeil  gekennzeichnet)!

Bei **Anwendungen im Freien** muss das Produkt so angeordnet oder geschützt werden, dass kein Tropfwasser eindringen kann. Der Einbau unter einer Behälter-Schutzhaube bzw. in einen Reglerschrank oder Schutzkasten wird empfohlen.

Wir empfehlen den **Einbau eines Gasfilters** (Bestell-Nr. 02 013 10) vor dem Druckregler. Im Flüssiggas können Fremdkörper, z. B. Schmutz, enthalten sein. Diese werden ab einer bestimmten Größe gefiltert. Wird kein Gasfilter eingebaut, erhöht sich der Verschleiß der empfindlichen Bauteile, bis hin zum Ausfall der Flüssiggasanlage.

Wir empfehlen, den Druckregler **geneigt zur Atmungsöffnung** einzubauen. So kann eventuell angesammeltes Kondenswasser besser wieder abfließen.

Druckregler **spannungsfrei montieren**. Reglerabstützung verwenden.

Wenn der Druckregler in **Fließrichtung** nach einem anderen Druckregler eingebaut wird, muss der Versorgungsdruckbereich mit dem geregelten Druckbereich des davor liegenden Druckreglers übereinstimmen, unter Berücksichtigung des Druckverlustes der dazwischen liegenden Rohrleitung.

DICHTHEITSKONTROLLE



⚠ VORSICHT Verbrennungs- oder Brandgefahr!

Schwere Hautverbrennungen oder Sachschaden.

✓ Keine offenen Flammen zur Prüfung verwenden!

Dichtheitskontrolle vor Inbetriebnahme

Vor Inbetriebnahme sind die Anschlüsse des Produktes auf Dichtheit zu prüfen!

1. Alle Absperrarmaturen der angeschlossenen Verbraucher schließen.
2. Gasentnahmeventil oder Gasflaschenventil(e) langsam öffnen.
3. Alle Anschlüsse mit schaumbildenden Mitteln nach EN 14291 (z. B. Lecksuchspray, Bestell-Nr. 02 601 00) einsprühen.
4. Dichtheit prüfen, indem auf Blasenbildung im aufgesprützten schaumbildenden Mittel geachtet wird.



HINWEIS

Bilden sich weitere Blasen, müssen die Anschlüsse nachgezogen werden (siehe MONTAGE). Falls sich die Undichtheiten nicht beseitigen lassen, darf das Produkt nicht in Betrieb genommen werden.

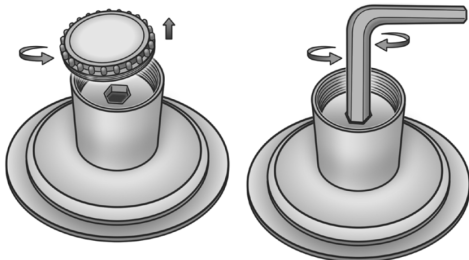
INBETRIEBNAHME

Das Produkt ist nach MONTAGE und erfolgreicher DICHTHEITSKONTROLLE betriebsbereit.

1. Alle Absperrarmaturen der Gasgeräte müssen geschlossen sein.
2. Gasentnahmeventil langsam öffnen.
3. Montage- und Bedienungsanleitung des Gasgerätes beachten!

BEDIENUNG

- ✓ Benutzen Sie dieses Produkt erst, nachdem Sie die Montage- und Bedienungsanleitung aufmerksam gelesen haben.
- ✓ Beachten Sie zu Ihrer Sicherheit alle Sicherheitshinweise dieser Montage- und Bedienungsanleitung.
- ✓ Verhalten Sie sich verantwortungsvoll gegenüber anderen Personen.



Einstellbarer Druckregler:
Druckregler auf Nennanschlussdruck einstellen.

INSTANDSETZUNG

Führen die unter FEHLERBEHEBUNG genannten Maßnahmen nicht zur ordnungsgemäßen Wiederinbetriebnahme und liegt kein Auslegungsfehler vor, muss das Produkt zur Prüfung an den Hersteller gesandt werden. Bei unbefugten Eingriffen erlischt die Gewährleistung.

FEHLERBEHEBUNG

Fehlerursache	Maßnahme
 Gasgeruch Ausströmendes Flüssiggas ist extrem entzündbar! Kann zu Explosionen führen.	→ Gaszufuhr schließen! → Keine elektrischen Schalter betätigen! → Nicht im Gebäude Fahrzeug / Anhänger telefonieren! → Nicht Rauchen! → Räume gut belüften! → Flüssiggasanlage außer Betrieb nehmen! → Fachbetrieb beauftragen!
Abnormales Flammenbild bei fest eingestelltem Druckregler	Nennausgangsdruck des Druckreglers mit Nennanschlussdruck des angeschlossenen Verbrauchers vergleichen: → bei Nichtübereinstimmung, Druckregler oder Gasgerät austauschen.
Abnormales Flammenbild einstellbarer Druckregler	Nennausgangsdruck des Druckreglers mit Nennanschlussdruck des angeschlossenen Verbrauchers vergleichen: → bei Nichtübereinstimmung, Druckregler auf Nennanschlussdruck einstellen.
Kein Gasdurchfluss.	→ Gaszufuhr oder Absperrarmaturen öffnen. → Filtersieb prüfen.

WARTUNG

Das Produkt ist nach ordnungsgemäßer MONTAGE und BEDIENUNG wartungsfrei.

AUSTAUSCH

Bei Anzeichen jeglichen Verschleißes und jeglicher Zerstörung des Produktes oder eines Teiles des Produktes muss dieses ausgetauscht werden. Bei Austausch des Produktes Schritte MONTAGE, DICHTHEITSKONTROLLE und INBETRIEBNAHME beachten!
 Um unter normalen Betriebsbedingungen die einwandfreie Funktion der Installation zu gewährleisten, wird empfohlen, die Einrichtung vor Ablauf von 10 Jahren nach dem Herstellungsdatum auszutauschen.



Im gewerblichen Bereich nach DGUV-Regel 110-010 sind Ausrüstungsteile* von Flüssiggasanlagen spätestens nach 10 Jahren auszutauschen.

* Ausrüstungsteile, sind z. B. Membranen, automatische oder manuelle Umschaltventile, Druckregler, Schlauchleitungen.



VORSICHT Beschädigung des Produktes durch Überflutung!

Verursacht Korrosion und Funktionsstörungen des Druckreglers.

✓ Druckregler nach einer Überflutung austauschen!

AUSSERBETRIEBNAHME

Gaszufuhr und dann Absperrarmaturen der angeschlossenen Verbraucher schließen.
 Bei Nichtbenutzung der Flüssiggasanlage alle Ventile geschlossen halten.



HINWEIS Alle freien Anschlüsse in den Zuleitungen der Flüssiggasanlage sind mit einem geeigneten Verschluss dicht zu verschließen, um ausströmendes Gas zu vermeiden!

ENTSORGEN



Um die Umwelt zu schützen, dürfen unsere Produkte nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.

Das Produkt ist über örtliche Sammelstellen oder Wertstoffhöfe zu entsorgen.

TECHNISCHE DATEN

Eingangsdruck p	0,5 bis 2,5 bar; 0,5 bis 10 bar; 1,5 bis 10 bar
Ausgangsdruck p _d	29 oder 50 mbar
Nenndurchfluss M _g allgemein	4, 6 oder 12 kg/h
Maximal zulässiger Druck	PS 16 bar
Umgebungstemperatur	-20 °C bis +50 °C
Nennansprechdruck	PRV: 120 mbar
maximal erlaubte Druckverlust in eingebauter Rohrleitung	ΔP2 für p _d 29 mbar
	ΔP5 für p _d 50 mbar

i Weitere technische Daten oder Sondereinstellungen siehe Typschild des Druckreglers!

LISTE DER ZUBEHÖRTEILE

Produktbezeichnung	Bestell-Nr.
Insektenschutzvorrichtung für RST 8 mm	01 004 40
Insektenschutzvorrichtung für IG G 1/8	01 641 40
Verschraubung GELLRK 8 x R1/8 verz.	07 092 00
Gasfilter IG Rp 3/4 x IG Rp 3/4	02 013 10
Verbindungsstück AG G3/4 x IG G1/2	20 090 55
Verschraubung GELRB 18 x G3/4 verz.	07 096 00
Einschraubstutzen GELRS18 x G1/2 verz.	07 917 00

GEWÄHRLEISTUNG

Wir gewähren für das Produkt die ordnungsgemäße Funktion und Dichtheit innerhalb des gesetzlich vorgeschriebenen Zeitraums. Der Umfang unserer Gewährleistung richtet sich nach § 8 unserer Liefer- und Zahlungsbedingungen.



TECHNISCHE ÄNDERUNGEN

Alle Angaben in dieser Montage- und Bedienungsanleitung sind die Ergebnisse der Produktprüfung und entsprechen dem derzeitigen Kenntnisstand sowie dem Stand der Gesetzgebung und der einschlägigen Normen zum Ausgabedatum. Änderungen der technischen Daten, Druckfehler und Irrtümer vorbehalten. Alle Abbildungen dienen illustrativen Zwecken und können von der tatsächlichen Ausführung abweichen.

ZERTIFIKATE

Unser Managementsystem ist zertifiziert nach ISO 9001, ISO 14001 und ISO 50001 siehe: www.gok.de/qualitaets-umwelt-und-energiemanagementsystem.

Low pressure regulator type NDR 0516 for installation in LPG systems



CONTENTS

ABOUT THE MANUAL	9
SAFETY ADVICE	10
PRODUCT-RELATED SAFETY ADVICE	10
GENERAL PRODUCT INFORMATION	10
INTENDED USE	10
INAPPROPRIATE USE	11
USER QUALIFICATION	11
DESIGN	11
ADVANTAGES AND EQUIPMENT	12
CONNECTIONS	12
ASSEMBLY	13
LEAK CHECK	14
START-UP	14
OPERATION	14
TROUBLESHOOTING	15
MAINTENANCE	15
REPLACEMENT	15
RESTORATION	15
SHUT-DOWN	15
DISPOSAL	16
TECHNICAL DATA	16
LIST OF ACCESSORIES	16
WARRANTY	16
TECHNICAL CHANGES	16
CERTIFICATE	16

ABOUT THE MANUAL



- This manual is part of the product.
- This manual must be observed and handed over to the operator to ensure that the component operates as intended and to comply with the warranty terms.
- Keep it in a safe place while you are using the product.
- In addition to this manual, please also observe national regulations, laws and installation guidelines.

SAFETY ADVICE

Your safety and the safety of others are very important to us. We have provided many important safety messages in this assembly and operating manual.

✓ Always read and obey all safety messages.



This is the safety alert symbol.

This symbol alerts you to potential hazards that can kill or hurt you and others.

All safety messages will follow the safety alert symbol and either the word "DANGER", "WARNING", or "CAUTION". These words mean:

⚠ DANGER

describes a **personal hazard** with a **high degree of risk**.

→ May result in **death or serious injury**.

⚠ WARNING

describes a **personal hazard** with a **medium degree of risk**.

→ May result in **death or serious injury**.

⚠ CAUTION

describes a **personal hazard** with a **low degree of risk**.

→ May result in **minor or moderate injury**.

NOTICE describes **material damage**.

→ Has an **effect** on ongoing operation.



describes a piece of information



describes a call to action

PRODUCT-RELATED SAFETY ADVICE



⚠ DANGER

Escaping liquid petroleum gas (category 1):

- is highly flammable
- may cause explosions
- severe burns in case of direct skin contact
- ✓ Regularly check connections for leak-tightness.
- ✓ If you smell gas or detect a leak, shut the system down immediately.
- ✓ Keep ignition sources and electrical devices out of reach.
- ✓ Observe applicable laws and regulations.

GENERAL PRODUCT INFORMATION

The product keeps the specified outlet pressure constant within defined limits regardless of fluctuations in the inlet pressure and changes in flow and temperature.

INTENDED USE

Operating media

- LPG (gas phase)



You will find a **list of operating media** with descriptions, the relevant standards and the country in which they are used in the Internet at **www.gok.de/liste-der-betriebsmedien**.



Area of Application



- Commercial and industrial applications

Place of operation

- operate indoors and outdoors, if protected against the weather

Installation location

- directly in the low pressure piping

Installation position

- optional
- observe installation direction

INAPPROPRIATE USE

All uses exceeding the concept of intended use, never:

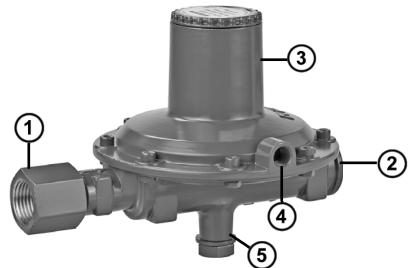
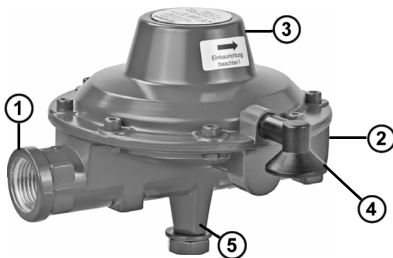
- e.g. operation using different media, pressures
- use of gases in the liquid phase
- installation against the flow direction
- operation with inappropriate hose assemblies
- changes to the product or parts of the product
- use at ambient temperature varying from: see TECHNICAL DATA
- assembly without specialists, see USER QUALIFICATION!

USER QUALIFICATION

This product may be installed only by qualified experts. These are personnel who are familiar with setting up, installing, starting up, operating and maintaining this product.

"Equipment and systems requiring supervision may be operated only by persons aged at least 18, who are physically capable and who have the necessary specialist knowledge or who have been instructed by a competent person. Instruction at regular intervals, but at least once per year, is recommended."

DESIGN



- ① Inlet connection
- ② Outlet connection
- ③ Low pressure regulator with integrated pressure relief valve PRV

- ④ Breather, Insect protection device (option)
- ⑤ Regulator support, adjustable

ADVANTAGES AND EQUIPMENT

Pressure relief valve PRV

The pressure relief valve (PRV) is an automatic safety device with limited flow that is installed in the pressure regulator to protect connected devices against inadmissible high pressures. If there is inadmissible high pressure at the outlet side, for example due to high temperatures, the PRV opens and relieves the excess pressure through the breather. When the pressure falls, the PRV closes again automatically.

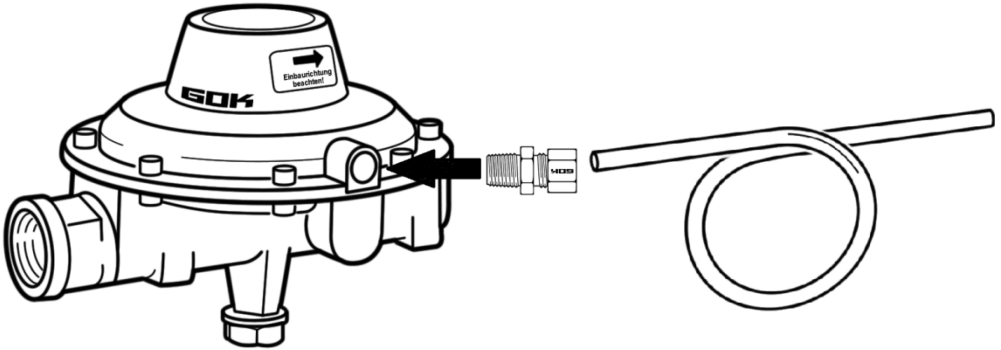
A connection to the open air must be created if a pressure regulator with PRV is to be operated indoors, inside housing or in any other areas that could be at risk.

"PRV" is marked on the type label of the pressure regulator.

⚠ WARNING Risk of asphyxiation from gas leaks in enclosed spaces.

High concentrations of gas can cause difficulty in breathing and lead to unconsciousness.

- ✓ A discharge line ④ must be connected from the breather on the product to outdoors.
- ✓ To do this, install the ventilation set (see LIST OF ACCESSORIES).

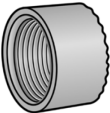


Optional insect protection device

Insert in the breather on the 8 mm vent socket or screw into the female thread G 1/8.

NOTICE Check regularly that the sieve is not blocked. A blocked sieve may increase or decrease outlet pressures. Clean or replace as required.

CONNECTIONS

Inlet, Outlet, optional	Trading name and dimensions acc. to standard	Installation instructions
	Cylindrical female thread • G.37, X.6 or. H.22, Y.2 = F G 1/2 • for a screw-in connector with O-ring	

Alternatively, other connections can be obtained from the manufacturer on request

ASSEMBLY

Before assembly, check that the product is complete and has not suffered any damage during transport. **ASSEMBLY must be carried out by a specialised company.** See USER QUALIFICATION!



The specialised company and the operator must observe, comply with and understand all of the following instructions in this assembly and operating manual. For the system to function as intended, it must be installed professionally in compliance with the technical rules applicable to the planning, construction and operation of the entire system.

Screw connections

⚠ WARNING If connections leak, there is a danger of explosion, fire or suffocation!

Gas may escape if the product is turned.

- ✓ Do not turn the product after it has been installed and the connections have been tightened.
- ✓ Tighten connections only when they are not pressurised.

⚠ WARNING

Risk of asphyxiation from gas leaks in enclosed spaces.

High concentrations of gas can cause difficulty in breathing and lead to unconsciousness.

- ✓ A discharge line ④ must be connected from the breather on the product to outdoors.



⚠ CAUTION Risk of injuries due to blown-out metal chips!

Metal chips may cause eye injuries.

- ✓ Wear safety goggles!

⚠ Assembly notes

NOTICE Malfunctions caused by residues! Proper functioning is not guaranteed.

- Visually check that there are no metal chips or other residues in the connections!
- It is important that metal chips or other residues are blown out!

Install with suitable tools, if required.

Regarding screw connections, use a second spanner to brace against the connection nozzle. **Do not use unsuitable tools, such as pliers.**

Install the pressure regulator so that it is **not under tension**.

Use the regulator support.

Product damaged through incorrect installation direction

Proper functioning is not guaranteed.

- Observe the installation direction (marked on the product with an arrow ).

To install the connections, see **CONNECTIONS** in the assembly manual.

For **outdoor applications**, the product must be located or protected so that no dripping water can enter. We recommend installation in under a hood or in a gas pressure regulator box, respectively, or in a housing.

We recommend that you install the pressure regulator at an angle to the breather. This allows condensation to flow away better.

We recommend **installation of a gas filter** (Part no. 02 013 10) in front of the pressure regulator. LPG may contain foreign matter, such as dirt particles. From a certain size, these particles are trapped in the filter. If no gas filter is installed, wear and tear of sensitive components is increased and the complete LPG system may break down.

Install the pressure regulator so that it is **not under tension**. Use the regulator support.

For **outdoor applications**, the product must be located or protected so that no dripping water can enter. We recommend installation in under a hood or in a gas pressure regulator box, respectively, or in a housing.

If the pressure regulator is installed in the **flow direction** downstream from another pressure regulator, the supply pressure range must correspond to the regulated pressure range of the first pressure regulator, with consideration of the pressure loss in the piping between the two devices.

LEAK CHECK



CAUTION Risk of burning or fire

Serious burns to the skin or damage to property.

✓ Do not use an open flame to check for leaks.

Leak check before start-up

Before start-up, check the product connections for leaks.

1. Close all shut-off fittings on the gas appliance.
2. Slowly open the withdrawal valve.
3. Spray all connections with a foam producing substance according to EN 14291 (e.g. leak spray, Part no. 02 601 00).
4. Bubbles will form in the foam producing substance if there are any leaks.



NOTICE If more bubbles form, re-tighten the connections (see ASSEMBLY).

If you cannot stop the leaks, you must not use the product.



Observe the applicable national installation regulations for LPG systems.

START-UP

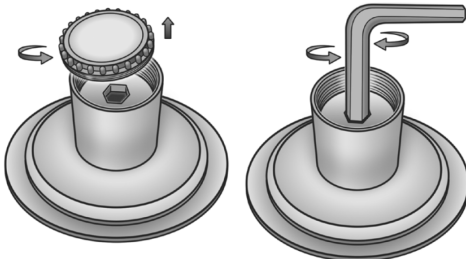
After the product has been ASSEMBLED and LEAK TESTING has been carried out successfully, it is immediately ready for operation.

1. All shut-off fittings on the gas devices must be closed.
2. Slowly open the gas withdrawal valve.
3. Observe the assembly and operating instructions of the gas device!

OPERATION



- Use this product only when you have carefully read the assembly and operating manual.
- For your own safety, observe all the safety messages in this assembly and operating manual.
- Please also consider the safety of others.



Adjustable pressure regulator:
adjust the pressure regulator to the nominal connection pressure.

TROUBLESHOOTING

Fault cause	Action
 Gas smell Leaking LPG is extremely flammable. Can cause explosions.	→ Close the gas supply. → Do not use any electric switches. → Do not use a phone in the building vehicle / trailer. → No smoking! → Ventilate rooms well. → Shut down the LPG system. → Contact a specialised company.
Abnormal flame pattern of non-adjustable pressure regulator	Compare the outlet pressure on the type label of the pressure regulator with the inlet pressure of gas appliance: → if they do not correspond, replace the pressure regulator or the gas appliance.
Abnormal flame pattern of adjustable pressure regulator	Compare the nominal outlet pressure of the pressure regulator with that of the connected device: → If they do not match, adjust the pressure regulator to the nominal connection pressure.
No gas flow.	→ Open the gas cylinder valve or the shut-off fittings. → Check the gas filter.

MAINTENANCE

Upon proper ASSEMBLY and OPERATION, the product is maintenance-free.

REPLACEMENT

If there is any sign of wear or if the product or parts thereof are damaged, it must be replaced. When the product has been replaced, observe the steps ASSEMBLY, LEAK TESTING and START-UP.

To ensure that the installation works faultlessly under normal operating conditions, it is recommended that you replace the device within 10 years of the date of manufacture.

CAUTION

Product damaged due to flooding!

This causes corrosion and malfunctions to the pressure regulator.

✓ Replace the pressure regulator following flooding!

RESTORATION

If the actions described in TROUBLESHOOTING do not lead to a proper restart and if there is no dimensioning problem, the product must be sent to the manufacturer to be checked. Our warranty does not apply in cases of unauthorised interference.

SHUT-DOWN

Close the gas supply and then the shut-off fittings of the connected consumer equipment. When the LPG system is not in use, all valves must remain closed.

NOTICE Close all free connections in the feed lines of the LPG system tightly with a suitable cap to prevent gas from flowing out.

DISPOSAL



To protect the environment, our products may not be disposed of along with household waste.

The product must be disposed of via a local collection station or a recycling station.

TECHNICAL DATA

Inlet pressure p	0.5 to 2.5bar, 0.5 to 10bar; 1.5 to 10bar
Outlet pressure p _d optionally	29 or 50mbar
Nominal flow rate M _g	4, 6 or 12kg/h
Maximum permissible pressure	PS 16bar
Ambient temperature	-20°C to +50°C
maximum permitted pressure drop in downstream installation	ΔP2 for p _d 29mbar ΔP5 for p _d 50mbar
Nominal response pressure	PRV: 120mbar

i Refer to the type label of the regulator for more technical data and special settings!

LIST OF ACCESSORIES

Product name	Order no.
Insect protection for 8 mm pipe socket	01 004 40
Insect protection for G 1/8 F	01 641 40
Verschraubung GELLRK 8 x R1/8 verz.	07 092 00
Gas filter Rp 3/4 F x Rp 3/4 F	02 013 10
fitting AG G3/4 x IG G1/2	20 090 55
screw-in connector GELRB 18 x G3/4	07 096 00
connector GELRS18 x G1/2	07 917 00

WARRANTY

We guarantee that the product will function as intended and will not leak during the legally specified period. The scope of our warranty is based on Section 8 of our terms and conditions of delivery and payment.



TECHNICAL CHANGES

All the information contained in this assembly and operating manual is the result of product testing and corresponds to the level of knowledge at the time of testing and the relevant legislation and standards at the time of issue. We reserve the right to make technical changes without prior notice, misprints and errors excepted. All figures are for illustration purposes only and may differ from actual designs.

CERTIFICATE

Our management system is certified according to ISO 9001, ISO 14001 and ISO 50001, see: **www.gok.de/qualitaets-umwelt-und-energiemanagementsystem**.

Reduktor niskiego ciśnienia typ NDR 0516

do montażu w instalacjach gazu płynnego



SPIS TREŚCI

O TEJ INSTRUKCJI	17
WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA	18
WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA ZWIĄZANE Z PRODUKTEM	18
OGÓLNE INFORMACJE O PRODUKCIE	18
UŻYTKOWANIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM	18
UŻYTKOWANIE NIEZGODNE Z PRZEZNACZENIEM	19
KWALIFIKACJE UŻYTKOWNIKA	19
BUDOWA	19
ZALETY I WYPOSAŻENIE	20
PRZYLĄCZA	20
MONTAŻ	21
KONTROLA SZCZELNOŚCI	22
URUCHAMIANIE	22
OBSŁUGA	22
USUWANIE USTEREK	23
KONSERWACJA	23
WYMIANA	23
NAPRAWA	23
PRZERWANIE EKSPLOATACJI	23
UTYLIZACJA	24
DANE TECHNICZNE	24
LISTA WYPOSAŻENIA DODATKOWEGO	24
RĘKOJMIĄ	24
ZMIANY TECHNICZNE	24
CERTYFIKATY	24

O TEJ INSTRUKCJI



- Niniejsza instrukcja stanowi część produktu.
- Aby eksploatować urządzenie zgodnie z przeznaczeniem i zachować rękojmię, należy przestrzegać wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji i przekazać ją użytkownikowi.
- Należy zachować ją przez cały okres użytkowania.
- Poza instrukcją należy przestrzegać krajowych przepisów, ustaw i wytycznych dotyczących instalacji.

WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Bezpieczeństwo użytkownika i osób trzecich jest dla nas niezwykle istotne. W niniejszej instrukcji montażu i obsługi zawarliśmy wiele ważnych wskazówek dotyczących bezpieczeństwa.

✓ Należy przeczytać i przestrzegać wszystkich zasad bezpieczeństwa i innych wskazówek.



Jest to symbol ostrzeżenia. Ten symbol ostrzega przed możliwymi zagrożeniami, które mogą doprowadzić do śmierci lub obrażeń ciała użytkownika lub osób trzecich. Wszystkie zasady bezpieczeństwa poprzedzone są symbolem ostrzeżenia, za którym pojawia się jedno ze słów: „NIEBEZPIECZEŃSTWO”, „OSTRZEŻENIE” lub „PRZESTROGA”. Te słowa oznaczają:

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

oznacza **zagrożenie dla ludzi o wysokim stopniu ryzyka**.

→ Powoduje **śmierć lub ciężkie obrażenia ciała**.

⚠ OSTRZEŻENIE

oznacza **zagrożenie dla ludzi o średnim stopniu ryzyka**.

→ Powoduje **śmierć lub ciężkie obrażenia ciała**.

⚠ PRZESTROGA

oznacza **zagrożenie dla ludzi o niskim stopniu ryzyka**.

→ Powoduje **niewielkie obrażenia lub obrażenia o średnim stopniu nasilenia**.

WSKAZÓWKA

oznacza szkodę materialną.

→ Powoduje **oddziaływanie** na bieżącą pracę urządzenia.



oznacza informację



oznacza żądanie wykonania czynności

WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA ZWIĄZANE Z PRODUKTEM**⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Wypływający gaz (kategoria 1):

- jest łatwopalny
- może spowodować wybuch
- może spowodować ciężkie poparzenia w przypadku bezpośredniego kontaktu ze skórą
- ✓ Kontrolować regularnie szczelność połączeń!
- ✓ Zamknąć niezwłocznie instalację w przypadku stwierdzenia zapachu gazu lub nieszczelności!
- ✓ Usunąć z sąsiedztwa instalacji materiały łatwopalne i urządzenia elektryczne!
- ✓ Przestrzegać obowiązujących zasad i przepisów bezpieczeństwa!

OGÓLNE INFORMACJE O PRODUKCIE

Produkt utrzymuje stałe ciśnienie wyjściowe podane na tabliczce znamionowej reduktora, niezależnie od wahań ciśnienia wejściowego oraz zmian przepływu i temperatur w zakresie ustalonych granic.

UŻYTKOWANIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM**Czynniki robocze**

- Gaz płynny (faza gazowa)



Listę czynników roboczych z określeniem oznaczenia, normy oraz kraju użycia można znaleźć w Internecie pod adresem www.gok.de/liste-der-betriebsmedien.



Zastosowanie



- Rzemiosło i przemysł

Miejsce eksploatacji

- Do stosowania wewnątrz i na zewnątrz budynków w miejscu osłoniętym przed czynnikami atmosferycznymi

Miejsce instalacji

- bezpośrednio do przewodu rurowego niskiego ciśnienia

Pozycja montażowa

- dowolna
- przestrzegać kierunku przepływu

UŻYTKOWANIE NIEZGODNE Z PRZEZNACZENIEM

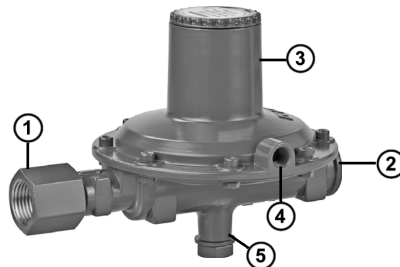
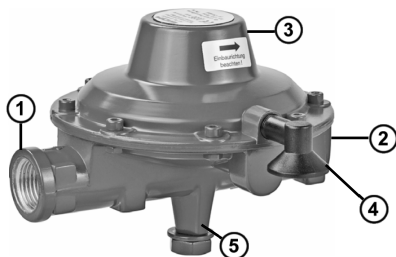
Każde inne użycie, wykraczające poza zakres zastosowania zgodnego z przeznaczeniem:

- np. zastosowanie innych mediów, wartości ciśnienia
- zastosowanie gazów w fazie płynnej
- montaż przeciwnie do kierunku przepływu
- używanie niewłaściwych węży gumowych
- zmiany w produkcie lub jego części
- użytkowanie w temperaturach otoczenia odbiegających od przewidzianych: patrz DANE TECHNICZNE
- montaż bez firmy specjalistycznej, patrz KWALIFIKACJE UŻYTKOWNIKA!

KWALIFIKACJE UŻYTKOWNIKA

Instalację produktu mogą przeprowadzić tylko wykwalifikowane osoby. Osoby takie powinny posiadać wiedzę na temat ustawiania, montażu, uruchamiania, eksploatacji i konserwacji tego produktu. Wyposażenie oraz instalacje podlegające dozorowi mogą być obsługiwane samodzielnie tylko przez osoby, które ukończyły 18 lat, mają odpowiednie warunki fizyczne oraz wymaganą wiedzę fachową, lub odbyły odpowiednie szkolenie specjalistyczne przeprowadzone przez osobę posiadającą odpowiednie kwalifikacje. Szkolenie zaleca się przeprowadzać w regularnych odstępach czasu, co najmniej raz w roku.

BUDOWA



- ① Przyłącze na wejściu
- ② Przyłącze na wyjściu
- ③ Reduktor niskiego ciśnienia ze zintegrowanym wydmuchowym zaworem bezpieczeństwa PRV

- ④ Otwór wentylacyjny, zabezpieczenie przed insektami
- ⑤ Podpora reduktora lub mocowanie na szynie Montażowej

ZALETY I WYPOSAŻENIE

Wydmuchowy zawór bezpieczeństwa PRV

Zawór PRV - Pressure Relief Valve jest wbudowanym w reduktor automatycznie działającym zabezpieczeniem, chroniącym podłączone urządzenia odbiorcze przed niedopuszczalnie wysokim ciśnieniem. W przypadku powstania na wyjściu reduktora niedopuszczalnie wysokiego ciśnienia, np. pod wpływem promieniowania słonecznego, wydmuchowy zawór bezpieczeństwa PRV otwiera się i wypuszcza nadwyżkę ciśnienia do atmosfery. Po spadku ciśnienia wydmuchowy zawór bezpieczeństwa PRV zamyka się samoczynnie. Wersje reduktorów z PRV są oznakowane znakiem „PRV”.

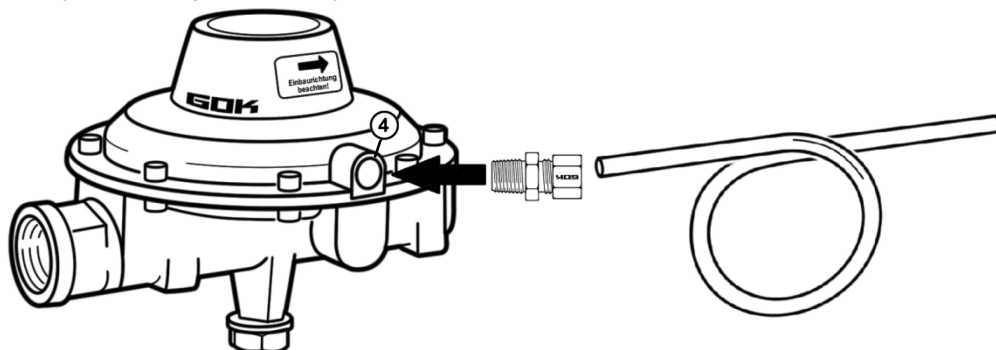
⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo uduszenia z powodu gazu

uwalniającego się w zamkniętych pomieszczeniach!

Gaz w dużym stężeniu może powodować trudności z oddychaniem i omdlenie.

- ✓ Do otworu wentylacyjnego produktu ④ należy podłączyć przewód odprowadzający i wyprowadzić gaz na zewnątrz!



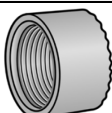
Opcja z zabezpieczeniem przed owadami

Umieścić w odpowiednim otworze oddechowym w króćcu odpowietrzającym RST 8 mm lub wkręcić w gwint wewnętrzny G 1/8.

WSKAZÓWKA

Regularna kontrola drożności sitka. Zatkane sitko może doprowadzić do zwiększenia lub zmniejszenia ciśnienia na wyjściu. W razie potrzeby wyczyścić lub wymienić.

PRZYŁĄCZA

Wejście, wyjście do wyboru	Nazwa handlowa i rozmiary wg normy	Wskazówka montażowa
	Śrubunek wkręcany • G.37, X.6 lub. H.22, Y.2= gwint wew. G 1/2, • do zamocowania śrubunku wkręcanego z oringiem	

Dostępne są jeszcze inne przyłącza; w celu uzyskania informacji należy zwrócić się do producenta.

MONTAŻ

Przed przystąpieniem do montażu należy sprawdzić produkt pod kątem możliwych uszkodzeń transportowych i kompletności.

MONTAŻ musi przeprowadzać wyspecjalizowana firma.

Patrz KWALIFIKACJE UŻYTKOWNIKÓW!

Wszystkie wskazówki zawarte w niniejszej instrukcji montażu i obsługi muszą być uwzględnione, przestrzegane i rozumiane przez użytkownika i zakład specjalistyczny. Warunkiem niezawodnego działania jest prawidłowa instalacja z zachowaniem obowiązujących zasad technicznych dotyczących planowania, budowy i eksploatacji całego urządzenia.

**⚠ OSTRZEŻENIE**

Niebezpieczeństwo uduszenia z powodu gazu uwalniającego się w zamkniętych pomieszczeniach!

Gaz w dużym stężeniu może powodować trudności z oddychaniem i omdlenie.

- ✓ Do otworu wentylacyjnego produktu ④ należy podłączyć przewód odprowadzający i wyprowadzić gaz na zewnątrz!

Połączenia śrubowe**⚠ OSTRZEŻENIE**

Niebezpieczeństwo wybuchu, pożaru i uduszenia z powodu nieszczelnych przyłączy!

Obrócenie produktu może doprowadzić do wycieku gazu.

- ✓ Nie przekręcać produktu po jego zamontowaniu i dokręceniu złączy!
- ✓ Dokręcanie złączy jest dopuszczalne wyłącznie gdy instalacja nie jest pod ciśnieniem!

⚠ PRZESTROGA

Zagrożenie zranienia przez wydmuchane opiłki metalu!

Opiłki metalu mogą zranić Państwa oczy.

- ✓ Proszę nosić okulary ochronne!

⚠ Wskazówki montażowe**WSKAZÓWKA**

Zakłócenia działania z powodu zanieczyszczeń!

Nie jest zagwarantowane prawidłowe działanie.

- Przeprowadzić kontrolę wzrokową pod kątem ewentualnego występowania na przyłączach wiórków metalowych lub innych zanieczyszczeń!
- Koniecznie usunąć wiórki metalowe lub inne zanieczyszczenia poprzez przedmuchiwanie przyłączy!

Do montażu używać wyłącznie **odpowiedniego** narzędzia.

W przypadku połączeń śrubowych należy zawsze używać drugiego klucza i kontrolować nim na króćcu przyłączeniowym.

Nie używać niewłaściwego narzędzia, np. kleszczy.

Reduktor ciśnienia zamontować bez naprężeń. **Użyć podpory reduktora**

Uszkodzenie produktu z powodu nieprawidłowego kierunku montażu!

Nie jest zagwarantowane prawidłowe działanie.

- Zachować kierunek montażu (oznaczono go strzałką na  obudowie)!
- Zalecamy **montaż filtra gazu** (nr art. 02 013 10) przed reduktorem ciśnienia.

W gazie płynnym mogą pojawiać się ciała obce, np. zanieczyszczenia. Od określonej wielkości są one wychwytywane przez filtr. Gdy filtr gazu nie jest zamontowany, zwiększa się zużycie delikatnych elementów konstrukcyjnych, co może prowadzić nawet do uszkodzenia instalacji gazu płynnego.

W przypadku **stosowania na zewnątrz**, produkt należy umieścić w miejscu, które będzie zabezpieczone przed dostawaniem się wilgoci.
Zalecamy montaż pod pokrywą ochronną zbiornika, wzgl. w szafie reduktora lub skrzynce ochronnej.

Jeśli reduktor ciśnienia ma być zamontowany **w kierunku przepływu** za innym reduktorem ciśnienia, zakres ciśnienia zasilania musi zgadzać się z zredukowanym zakresem ciśnienia znajdującego się przed nim reduktora ciśnienia przy uwzględnieniu strat ciśnienia w znajdującym się między nimi przewodzie rurowym.

Reduktor ciśnienia zamontować bez naprężeń. Użyć podpory reduktora.

KONTROLA SZCZELNOŚCI



⚠ PRZESTROGA

Niebezpieczeństwo poparzenia lub pożaru!

Poważne poparzenia skóry lub szkody materialne.

- ✓ Do kontroli nie stosować otwartego płomienia!

Przed uruchomieniem sprawdzić szczelność przyłączy produktu!

1. Zamknąć całą armaturę odcinającą urządzenia odbiorczego gazu.
2. Powoli otworzyć zawór poboru gazu.
3. Spryskać wszystkie złącza środkiem pianącym wg EN 14291 (np. sprayem do lokalizowania wycieków, nr art. 02 601 00).
4. Sprawdzić szczelność obserwując, czy w środku pianącym nie tworzą się



WSKAZÓWKA

Jeśli powstają kolejne pęcherzyki, należy dokręcić przyłącza (patrz MONTAŻ). Jeżeli nie można usunąć nieszczelności, produktu nie wolno eksploatować i należy go wymienić.

§ Przestrzegać obowiązujących krajowych przepisów dotyczących instalacji urządzeń zasilanych gazem ciekłym.

URUCHAMIANIE

Bezpośrednio po MONTAŻU i wykonanej KONTROLI SZCZELNOŚCI produkt jest gotowy do eksploatacji.

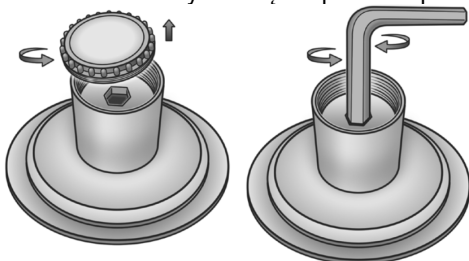
1. Armatura odcinająca urządzeń gazowych musi być zamknięta.
2. Powoli otwierać zawór poboru gazu.
3. Należy przestrzegać instrukcji montażu i obsługi urządzenia odbiorczego!

OBSŁUGA

- Produkt można zacząć użytkować dopiero po dokładnym przeczytaniu instrukcji montażu i obsługi.
- Dla własnego bezpieczeństwa należy przestrzegać wszystkich wskazówek bezpieczeństwa podanych w niniejszej instrukcji montażu i obsługi.
- Zachowywać się w sposób odpowiedzialny w stosunku do innych osób.



Regulowany reduktor ciśnienia:
ustawić reduktor na ciśnienie nominalne na przyłączy.



USUWANIE USTEREK

Przyczyna błędu	Działania zaradcze
 Zapach gazu Wypływający gaz płynny jest łatwopalny! Może prowadzić do wybuchu.	→ Zamknąć dopływ gazu! → Nie naciskać wyłączników elektrycznych! → Nie wykonywać połączeń telefonicznych w budynku! Nie palić! → Zapewnić dobrą wentylację pomieszczeń! → Wyłączyć instalację gazu płynnego! → Skontaktować się z wyspecjalizowaną firmą!
Nietypowy obraz płomienia przy na stałe nastawionym reduktorze:	Porównać ciśnienie nominalne na wyjściu reduktora z ciśnieniem nominalnym na odbiorniku: → jeśli wartości ciśnienia nie zgadzają się, wymienić reduktor ciśnienia lub urządzenie odbiorcze gazu.
Nietypowy obraz płomienia regulowany reduktor ciśnienia	Porównać nominalne ciśnienie na wyjściu reduktora z ciśnieniem nominalnym na przyłączy dla podłączonego urządzenia odbiorczego: → W przypadku niezgodności ustawić reduktor na ciśnienie nominalne na przyłączy.
Brak przepływu gazu	→ Otworzyć zawór na butli z gazem lub armaturę odcinającą. → Sprawdzić filtr gazu

KONSERWACJA

Prawidłowo ZAMONTOWANY i OBSŁUGIWANY produkt nie wymaga konserwacji.

WYMIANA

W razie pojawienia się jakichkolwiek oznak zużycia lub uszkodzenia produktu lub jego części należy produkt wymienić. Po wymianie produktu przestrzegać kroków MONTAŻ, KONTROLA SZCZELNOŚCI i URUCHAMIANIE!

W celu zapewnienia prawidłowego działania instalacji w normalnych warunkach eksploatacji zalecamy wymianę urządzenia przed upływem 10 lat od daty produkcji.

NAPRAWA

Jeśli działania wymienione w punktach USUWANIE USTEREK nie prowadzą do prawidłowego ponownego uruchomienia, i nie nastąpił błąd w doborze, należy wysłać produkt do producenta w celu przeprowadzenia kontroli. Ingerencje osób nieuprawnionych prowadzą do wygaśnięcia roszczeń z tytułu rękojmi.

 PRZESTROGA
Uszkodzenie produktu wskutek zalania!

Powoduje korozję i zakłócenia działania reduktora ciśnienia.

✓ W przypadku zalania reduktora ciśnienia wodą należy go wymienić!

PRZERWANIE EKSPLOATACJI

Zamknąć zawór butli, a następnie zawory odcinające urządzenia odbiorczego. W przypadku nieużywania instalacji gazu płynnego wszystkie zawory powinny być zamknięte.

WSKAZÓWKA

Aby uniknąć wycieku gazu, wszystkie wolne przyłącza doprowadzające gaz w instalacji należy szczelnie zamknąć przy użyciu odpowiedniego zamknięcia.

UTYLIZACJA



W trosce o środowisko naturalne nie należy wyrzucać naszych produktów do śmieci domowych.

Zużyty produkt należy oddać do miejscowego punktu utylizacji lub odzysku surowców wtórnych.

DANE TECHNICZNE

Ciśnienie na wejściu p	0,5 do 2,5 bar; 0,5 do 10 bar; 1,5 do 10 bar
Ciśnienie na wyjściu p _d do wyboru	29 lub 50 mbar
Przepływ nominalny M _g	4, 6 lub 12 kg/h
Maksymalne dopuszczalne ciśnienie	PS 16 bar
Temperatura otoczenia	od -20°C do +50°C
maksymalna dozwolona strata ciśnienia w instalacji podłączonej za urządzeniem	ΔP2 dla p _d 29 mbar, ΔP5 dla p _d 50 mbar
Nominalne ciśnienie zadziałania	PRV: 120 mbar

Dalsze dane techniczne lub indywidualne nastawienia: patrz tabliczka znamionowa produktu!

LISTA WYPOSAŻENIA DODATKOWEGO

Opis	Nr art.
Zabezpieczenie przed owadami przeznaczone do króćca rurowego 8 mm	01 004 40
Zabezpieczenie przed owadami przeznaczone do gwintu wewn. G 1/8	01 641 40
Śrubunek GELLRK 8 x R1/8	07 092 00
Filtr gazu Rp 3/4 wew. x Rp 3/4 wew.	02 013 10
Przyłącze AG G3/4 x IG G1/2	20 090 55
Śrubunek GELRB 18 x G3/4	07 096 00
Króciec przyłączeniowy GELRS18 x G1/2	07 917 00

RĘKOJMIA

Gwarantujemy prawidłowe działanie i szczelność produktu w okresie wymaganym ustawą. Zakres rękojmi jest zgodny z § 8 naszych Warunków dostaw i płatności.



ZMIANY TECHNICZNE

Wszystkie informacje zawarte w niniejszej instrukcji montażu i obsługi przygotowano na podstawie wyników kontroli produktu. Są one zgodne z obecnym stanem wiedzy oraz stanem prawnym i właściwymi normami obowiązującymi w momencie wydania. Zmiany parametrów technicznych, błędy drukarskie i omyłki zastrzeżone. Wszelkie ilustracje służą celom wizualizacyjnym i mogą odbiegać od wersji rzeczywistej.

CERTYFIKATY

Nasz system zarządzania posiada certyfikaty ISO 9001, ISO 14001 oraz ISO 50001 dostępne na stronie:

www.gok.de/qualitaets-umwelt-und-energiemanagementsystem.



Ρυθμιστής χαμηλής πίεσης τύπος NDR 0516

για εγκατάσταση σε εγκαταστάσεις υγραερίου



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ	25
ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΜΕ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ	26
ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΡΟΪΟΝ	26
ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ	26
ΧΡΗΣΗ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	26
ΜΗ ΕΝΔΕΔΕΙΓΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ	27
ΠΡΟΣΟΝΤΑ ΤΩΝ ΧΡΗΣΤΩΝ	27
ΔΟΜΗ	27
ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	28
ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ	28
ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ	29
ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΤΕΓΑΝΟΤΗΤΑΣ	30
ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	30
ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ	30
ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΦΑΛΜΑΤΩΝ	31
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ	31
ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	31
ΕΠΙΣΚΕΥΗ	31
ΘΕΣΗ ΕΚΤΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	31
ΑΠΟΡΡΙΨΗ	32
ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	32
ΛΙΣΤΑ ΤΩΝ ΑΞΕΣΟΥΑΡ	32
ΕΓΓΥΗΣΗ	32
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ	32
ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ	32

ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ



- Αυτές οι οδηγίες αποτελούν επιμέρους τμήμα του προϊόντος.
- Για τη χρήση σύμφωνα με τις προδιαγραφές και την τήρηση των όρων της εγγύησης πρέπει να τηρούνται αυτές οι οδηγίες καθώς και να παραδίδονται στο χρήστη.
- Φυλάξτε τις καθ' όλη τη διάρκεια χρήσης.
- Τηρήστε παράλληλα με αυτές τις οδηγίες επίσης τις εθνικές διατάξεις, τη σχετική νομοθεσία και τους κανόνες εγκατάστασης.

ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΜΕ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Θεωρούμε την ασφάλειά σας και την ασφάλεια των άλλων ιδιαίτερα σημαντική. Σε αυτές τις οδηγίες συναρμολόγησης και χρήσης θέτουμε στη διάθεσή σας πολλές σημαντικές υποδείξεις ασφαλείας.

✓ Διαβάστε και τηρήστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας καθώς και τις λοιπές υποδείξεις.



Αυτό είναι το σύμβολο προειδοποίησης. Το σύμβολο αυτό προειδοποιεί από πιθανούς κινδύνους, οι οποίοι θα μπορούσαν να έχουν ως συνέπεια το θάνατο ή τραυματισμούς για εσάς και άλλους. Όλες οι υποδείξεις ασφαλείας ακολουθούν το σύμβολο προειδοποίησης, το οποίο συνοδεύεται από τις λέξεις «ΚΙΝΔΥΝΟΣ», «ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ» ή «ΠΡΟΣΟΧΗ». Αυτές οι λέξεις σημαίνουν:

▲ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

χαρακτηρίζει έναν **κίνδυνο σωματικής βλάβης με υψηλό βαθμό επικινδυνότητας**.
→ Έχει ως συνέπεια **θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό**.

▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

χαρακτηρίζει έναν **κίνδυνο σωματικής βλάβης με μεσαίο βαθμό επικινδυνότητας**.
→ Έχει ως συνέπεια **θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό**.

▲ ΠΡΟΣΟΧΗ

χαρακτηρίζει έναν **κίνδυνο σωματικής βλάβης με χαμηλό βαθμό επικινδυνότητας**.
→ Έχει ως συνέπεια **ελαφρύ ή μέτριο τραυματισμό**.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

χαρακτηρίζει μια **υλική ζημιά**.

→ **Επηρεάζει** την τρέχουσα λειτουργία.



υποδεικνύει μια πληροφορία



υποδεικνύει ένα αίτημα δράσης

ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΡΟΪΟΝ



▲ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Το υγραέριο που διαφεύγει κατηγορίας 1

- είναι ιδιαίτερα εύφλεκτο!
- μπορεί να προκαλέσει εκρήξεις
- σοβαρά εγκαύματα σε άμεση επαφή με το δέρμα.
- ✓ Ελέγχετε τις συνδέσεις τακτικά για στεγανότητα!
- ✓ Σε περίπτωση οσμής αερίου και διαρροής, πρέπει να τεθεί αμέσως εκτός λειτουργίας η εγκατάσταση υγραερίου!
- ✓ Διατηρήστε τυχόν πηγές ανάφλεξης ή ηλεκτρικές συσκευές σε επαρκή απόσταση!
- ✓ Τηρήστε τους σχετικούς νόμους και κανονισμούς!

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

Η συσκευή ρύθμισης πίεσης διατηρεί σταθερή την πίεση εξόδου, που αναφέρεται στην πινακίδα τύπου, ανεξάρτητα από τυχόν διακυμάνσεις της πίεσης εισόδου καθώς και μεταβολές της παροχής και της θερμοκρασίας, εντός καθορισμένων ορίων.

ΧΡΗΣΗ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Μέσα λειτουργίας

- Υγραέριο (αέρια φάση)



Μια **λίστα των μέσων λειτουργίας** με αναφορά της ονομασίας, του προτύπου και της χώρας χρήσης μπορείτε να βρείτε στο Internet στη διεύθυνση **www.gok.de/liste-der-betriebsmedien**.



Τομέας Χρήσης



- για το εμπόριο και τη βιομηχανία

Τοποθεσία χρήσης

- χρήση σε κτίρια και υπαίθριους χώρους

Θέση τοποθέτησης

- απευθείας στη σωλήνωση χαμηλής πίεσης

Θέση τοποθέτησης

- οπουδήποτε
- λάβετε υπόψη την κατεύθυνση ροής

ΜΗ ΕΝΔΕΔΕΙΓΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ

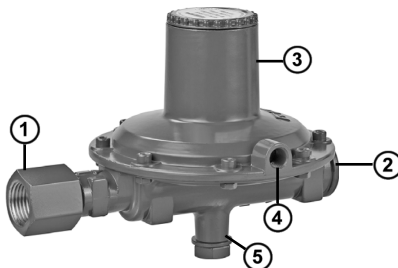
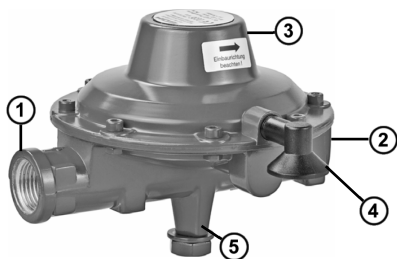
Κάθε χρήση, η οποία διαφέρει από την προδιαγραφόμενη ενδεδειγμένη χρήση:

- π.χ. λειτουργία με άλλα μέσα, άλλες πιέσεις
- χρήση αερίων στη φάση υγρής μορφής
- τοποθέτηση ενάντια στην κατεύθυνση ροής
- λειτουργία με μη επιτρεπόμενους εύκαμπτους σωλήνες
- τροποποιήσεις στο προϊόν ή σε μέρη του προϊόντος
- χρήση σε θερμοκρασία περιβάλλοντος εκτός των ορίων: βλ. ΤΕΧΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ
- εγκατάσταση χωρίς εξειδικευμένους τεχνικούς, βλέπε ΠΡΟΣΟΝΤΑ ΧΡΗΣΤΩΝ!

ΠΡΟΣΟΝΤΑ ΤΩΝ ΧΡΗΣΤΩΝ

Αυτό το προϊόν επιτρέπεται να εγκαθίσταται μόνο από πιστοποιημένο εξειδικευμένο προσωπικό. Η οδηγία αυτή αφορά το προσωπικό, που πραγματοποιεί την εγκατάσταση, την τοποθέτηση, τη θέση σε λειτουργία, τη λειτουργία και τη συντήρηση αυτού του προϊόντος. Ο χειρισμός των μέσων λειτουργίας και των εγκαταστάσεων που χρήζουν επιτήρησης επιτρέπεται να πραγματοποιείται μόνο από άτομα, τα οποία έχουν συμπληρώσει το 18ο έτος ηλικίας και διαθέτουν τις απαιτούμενες σωματικές ικανότητες και γνώσεις ή καθοδηγούνται από ένα άτομο με τα αντίστοιχα προσόντα. Συνιστάται η παροχή οδηγιών σε τακτά χρονικά διαστήματα, αλλά τουλάχιστον 1 φορά ανά έτος.

ΔΟΜΗ



- ① Σύνδεση εισόδου
- ② Σύνδεση εξόδου
- ③ Ρυθμιστής χαμηλής πίεσης με ενσωματωμένη βαλβίδα ασφαλείας υπερπίεσης PRV

- ④ Άνοιγμα αναπνοής, διάταξη προστασίας εντόμων
- ⑤ Βάση στήριξης ρυθμιστή ή/και βάση στερέωσης στη ράγα συγκράτησης

ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Βαλβίδα ασφαλείας υπερπίεσης PRV

Η βαλβίδα PRV - Pressure Relief Valve, στη συνέχεια θα ονομάζεται PRV, αποτελεί μια αυτόματη διάταξη ασφαλείας με περιορισμένη ροή, η οποία είναι τοποθετημένη στη συσκευή ρύθμισης πίεσης και προστατεύει τις συνδεδεμένες συσκευές κατανάλωσης από μη επιτρεπόμενα υψηλή πίεση.

Εάν στην πλευρά εξόδου παρουσιαστεί μη επιτρεπόμενα υψηλή πίεση, π.χ. λόγω υψηλών θερμοκρασιών, ανοίγει η βαλβίδα PRV και εκτονώνει την υπερπίεση μέσω του ανοίγματος αναπνοής.

Μετά τη μείωση της πίεσης, η βαλβίδα PRV κλείνει αυτόματα.

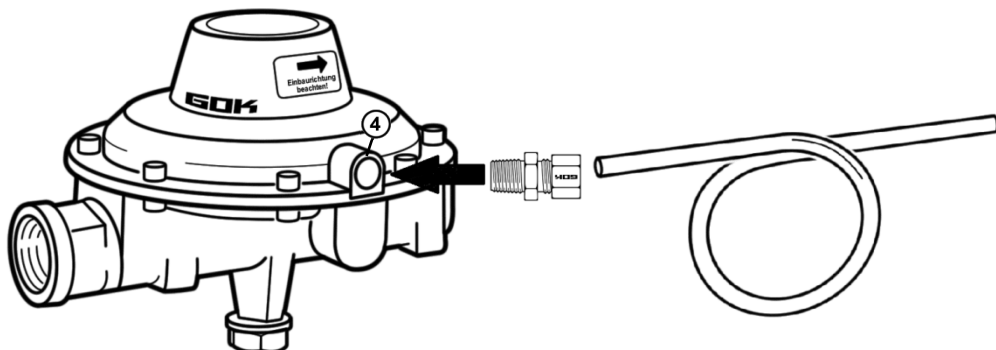
Εάν σε ένα κτίριο, σε έναν κλειστό χώρο ή σε μια άλλη για οποιονδήποτε λόγο επικίνδυνη περιοχή πρόκειται να χρησιμοποιηθεί μια διάταξη ρύθμισης πίεσης με βαλβίδα PRV, πρέπει να δημιουργηθεί μια σύνδεση, που οδηγεί σε ανοιχτό χώρο.

Η συσκευή ρύθμισης πίεσης με προαιρετική βαλβίδα PRV φέρει στην πινακίδα τύπου τη σήμανση «PRV».

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**Κίνδυνος ασφυξίας λόγω διαρροής αερίου σε κλειστούς χώρους!**

Το αέριο μπορεί σε υψηλότερες συγκεντρώσεις να προκαλέσει δύσπνοια και λιποθυμία.

- ✓ Στο άνοιγμα αναπνοής του προϊόντος πρέπει ④ να συνδέεται ένας σωλήνας απαγωγής, που οδηγεί σε ανοιχτό χώρο!

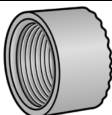
**Διάταξη προστασίας εντόμων**

- Εμβυσματούμενη σύνδεση στο προβλεπόμενο άνοιγμα αναπνοής, στο στόμιο εξαέρωσης RST 8 mm ή/και
- Βιδωτή σύνδεση στο εσωτερικό σπείρωμα G 1/8.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Τακτικός έλεγχος της σήτας για τυχόν έμφραξη. Μια φραγμένη σήτα μπορεί να αποτελέσει αιτία αυξημένων ή μειωμένων πιέσεων εξόδου. Εάν απαιτείται, πραγματοποιήστε καθαρισμό ή αντικατάσταση.

ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ

Είσοδος, Έξοδος κατ' επιλογή	Εμπορική ονομασία και διάσταση βάσει προτύπου	Υπόδειξη συναρμολόγησης
	Κυλινδρικό εσωτερικό σπείρωμα • G.37, X.6 ή H.22, Y.2 = Κατ' επιλογή G 1/2 • Για την υποδοχή βιδωτού συνδέσμου αρσενικού σπειρώματος με δακτύλιο O	

Εναλλακτικά μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν και άλλοι σύνδεσμοι.

ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

Πριν τη συναρμολόγηση πρέπει να ελεγχθεί το προϊόν για τυχόν ζημιές από τη μεταφορά και πληρότητα.

Η ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ πρέπει να πραγματοποιείται από εξειδικευμένο προσωπικό!

Δείτε ΠΡΟΣΟΝΤΑ ΤΩΝ ΧΡΗΣΤΩΝ!

Προϋπόθεση για την άρτια λειτουργία του συστήματος είναι η εγκατάσταση από εξειδικευμένο προσωπικό, με τήρηση των τεχνικών κανόνων, που ισχύουν για το σχεδιασμό, την κατασκευή και τη λειτουργία της συνολικής εγκατάστασης.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος ασφυξίας λόγω διαρροής αερίου σε κλειστούς χώρους!

Το αέριο μπορεί σε υψηλότερες συγκεντρώσεις να προκαλέσει δύσπνοια και λιποθυμία.

✓ Στο άνοιγμα αναπνοής του προϊόντος πρέπει ④ να συνδέεται ένας σωλήνας απαγωγής, που οδηγεί σε ανοιχτό χώρο!

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Βιδωτές συνδέσεις

Πρόκληση ζημιάς στο ρυθμιστή δεξαμενής λόγω λανθασμένης συναρμολόγησης!

Μπορεί να προκληθούν διαρροές αερίου και λειτουργικές βλάβες.

- ✓ Προσέξτε τα βήματα συναρμολόγησης, για να αποφύγετε την πρόκληση διαρροών!
- ✓ Ο ρυθμιστής δεξαμενής δεν επιτρέπεται να τοποθετείται υπό μηχανική τάση!
- ✓ Μην περιστρέψετε περαιτέρω το ρυθμιστή δεξαμενής μετά τη σύσφιξη της σύνδεσης εισόδου!
- ✓ Η επανασύσφιξη των συνδέσεων επιτρέπεται μόνο σε συνθήκες μηδενικής πίεσης!

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος τραυματισμού από εκτόξευση ρινισμάτων μετάλλου!

Τα ρινίσματα μετάλλου ενδέχεται να προκαλέσουν τραυματισμούς στα μάτια σας.

✓ Χρησιμοποιείτε προστατευτικά γυαλιά!

⚠ Υπόδειξη συναρμολόγησης

ΥΠΟΔΕΙΞΗ Λειτουργικές βλάβες λόγω υπολειμμάτων!

Δεν διασφαλίζεται η ορθή λειτουργία.

- Πραγματοποιήστε οπτικό έλεγχο για ρινίσματα μετάλλου ή λοιπά υπολείμματα στις συνδέσεις!
- Απομακρύνετε οπωσδήποτε τυχόν ρινίσματα μετάλλου ή λοιπά υπολείμματα με προσεκτική εμφύσηση!

Η συναρμολόγηση πρέπει να πραγματοποιείται αποκλειστικά με τα κατάλληλα εργαλεία. Στις βιδωτές συνδέσεις πρέπει να κρατάτε πάντοτε κόντρα με ένα δεύτερο κλειδί στο περιστόμιο σύνδεσης.

Δεν επιτρέπεται η χρήση ακατάλληλων εργαλείων, όπως π.χ. πένσες!

Πρόκληση ζημιάς στο προϊόν λόγω λανθασμένης κατεύθυνσης τοποθέτησης!

Η κανονική λειτουργία δεν διασφαλίζεται.

Προσέξτε την κατεύθυνση τοποθέτησης (επισημαίνεται στο κέλυφος με ένα βέλος ➡)!)

Εάν η συσκευή ρύθμισης πίεσης τοποθετηθεί προς την κατεύθυνση ροής μετά από μια άλλη συσκευή ρύθμισης πίεσης, πρέπει η περιοχή πίεσης τροφοδοσίας να συμφωνεί με τη ρυθμισμένη περιοχή πίεσης της προηγούμενης συσκευής ρύθμισης πίεσης, λαμβάνοντας επίσης υπόψη την απώλεια πίεσης της ενδιάμεσης σωλήνωσης.

Σε περίπτωση χρήσης σε εξωτερικό χώρο, το προϊόν πρέπει να τοποθετηθεί ή να προστατευθεί κατά τέτοιον τρόπο, ώστε να μην είναι δυνατή η εισχώρηση νερού.

Συνιστούμε την τοποθέτηση κάτω από ένα προστατευτικό κάλυμμα δεξαμενής ή/και μέσα σε κουτί ελέγχου ή σε προστατευτικό κιβώτιο.

Συνιστούμε την τοποθέτηση ενός φίλτρου αερίου (αρ. προϊόντος. 02 013 10) πριν τη συσκευή ρύθμισης πίεσης.

Στο υγραέριο μπορεί να περιέχονται ξένα σώματα, όπως π.χ. ρύποι. Αυτά φιλτράρονται από ένα συγκεκριμένο μέγεθος και πάνω. Εάν αυτά τα ξένα σώματα δεν φιλτραριστούν, αυξάνεται η φθορά των ευαίσθητων εξαρτημάτων, με συνέπεια τη βλάβη της εγκατάστασης.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΤΕΓΑΝΟΤΗΤΑΣ



⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος εγκαύματος ή πυρκαγιάς!

Σοβαρά εγκαύματα ή σοβαρές υλικές ζημιές.

✓ Μη χρησιμοποιείτε γυμνές φλόγες για τον έλεγχο!

Πριν τη θέση σε λειτουργία πρέπει να ελέγχονται οι συνδέσεις του προϊόντος για στεγανότητα!

1. Κλείστε όλες τις βαλβίδες διακοπής της συσκευής αερίου.
2. Ανοίξτε αργά τη βαλβίδα λήψης αερίου.
3. Ψεκάστε όλες τις συνδέσεις με αφρίζοντα μέσο κατά EN 14291 (π.χ. σπρέι ανίχνευσης διαρροών, αρ. παραγγελίας 02 601 00).
4. Ελέγξτε τη στεγανότητα, προσέχοντας για σχηματισμό φυσαλίδων στο αφρίζον μέσο.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Εάν σχηματίζονται περαιτέρω φυσαλίδες, πρέπει να επανασφισθούν οι συνδέσεις (βλέπε ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ). Εάν δεν είναι δυνατή η επιδιόρθωση των διαρροών, το προϊόν δεν επιτρέπεται να τεθεί σε λειτουργία και πρέπει να αντικατασταθεί.

ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Μετά τη ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ και τον επιτυχή ΕΛΕΓΧΟ ΣΤΕΓΑΝΟΤΗΤΑΣ, το προϊόν είναι έτοιμο για άμεση χρήση.

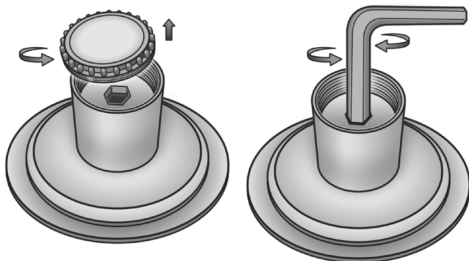
1. Όλες οι βαλβίδες διακοπής των συσκευών αερίου πρέπει να είναι κλειστές.
2. Ανοίξτε αργά τη βαλβίδα λήψης αερίου.
3. Προσέξτε τις οδηγίες συναρμολόγησης και χρήσης της συσκευής αερίου!

ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ



- Χρησιμοποιείτε αυτό το προϊόν μόνο αφού διαβάσετε πρώτα προσεκτικά τις οδηγίες εγκατάστασης και χειρισμού.
- Για την ασφάλειά σας, τηρείτε όλες τις οδηγίες ασφαλείας που αναγράφονται σε αυτές τις οδηγίες εγκατάστασης και χειρισμού.
- Επιδεικνύετε υπεύθυνη συμπεριφορά έναντι άλλων ατόμων.

Ρυθμιζόμενο ρυθμιστή



ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΦΑΛΜΑΤΩΝ

Αιτία σφάλματος	Μέτρο
 Οσμή αερίου Το υγραέριο που διαφεύγει είναι ιδιαίτερα εύφλεκτο! Μπορεί να προκαλέσει εκρήξεις.	→ Κλείστε την παροχή αερίου! → Μη χρησιμοποιείτε κανέναν ηλεκτρικό διακόπτη! → Μη πραγματοποιείτε τηλεφωνικές κλήσεις εντός του κτιρίου! Μη καπνίζετε! → Αερίστε καλά τους εσωτερικούς χώρους! → Θέστε την εγκατάσταση υγραερίου εκτός λειτουργίας! → Αναθέστε την επισκευή σε εξειδικευμένο προσωπικό!
Μη κανονική εικόνα φλόγας σε σταθερά ρυθμισμένη συσκευή ρύθμισης πίεσης	Συγκρίνετε την ονομαστική πίεση εξόδου της συσκευής ρύθμισης πίεσης με την ονομαστική πίεση σύνδεσης του συνδεδεμένου καταναλωτή: → Σε περίπτωση μη συμφωνίας, αντικαταστήστε τη συσκευή ρύθμισης πίεσης ή τη συσκευή αερίου
Μη κανονική εικόνα φλόγας ρυθμιζόμενο ρυθμιστή πίεσης	Συγκρίνετε την ονομαστική πίεση εξόδου με την ονομαστική πίεση σύνδεσης: → σε περίπτωση μη συμφωνίας, αντικαταστήστε τη συσκευή ρύθμισης πίεσης ή τη συσκευή αερίου.
Καμία ροή αερίου.	→ Ανοίξτε τη βαλβίδα φιάλης αερίου ή τη βαλβίδα διακοπής. → Ελέγξτε το φίλτρο αερίου.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Το προϊόν δεν χρειάζεται συντήρηση, εφόσον η τοποθέτηση και ο χειρισμός του πραγματοποιούνται σύμφωνα με τις προδιαγραφές.

ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Σε περίπτωση οποιασδήποτε ένδειξης φθοράς και καταστροφής του προϊόντος ή ενός μέρους του προϊόντος, το προϊόν πρέπει να αντικατασταθεί. Μετά την αντικατάσταση του προϊόντος, τηρήστε τα βήματα ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ, ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΤΕΓΑΝΟΤΗΤΑΣ και ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ! Για να διασφαλιστεί υπό κανονικές συνθήκες λειτουργίας η άρτια λειτουργία της εγκατάστασης, συνιστάται η αντικατάσταση της εγκατάστασης πριν το πέρας 10 ετών μετά την ημερομηνία κατασκευής.

 ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος βλάβης του προϊόντος από πλημμύρα!

Προκαλείται διάβρωση και δυσλειτουργία του ρυθμιστή πίεσης.

✓ Ο ρυθμιστής πίεσης πρέπει να αντικατασταθεί μετά από πλημμύρα!

ΕΠΙΣΚΕΥΗ

Εάν τα μέτρα που αναφέρονται στην ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΦΑΛΜΑΤΩΝ δεν οδηγήσουν στην κανονική εκ νέου θέση σε λειτουργία και εφόσον δεν υπάρχει κάποιο σφάλμα σχεδιασμού, το προϊόν πρέπει να αποσταλεί για έλεγχο στον κατασκευαστή. Σε περίπτωση αναρμόδιων επεμβάσεων, παύει να ισχύει η εγγύηση.

ΘΕΣΗ ΕΚΤΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Κλείστε την παροχή αερίου και στη συνέχεια τις βαλβίδες διακοπής της εγκατάστασης κατανάλωσης. Σε περίπτωση μη χρήσης της εγκατάστασης υγραερίου, διατηρήστε όλες τις βαλβίδες κλειστές.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Όλες οι ελεύθερες συνδέσεις στους αγωγούς παροχής της εγκατάστασης υγραερίου πρέπει να σφραγίζονται αεροστεγώς με μια κατάλληλη τάπα, για να αποφευχθεί η διαφυγή αερίου!

ΑΠΟΡΡΙΨΗ



Για λόγους προστασίας του περιβάλλοντος, τα προϊόντα μας δεν επιτρέπεται να διατίθενται στα οικιακά απορρίμματα.

Το προϊόν πρέπει να διατίθεται στα απορρίμματα μέσω των τοπικών σημείων συγκέντρωσης ή κέντρων ανακύκλωσης.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Πίεση εισόδου p	0,5 έως 2,5 bar; 0,5 έως 10 bar; 1,5 έως 10 bar
Πίεση εξόδου p_d	29 ή/και 50 mbar
Ονομαστική παροχή M_g	4, 6 ή/και 12 kg/h
Μέγιστη επιτρεπόμενη πίεση	PS 16 bar
Θερμοκρασία περιβάλλοντος	-20 °C έως +50 °C
Πίεση απόκρισης PRV	PRV: 120 mbar
ΔP = μέγιστη επιτρεπόμενη πτώση πίεσης στην τοποθετημένη σωλήνωση	ΔP_2 για p_d 29 mbar
	ΔP_5 για p_d 50 mbar



Για περαιτέρω τεχνικά στοιχεία ή ειδικές ρυθμίσεις, βλέπε πινακίδα τύπου της συσκευής ρύθμισης πίεσης!

ΛΙΣΤΑ ΤΩΝ ΑΞΕΣΟΥΑΡ

Ονομασία προϊόντος	Αρ. παραγγελίας
Προστασίας εντόμων για ρυθμιστές πίεσης RST 8 mm	01 004 40
Προστασίας εντόμων για ρυθμιστές πίεσης IG G 1/8	01 641 40
Gasfilter IG Rp 3/4 x IG Rp 3/4	02 013 10

ΕΓΓΥΗΣΗ

Εγγυόμαστε την καλή λειτουργία και στεγανότητα του προϊόντος εντός του νομικά προβλεπόμενου χρονικού διαστήματος. Το εύρος της εγγύησης ορίζεται σύμφωνα με την παράγραφο § 8 των όρων παράδοσης και πληρωμής της εταιρείας μας.



ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

Όλα τα στοιχεία σε αυτές τις οδηγίες συναρμολόγησης και χειρισμού αποτελούν αποτελέσματα του ελέγχου προϊόντος και αντιστοιχούν στο παρόν επίπεδο γνώσεων καθώς και στο επίπεδο της νομοθεσίας και των σχετικών ισχυόντων προτύπων κατά την ημερομηνία έκδοσης. Με την επιφύλαξη τροποποιήσεων των τεχνικών στοιχείων, τυπογραφικών λαθών και σφαλμάτων. Όλες οι απεικονίσεις χρησιμοποιούνται για λόγους επεξήγησης και ενδέχεται να αποκλίνουν από την πραγματική έκδοση.

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ

Το σύστημα διαχείρισης της εταιρείας μας είναι πιστοποιημένο σύμφωνα με τα πρότυπα ISO 9001, ISO 14001 και ISO 50001, βλέπε:

www.gok.de/qualitaets-umwelt-und-energiemanagementsystem.



Zema spiediena regulators, tips NDR 0516

uzstādīšanai sašķidrinātās naftas gāzes sistēmās



SATURA RĀDĪTĀJS

PAR ŠO LIETOŠANAS PAMĀCĪBU	33
AR DROŠĪBU SAISTĪTIE NORĀDĪJUMI	34
DROŠĪBAS NORĀDĪJUMI SAISTĪBĀ AR PRODUKTU	34
VISPĀRĪGĀ INFORMĀCIJA PAR IZSTRĀDĀJUMU	34
NOTEIKUMIEM ATBILSTOŠA LIETOŠANA	34
NORĀDĪJUMIEM NEATBILSTOŠA IZMANTOŠANA	35
LIETOTĀJA KVALIFIKĀCIJA	35
KONSTRUKCIJA	35
PRIEKŠROCĪBAS UN APRĪKOJUMS	36
PIESLĒGUMI	36
MONTĀŽA	37
HERMĒTISKUMA KONTROLE	38
EKSPLUATĀCIJAS UZSĀKŠANA	38
EKSPLUATĀCIJA	38
PROBLĒMU NOVĒRŠANA	38
APKOPE	39
NOMAIŅA	39
LABOŠANA	38
EKSPLUATĀCIJAS PĀRTRAUKŠANA	39
UTILIZĀCIJA	39
TEHNISKIE DATI	40
PIEDERUMU SARAKSTS	40
GARANTĪJA	40
TEHNISKĀS IZMAIŅAS	40
SERTIFIKĀTI	40

PAR ŠO LIETOŠANAS PAMĀCĪBU



- Šī lietošanas pamācība ir daļa no izstrādājuma.
- Lai nodrošinātu atbilstošu ekspluatāciju un saglabātu garantijas saistības, ir jāievēro šīs lietošanas pamācības nosacījumi un jānodod tā lietotājam.
- Saglabājiet to visā ierīces lietošanas laikā.
- Papildus šai lietošanas pamācībai ievērojiet arī nacionālos nosacījumus, likumus un uzstādīšanas vadlīnijas.

AR DROŠĪBU SAISTĪTIE NORĀDĪJUMI

Mums ļoti svarīga ir gan jūsu, gan citu cilvēku drošība. Mēs šajā montāžas un ekspluatācijas pamācībā esam iekļāvuši daudz svarīgu drošības norādījumu.

✓ Izlasiet un ievērojiet visus drošības norādījumus, kā arī citus norādījumus.



Tas ir brīdinājuma simbols. Šis simbols brīdina par iespējamu apdraudējumu, kā rezultātā jūs vai citi cilvēki var gūt smagus ievainojumus vai pat nomirt. Visi drošības norādījumi ietver brīdinājuma simbolu un kādu no šiem vārdiem: „BĪSTAMI”, „BRĪDINĀJUMS” vai „UZMANĪBU”. Šie vārdi:

⚠ BĪSTAMI

apzīmē **apdraudējumu personai ar augstu risku**.

→ Apzīmē, ka iespējama **nāves** iestāšanās vai citu **smagu trauku risks**.

⚠ BRĪDINĀJUMS

apzīmē **apdraudējumu personai ar vidēju risku**.

→ Apzīmē, ka iespējama **nāves** iestāšanās vai citu **smagu trauku risks**.

⚠ UZMANĪBU

apzīmē **apdraudējumu personai ar zemu risku**.

→ Apzīmē **niecīgu** vai **vidēji smagu ievainojumu** gūšanas risku.

IEVĒRĪBAI

aparaksta **materiālos bojājumus**.

→ **letekmē** attiecīgajā mirklī notiekošo procesu.



apzīmē informāciju



✓ apzīmē prasību rīkoties

DROŠĪBAS NORĀDĪJUMI SAISTĪBĀ AR PRODUKTU



⚠ BĪSTAMI

Noplūdusi sašķidrinātā gāze (1. kategorija):

- ir īpaši viegli uzliesmojošs
- tā var izraisīt eksploziju
- saskaroties ar ādu, iespējami smagi apdegumi
- ✓ Regulāri pārbaudiet savienojumu hermētiskumu!
- ✓ Sajūtot gāzes smaku un konstatējot, ka savienojumi nav hermētiski noslēgti, nekavējoties pārtrauciet iekārtas ekspluatāciju!
- ✓ Lerīces tuvumā nedrīkst atrasties aizdegšanās avoti vai elektroierīces!
- ✓ Levērojiet atbilstošo likumu un noteikumu prasības!

VISPĀRĪGĀ INFORMĀCIJA PAR IZSTRĀDĀJUMU

Neatkarīgi no ietilpdes spiediena (gāzes balona spiediena) svārstībām, kā arī caurplūdes un temperatūras izmaiņām izstrādājums saglabā nemainīgu norādīto izplūdes spiedienu.

NOTEIKUMIEM ATBILSTOŠĀ LIETOŠANA

Darba šķidrumi

- Sašķidrinātā gāze (tvaika fāze)



Darba **šķidrumu sarakstu**, kurā norādīts to apraksts, norma un izmantošanas valsts, varat iegūt tīmekļa vietnē:

www.gok.de/liste-der-betriebsmedien.



Pielietošanas joma



- ražošana un rūpniecība

Lietošanas vieta

- lietošana ēkās un ārpus telpām (no laikapstākļiem aizsargātās)

Montāžas vieta

- tieši zemspiediena cauruļvadā

Uzstādīšanas pozīcija

- jebkura pozīcija
- ievērojiet caurplūdes virzienu

NORĀDĪJUMIEM NEATBILSTOŠA IZMANTOŠANA

Jebkura izmantošana, kas neatbilst dotajiem norādījumiem, tostarp:

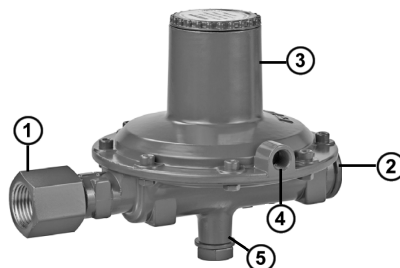
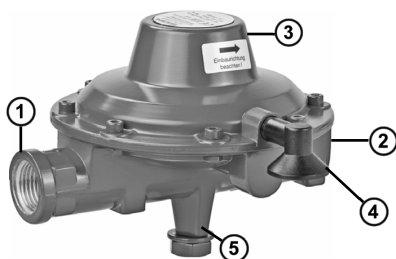
- piemēram, ekspluatācija ar citiem šķidrumiem, spiediena vērtībām
- gāzu izmantošana šķidrā fāzē
- uzstādīšana pretēji caurplūdes virzienam
- ekspluatācija ar neatļautām lokanajām šūtenes līnijām
- izstrādājuma vai kādas tā daļas pārveidošana
- lietošana apkārtējās vides temperatūrā, kas atšķiras: skatīt sadaļu „TEHNISKIE DATI”
- montāža, neiesaistot kvalificētu uzņēmumu, skatīt sadaļu „LIETOTĀJA KVALIFIKĀCIJA”!

LIETOTĀJA KVALIFIKĀCIJA

Šo izstrādājumu drīkst uzstādīt tikai kvalificēti tehniskie darbinieki. Šeit domāti darbinieki, kuriem ir uzticēts veikt izstrādājuma montāžu, uzstādīšanu, pirmo ieslēgšanu (ekspluatācijas uzsākšanu), kā arī tehniskās apkopes un labošanas darbus.

Darba līdzekļus un uzraudzībai nepieciešamās iekārtas pastāvīgi atļauts izmantot tikai personām, kas ir sasniegušas 18 gadu vecumu, ir tam fiziski piemērotas, un kurām ir nepieciešamās profesionālās zināšanas, vai kuras ir instruējusi pilnvarota persona. Instruktaža jāveic regulāri, vismaz vienu reizi gadā.

KONSTRUKCIJA



- ① Ievades pieslēgums
- ② Izvades pieslēgums
- ③ Zema spiediena regulators ar integrētu pārspiediena vārstu PRV

- ④ Ventilācijas atvere ar pretkukaiņu aizsardzības ierīci
- ⑤ Regulatora stiprinājums, respektīvi stiprinājums pie atbalsta sliedes

PRIEKŠROCĪBAS UN APRĪKOJUMS

Pārspiediena vārsts PRV

Pārspiediena vārsts ir spiediena regulatoram uzstādīta drošības ierīce ar ierobežotu caurplūdumu, kas darbojas patstāvīgi un aizsargā pieslēgto patērētāju no pārāk augsta spiediena. Ja izplūdes pusē tiek konstatēts pārāk augsts spiediens, piemēram, augstas temperatūras dēļ, pārspiediena vārsts atveras un izlaiž pārspiedienu caur ventilācijas atveri vai atveri pie atgaisošanas noslēgumiem. Pēc spiediena samazināšanas pārspiediena vārsts patstāvīgi aizveras. Izmantojot spiediena kontroles aprīkojumu ar pārspiediena vārstu iekšējās, noslēgtās telpās vai citā vietā, kur pastāv bīstami apstākļi, nepieciešams nodrošināt savienojumu uz ārpusi.

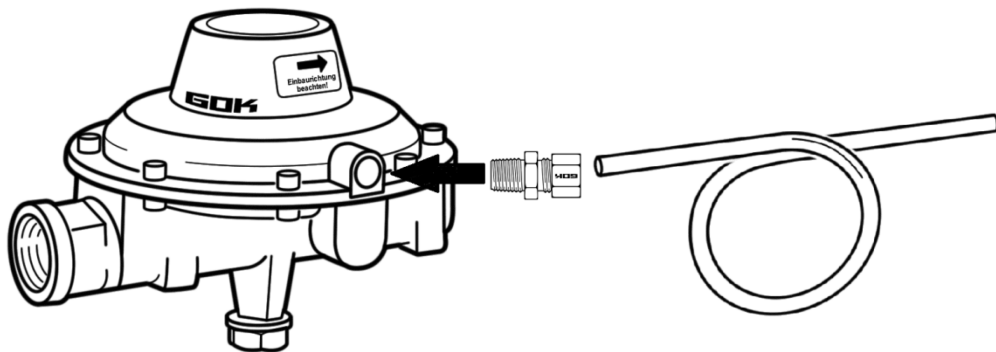
Šādiem spiediena regulatoriem datu plāksnītē ir norādīts apzīmējums „PRV”.

⚠ BRĪDINĀJUMS

Pastāv nosmakšanas risks, ko rada noslēgtā telpā izplūstoša gāze!

Pastāv nosmakšanas risks, ko rada noslēgtā telpā izplūstoša gāze.

- ✓ Ja regulatoram ir ventilācijas atvere, ④ tam jāpieslēdz izvades caurule, kas izietu ārpus telpām!



Papildu pretkukaiņu aizsardzības ierīce ar filtrēšanas sietu

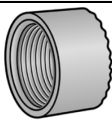
Ievietojiet paredzētajā RST 8 mm ventilācijas īscaurules ventilācijas atverē, respektīvi ieskrūvējiet iekšējā vītņē G 1/8.

IEVĒRĪBAI

Regulāri pārbaudiet, vai filtrējošais siets ir brīvi pieejams. Aizsprostota sieta dēļ var rasties paaugstināts vai arī pārāk neliels izplūdes spiediens.

- Ja nepieciešams, notīriet vai nomainiet to.

PIESLĒGUMI

leeja, izeja pēc izvēles	Tirdzniecības zīme un izmēri atbilstoši standartam	Montāžas norādījums
	Iekšējā vītne savienojums skrūvējams • G.37, X.6 vai H.22, Y.2 = IG G1/2 • Uzņemšanas nolūkiem ieskrūvējams skrūvsavienojums ar O-gredzenu	

Turklāt iespējams izmantot arī citus pieslēgumus.

MONTĀŽA

Pirms montāžas pārbaudiet, vai izstrādājums transportēšanas laikā nav bojāts un piegādātas visas nepieciešamās daļas.

MONTĀŽA jāveic sertificētām uzņēmumam!

Skatīt sadaļu „LIETOTĀJA KVALIFIKĀCIJA”!

Visi turpmākie šīs Montāžas un lietošanas pamācības norādījumi jāievēro, jāpilda un jāizprot kvalificētā uzņēmuma tehniskajiem darbiniekiem, operatoram un tehniskās apkopes personālam. Lai ierīce darbotos nevainojami, tā ir jāuzstāda pareizi, ievērojot attiecībā uz visas iekārtas projektēšanu, uzstādīšanu un ekspluatāciju spēkā esošos tehniskos noteikumus.

**⚠ BRĪDINĀJUMS** Skrūvju savienojumi

Eksplozijas, aizdegšanās un nosmakšanas risks, ko rada hermētiski nenoslēgti pieslēgumi!

Izstrādājuma griešanas rezultātā var rasties gāzes noplūde.

- ✓ Pēc uzstādīšanas un pieslēgumu u ierīkošanas laikā izstrādājumu vairs nedrīkst grozīt!
- ✓ Pieslēgumus drīkst ierīkot tikai tad, kad ierīce ir pilnībā brīva no spiediena.

⚠ BRĪDINĀJUMS

Pastāv nosmakšanas risks, ko rada noslēgtā telpā izplūstoša gāze!

Pastāv nosmakšanas risks, ko rada noslēgtā telpā izplūstoša gāze.

- ✓ Ja regulatoram ir ventilācijas atvere, ④ tam jāpieslēdz izvades caurule, kas izietu ārpus telpām!

⚠ UZMANĪBU

Ievainojumu risks izpūstu metāla skaidu dēļ!

Metāla skaidas var traumēt jūsu acis.

- ✓ Valkājiet aizsargbrilles!

⚠ Montāžas norādījums**IEVĒRĪBAI** Darbības traucējumi materiālu atlikumu dēļ!

Netiek nodrošināta pienācīga iekārtas darbība.

- Vizuāli pārbaudiet pieslēgumus — vai tajos nav metāla skaidu vai citu materiālu atlikumu!
- Obligāti noņemiet metāla skaidas un citu materiālu atlikumus, uzmanīgi tos izpūšot!

Montāžu drīkst veikt tikai ar piemērotu instrumentu.

Veidojot skrūvju savienojumus, vienmēr fiksējiet savienojumu ar otro atslēgu.

Nedrīkst izmantot nepiemērotus instrumentus, piemēram, cauruļats lēgas knaibles.

Izstrādājuma bojājumi nepareiza uzstādīšanas virziena dēļ!

Netiek nodrošināta pienācīga iekārtas darbība.

- Sekojiet līdzi uzstādīšanas virzienam (to var noteikt pēc bultiņas, ➡ kas redzama uz izstrādājuma)!

Mēs iesakām **uzstādīt gāzes filtru** (pasūtījuma Nr. 02 013 10) pirms spiediena regulatora. Sašķidrinātā gāze var saturēt svešķermeņus, piem., netīrumus. Tie līdz noteiktam izmēram tiek filtrēti. Ja gāzes filtrs nav uzstādīts, palielinās jutīgo komponentu nolietojums, līdz pat sašķidrinātās gāzes ierīces salūšanai.

Regulātoru montāža bez mehāniskām slodzēm. Izmantojiet regulatora stiprinājumu.

Izmantojot izstrādājumu ārpus telpām, tam jābūt novietotam vai pasargātam tā, lai tajā nevarētu iekļūt ūdens. Ieteicama uzstādīšana zem tvertnes aizsargpārsega, vai regulatora skapī vai aizsargkastē.

Ja spiediena regulators ir uzstādīts **plūsmas virzienā** pēc kāda cita spiediena regulatora, apgādes spiediena apgabalam ir jāatbilst attiecīgā spiediena regulatora noregulētajam spiediena apgabalam, ņemot vērā spiediena zudumus no pa vidu novietotā cauruļvada.

HERMĒTISKUMA KONTROLE

**⚠ UZMANĪBU**

Aizdeģšanās un ugunsgrēka risks.

Smagi ādas apdegumi vai materiālie bojājumi.

✓ Pārbaudes veikšanai neizmantojiet atklātas liesmas!

Hermētiskuma kontrole pirms ekspluatācijas uzsākšanas

Pirms izstrādājuma ekspluatācijas uzsākšanas pārbaudiet, vai visi pieslēgumi ir hermētiski noslēgti.

1. Aizveriet pieslēgto patērētāju noslēgkrānus.
2. Lēnām atveriet gāzes atgaisošanas vārstu.
3. Visi pieslēgumi jāapsmidzina ar putas veidojošiem līdzekļiem, kā to pieprasa standarts EN 14291 (piemēram, noplūžu noteikšanas aerosolu, pasūtījuma Nr. 02 601 00).
4. Pārbaudiet hermētiskumu pēc tā, kā reaģē uzsmidzinātais putas veidojošais līdzeklis.

**IEVĒRĪBAI**

Ja putas nepārstāj veidoties, pieslēgumi jāierīko no jauna (skatiet sadaļu "MONTĀŽA"). Ja neizdodas likvidēt visas vietas, kas nav hermētiskas, izstrādājumu nedrīkst ekspluatēt.

§ Lūdzu, ievērojiet spēkā esošos attiecīgās valsts uzstādīšanas noteikumus attiecībā uz sašķidrinātās gāzes ierīcēm.

EKSPLUATĀCIJAS UZSĀKŠANA

Izstrādājums ir gatavs ekspluatācijai uzreiz pēc tā MONTĀŽAS un veiksmīgi veiktas HERMĒTISKUMA PĀRBAUDES.

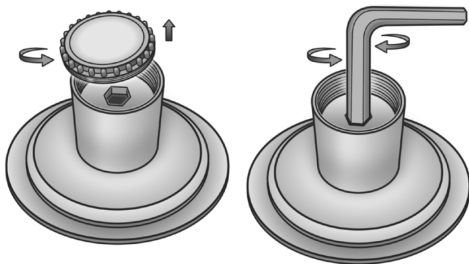
1. Visiem gāzes ierīču noslēgkrāniem jābūt aizvērtiem.
2. Lēnām atveriet gāzes atgaisošanas vārstu.
3. Ievērojiet gāzes ierīces montāžas un lietošanas pamācību!

EKSPLUATĀCIJA



- Ja šo izstrādājumu lietojat pirmo reizi, vispirms rūpīgi izlasiet montāžas un ekspluatācijas pamācību.
- Lai nodrošinātu drošu ekspluatāciju, ievērojiet visus šajā montāžas un ekspluatācijas pamācībā iekļautos drošības norādījumus.
- Izturieties atbildīgi pret citiem cilvēkiem.

Regulējamo spiediena regulatoru



LABOŠANA

Ja sadaļā TRAUCĒJUMMEKLĒŠANA norādītie pasākumi nav pietiekami, lai veiktu atbilstošu ekspluatācijas atsākšanu, un ierīcei nav konstrukcijas kļūmju, izstrādājums jānosūta ražotājam pārbaudes veikšanai. Ja tiek veikti neapstiprināta iejaukšanās ierīces darbībā, garantija zaudē spēku.

PROBLĒMU NOVĒRŠANA

Kļūdas cēlonis	Veicamais pasākums
 Gāzes smaka Nopļūdusi sašķidrinātā gāze ir ārkārtīgi viegli uzliesmojoša! Tā var izraisīt sprādzienu!	→ Aizveriet gāzes padevi! → Neizmantojiet elektrības slēdžus! → Nerunājiet pa telefonu, atrodoties ēkā! Nesmēķēt! → Kārtīgi izvēdiniet telpas! → Izslēdziet sašķidrinātās gāzes ierīci! → Uzticiet darbu veikšanu kvalificētam uzņēmumam!
Anomāls liesmu izskats pie iestatīta spiediena regulatora	Salīdziniet spiediena regulatora nominālo izejas spiedienu ar pieslēgtā patērētāja nominālo pieslēguma spiedienu: → nesakritību gadījumā, nomainiet spiediena regulatoru vai gāzes ierīci.
Regulējamo spiediena regulatoru anomāls liesmu izskats	Salīdziniet spiediena regulatora nominālo izejas spiedienu ar pieslēgtā patērētāja nominālo pieslēguma spiedienu: → ja tie nesakrīt, spiediena regulatoru noregulējiet uz nominālo pieslēguma spiedienu.
Gāzes caurplūde	→ Lēnām atveriet atgaisošanas vārstu vai gāzes balona vārstu. → Pārbaudiet filtra sietu.

APKOPE

Pareizi UZSTĀDOT un EKSPLOATĒJOT, izstrādājumam nav jāveic apkope.

NOMAIŅA

Nolietojuma un izstrādājuma vai tā daļas iznīcināšanas gadījumā, jāveic attiecīgās daļas nomaiņa. Veicot izstrādājuma nomaiņu, ievērojiet norādījumus, kas iekļauti sadaļā „MONTĀŽA”, „HERMĒTISKUMA KONTROLE” un „EKSPLOATĀCIJAS UZSĀKŠANA”. Lai nodrošinātu izstrādājuma darbību ārā normālos ekspluatācijas apstākļos, ieteicams nomainīt ierīci vēl pirms pagājis noteiktais 10 gadu termiņš kopš izstrādājuma piegādes dienas.

⚠ UZMANĪBU Izstrādājums var tikt bojāts pārplūdes dēļ!

Rada koroziju un spiediena regulatora darbības traucējumus.

✓ Pēc pārplūdes nomainiet spiediena regulatoru!

EKSPLOATĀCIJAS PĀRTRAUKŠANA

Aizveriet pieslēgtā patērētāja gāzes padevi un tad noslēgkrānus.

Ja šķidrinātās gāzes ierīce netiek lietota, visiem vārstiem jābūt noslēgtiem.

IEVĒRĪBAI Visi brīvie pieslēgumi sašķidrinātās gāzes ierīces pievados ir cieši jānoslēdz ar piemērotu aizslēgu, lai nepieļautu gāzes noplūdi!

UTILIZĀCIJA



Lai pasargātu apkārtējo vidi, mūsu izstrādājumus nedrīkst utilizēt kopā ar sadzīves atkritumiem..

Izstrādājumu nododiet utilizācijai vietējās savākšanas vietās vai atkārtotās pārstrādes vietās.

TEHNISKIE DATI

Ieplūdes spiediens p	0,5 līdz 2,5 bāri; 0,5 līdz 10 bāri; 1,5 līdz 10 bāri
Izplūdes spiediens p _d	29 vai 50 milibāri
Nominālā caurplūde M _g	4, 6 vai 12 kg/h
Maks. pieļaujamais spiediens	PS 16 bāri
Apkārtējās vides temperatūra	-20 °C līdz +50 °C
Nominālais ieslēgšanas spiediens	PRV: 120 milibāri
maksimālais pieļaujamais spiediena zudums pieslēgtajā instalācijā	ΔP2 par p _d 29 milibāri
	ΔP5 par p _d 50 milibāri



Spiediena novirze, darba šķidrumi, → skatiet datu plāksnīti!

PIEDERUMU SARAKSTS

Izstrādājuma apzīmējums	Pasūtījuma Nr.
Pretkukaiņu aizsardzības ierīce priekš RST 8 mm	01 004 40
Pretkukaiņu aizsardzības ierīce priekš IG G 1/8	01 641 40
Gāzes filtrs IG Rp 3/4 x IG Rp 3/4	02 013 10

GARANTĪJA

Mēs garantējam izstrādājumam atbilstošu darbību un hermētiskumu likumā noteiktajā laikposmā. Mūsu garantijas apjoms ir noteikts mūsu piegādes un maksāšanas nosacījumu 8. pantā.



TEHNISKĀS IZMAIŅAS

Visa šajā montāžas un ekspluatācijas instrukcijā norādītā informācija ir izstrādājumu pārbaudes rezultāti un atspoguļo pašreizējo zināšanu līmeni, kā arī iever līdz izdošanas datumam piemērotos likumus un normas. Mēs paturam tiesības labot tehniskos datus, drukas kļūdas un veikt citus labojumus. Visiem attēliem ir tikai informatīva nozīme un tie var atšķirties no patiesā dizaina.

SERTIFIKĀTI

Mūsu kvalitātes un vides vadības sistēma ir sertificēta atbilstoši standartu ISO 9001, ISO 14001 un ISO 50001 prasībām, skatiet:
www.gok.de/qualitaets-umwelt-und-energiemanagementsystem.

