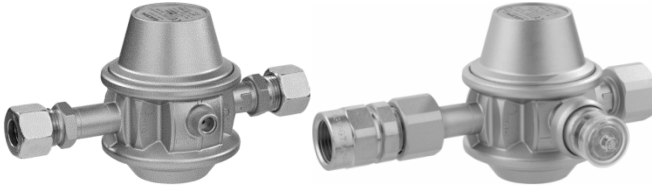


Niederdruckregler Typ EN61-DS.2

zum Einbau in Flüssiggasanlagen



INHALTSVERZEICHNIS

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

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.

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.

PRODUKTBEZOGENE SICHERHEITSHINWEISE



▲ GEFAHR

Ausströmendes Flüssiggas (Kategorie 1):

- ist extrem entzündbar
- kann zu Explosionen führen
- schwere Verbrennungen bei direktem Hautkontakt
- ✓ 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!

Nur Druckregler mit einem Ausgangsdruck von 50 mbar sind für den Einsatz in Deutschland 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-online.de/de/downloads/technische-dokumentation.



Betreiberort

- nur für den Betrieb in gewerblich genutzten Anlagen geeignet
- nicht für den Betrieb im Freien geeignet

Einbauort

- direkt in die Mitteldruck-Rohrleitung

NICHT BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Jede Verwendung, die über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgeht:

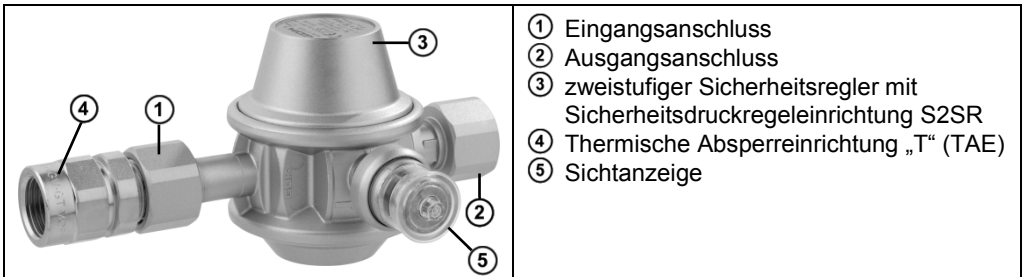
- z. B. Betrieb mit anderen Betriebsmedien, Drücken
- Verwendung von Gasen in der Flüssigphase
- Einbau entgegen der Durchflussrichtung
- Änderungen am Produkt oder an einem Teil des Produktes

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 zweistufiger Sicherheitsregler mit Sicherheitsdruckregeleinrichtung S2SR
- ④ Thermische Absperreinrichtung „T“ (TAE)
- ⑤ Sichtanzeige

VORTEILE UND AUSSTATTUNG

Zweistufige Überdruck-Sicherheitseinrichtung S2SR (ÜDS)

Die zweistufige Überdruck-Sicherheitseinrichtung S2SR („S2SR“ Safety two Stages Regulator) ist eine Kombination aus zwei, in Reihe geschalteten, Druckreglern.

Die Überdruck-Sicherheitseinrichtung S2SR dient zur Absicherung der Verbrauchsgeräte vor unzulässig hohem Druck. Wenn eine der beiden Reglerstufen ausfällt, z. B. durch Schmutz bzw. andere Fremdkörper am Ventil, übernimmt die jeweils andere Reglerstufe eine Druckreduzierung auf 100 oder 150 mbar.

Der Druckregler ist auf dem Typenschild mit „S2SR“ gekennzeichnet.








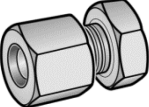



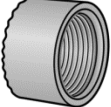


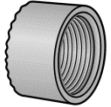


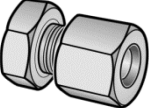


Nach Inbetriebnahme des Druckreglers muss die Sichtanzeige **GRÜN** anzeigen.

Steigt der Ausgangsdruck über 80 mbar (Ausführungen mit Ausgangsdruck 29 bis 50 mbar), schaltet die Sichtanzeige auf **ROT**. Siehe FEHLERBEHEBUNG.

Option Thermische Absperreinrichtung „T“ (TAE)

Bei Temperaturen von 100 °C löst die thermische Absperreinrichtung „T“ (TAE), im Weiteren „T“ (TAE) genannt, aus und sperrt selbsttätig die Gaszufuhr ab. Nach Ansprechen der TAE muss das Produkt ausgetauscht werden.

ANSCHLÜSSE

Eingang wahlweise		Handelsname und Abmessung nach Norm	Montagehinweis
		Zylindrisches Innengewinde <ul style="list-style-type: none"> • G.14 = IG wahlweise Rp 1/4, Rp 3/8, Rp 1/2, Rp 3/4, Rp 1, Rp 1 1/4, Rp 1 1/2, Rp 2 	
		Zylindrisches Innengewinde <ul style="list-style-type: none"> • G.37 = IG G 1/4, G 3/8, G 1/2, G 3/4 oder G 1 • Zur Aufnahme einer Einschraubverschraubung mit O-Ring 	
		Schneidringverschraubung RVS <ul style="list-style-type: none"> • G.15 = RVS 8, RVS 10 • G.22 = RVS 12, RVS 15, RVS 18, RVS 22, RVS 28, RVS 35 	
Ausgang wahlweise		Handelsname und Abmessung nach Norm	Montagehinweis
		Innengewinde zylindrisch <ul style="list-style-type: none"> • H.7 = wahlweise Rp 1/4, Rp 3/8 	
		Einschraubverschraubung <ul style="list-style-type: none"> • H.22 = G 1/4, G 3/8, G 1/2, G 3/4 oder G 1 • Zur Aufnahme einer Einschraubverschraubung mit O-Ring. 	
		Schneidringverschraubung RVS <ul style="list-style-type: none"> • H.8 = RVS 12, RVS 15, RVS 18, RVS 22, RVS 28 • H.9 = RVS 8, RVS 10 	

HINWEIS 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.

VORSICHT



Verletzungsgefahr durch herausgeblasene Metallspäne!

Metallspäne können Ihre Augen verletzen.

✓ Schutzbrille tragen!

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!

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

Ungeeignete Werkzeuge, wie z. B. Zangen, dürfen nicht verwendet werden!

HINWEIS Beschädigung des Produktes durch falsche Einbaurichtung!

Die ordnungsgemäße Funktion ist nicht gewährleistet.

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

Schraubverbindungen

⚠️ WARNUNG 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!

HINWEIS

Für den Einsatz in Gebäuden muss unmittelbar vor dem Niederdruckregler eine thermische Absperrereinrichtung „T“ (TAE) eingebaut werden.

HINWEIS

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.

Einbau eines Gasfilters



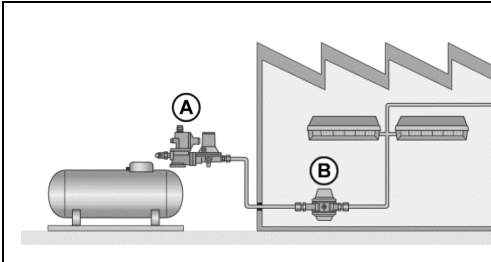
Es wird empfohlen, vor dem Druckregler einen Gasfilter in die Rohrleitung einzubauen.

Im Flüssiggas können Fremdkörper, z. B. Schmutz, enthalten sein. Diese werden ab einer bestimmten Größe gefiltert. Werden die Fremdkörper nicht gefiltert, erhöht sich der Verschleiß der empfindlichen Bauteile, bis hin zum Ausfall der Anlage.

Produktbezeichnung	Bestell-Nr.
Gasfiltereinsatz RVS 12 für Anschlussverschraubungen	02 014 01
Gasfilter RVS 8 x RVS 8	02 022 00
Gasfilter RVS 12 x RVS 12	02 024 00
Gasfilter IG Rp 3/8 x IG Rp 3/8	02 025 00

Anwendungsbeispiel - Gewerbeanlage (z. B. Hallenheizung)

Niederdruckregler Typ EN61-DS.2 eingebaut in eine Mitteldruckrohrleitung



- Ⓐ Mitteldruckregler Typ VSR 0523
(z. B. Bestell-Nr. 05 239 11)
- Ⓑ Niederdruckregler Typ EN61-DS.2
(z. B. Bestell-Nr. 01 153 06)

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 aufgesprühten 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.

Für Deutschland sind auch die Prüfvorgaben nach TRF 2012 unter Punkt 8.3 zu berücksichtigen.

INBETRIEBNAHME

Das Produkt ist nach MONTAGE und erfolgreicher DICHTHEITSKONTROLLE betriebsbereit.

HINWEIS Bei zu schnellem öffnen des Gasentnahmeventils kann es kurzzeitig zu einem Druckanstieg kommen, der die zweistufige Überdruck-Sicherheitseinrichtung S2SR ansprechen lässt.

BEDIENUNG

Im laufenden Betrieb ist keine Bedienung des Produktes erforderlich.

FEHLERBEHEBUNG

Fehlerursache	Maßnahme
⚠ Gasgeruch Ausströmendes Flüssiggas ist extrem entzündbar! Kann zu Explosionen führen.	→ Gaszufuhr schließen! → Keine elektrischen Schalter betätigen! → Nicht im Gebäude telefonieren! → Räume gut belüften! → Flüssiggasanlage außer Betrieb nehmen! → Fachbetrieb beauftragen!

Fehlerursache	Maßnahme
Abnormales Flammenbild bei fest eingestelltem Druckregler	<p>Nennausgangsdruck des Druckreglers mit Nennanschlussdruck des angeschlossenen Verbrauchers vergleichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> → bei Nichtübereinstimmung, Druckregler oder Gasgerät austauschen <p>Ausgangsdruck messen; Ausgangsdruck liegt nicht innerhalb der vorgegebenen Grenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> → Anlagenkonzeption prüfen → Druckregler ist defekt, austauschen → Filtersieb (optional) auf freien Durchgang prüfen
Sichtanzeige der Überdruck-Sicherheitseinrichtung S2SR (ÜDS), steht auf ROT	<p>Überdruck-Sicherheitseinrichtung S2SR (ÜDS), hat angesprochen:</p> <ul style="list-style-type: none"> → Gasversorgung abstellen → am Gasgerät kurze Schübe Gas entweichen lassen, um einen Druckausgleich zu erreichen → stellt sich kein Druckausgleich ein, Druckregler austauschen
Kein Gasdurchfluss	<p>Gaszufuhr ist geschlossen:</p> <ul style="list-style-type: none"> → Gasflaschenventil oder Absperrarmaturen öffnen. <p>„T“ (TAE) hat angesprochen:</p> <ul style="list-style-type: none"> → Druckregler austauschen <p>Filtersieb im Eingangsanschluss ist verschmutzt:</p> <ul style="list-style-type: none"> → Druckregler zur Prüfung an den Hersteller schicken
Kein Gasdurchfluss	<ul style="list-style-type: none"> → Gasflaschenventil oder Absperrarmaturen öffnen → Druckregler ist defekt, austauschen

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 auszuwechseln.



Im gewerblichen Bereich nach DGUV Vorschrift 79 sind Teile von Verbrauchsanlagen, die Verschleiß und Alterung* unterliegen, nach 8 Jahren auszuwechseln. Dies gilt nicht, wenn die ordnungsgemäße Beschaffenheit durch einen Sachkundigen bestätigt worden ist.

* Anlagenteile, die Verschleiß oder Alterung unterliegen, sind z.B. Membranen, automatische oder manuelle Umschaltventile, Druckregler, Schlauchleitungen.

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.

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
Ausgangsdruck p_d	wahlweise 29, 37, 50 oder 67 mbar
Nenndurchfluss M_g	max. 3 kg/h
S2SR (ÜDS)	100 oder 150 mbar
Maximal zulässiger Druck PS	16 bar
Umgebungstemperatur	-20 °C bis +50 °C
maximal erlaubte Druckabfall	ΔP_2 für p_d 29 mbar, p_d 37 mbar
	ΔP_5 für p_d 37 mbar, p_d 50 mbar, p_d 67 mbar



ΔP = der maximal erlaubte Druckverlust in der nachgeschalteten Installation.

Weitere technische Daten oder Sondereinstellungen siehe Typschild des Druckreglers!

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.

Low pressure regulator Type EN61-DS.2

for installation in LPG systems



CONTENTS

ABOUT THE MANUAL	1
GENERAL PRODUCT INFORMATION	1
SAFETY ADVICE	2
PRODUCT-RELATED SAFETY ADVICE	2
INTENDED USE	2
INAPPROPRIATE USE	3
USER QUALIFICATION	3
DESIGN	3
ADVANTAGES AND EQUIPMENT	3
CONNECTIONS	4
ASSEMBLY	4
LEAK TESTING	6
START-UP	6
OPERATION	6
TROUBLESHOOTING	7
MAINTENANCE	7
REPLACEMENT	7
RESTORATION	8
SHUT-DOWN	8
DISPOSAL	8
TECHNICAL DATA	8
WARRANTY	8
TECHNICAL CHANGES	8

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.

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.

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.

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.

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-online.de/de/downloads/technische-dokumentation.



Place of operation

- to be used only for commercial and industrial applications
- not suitable for outdoor use

Installation location

- directly in the medium pressure piping

INAPPROPRIATE USE

All uses exceeding the concept of intended use:

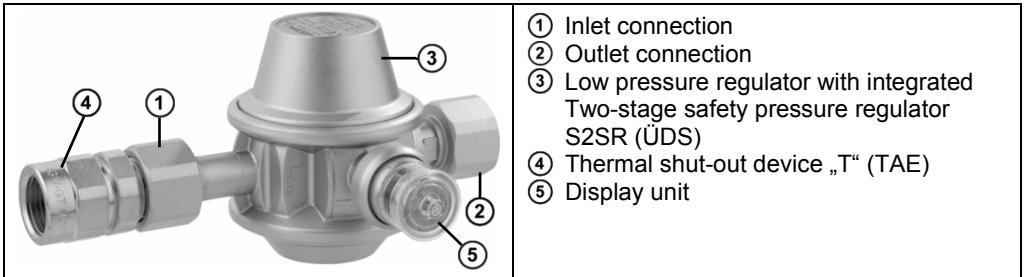
- e.g. operation using different media, pressures
- use of gases in the liquid phase
- installation against the flow direction
- changes to the product or parts of the product

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 Two-stage safety pressure regulator S2SR (ÜDS)
- ④ Thermal shut-out device „T“ (TAE)
- ⑤ Display unit

ADVANTAGES AND EQUIPMENT

Two-stage safety pressure regulator S2SR (ÜDS)

The two-stage safety pressure regulator “S2SR” (Safety Two Stages Regulator) is a combination of two series-connected pressure regulators.

The over-pressure safety device is designed to protect consumer equipment against inadmissibly high pressures. If one of the two regulator stages fails, e.g. because of dirt and other foreign bodies in the valve, respectively, the other regulator stage reduces the pressure to 100 or 150mbar.

The pressure regulator is identified with “S2SR” on the type label.






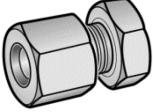


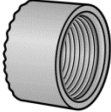

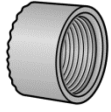

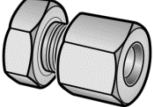

When the pressure regulator is put into service, the display unit must be **GREEN**.

If the initial pressure rises over 80 mbar (models with 29 and 50mbar outlet pressure), the display unit will change to **RED**. See TROUBLESHOOTING.

Optional thermal shut-out device „T“ (TAE):

At temperatures above 100°C, the thermal shut-off device is triggered and automatically blocks the gas supply. If the thermal shut-out device has been triggered, it must be replaced. The pressure regulator classification F1-t acc. DIN 4811:2008 is also marked with "t".

CONNECTIONS

Inlet, optional		Trading name and dimensions acc. to standard	Installation notes
		Female thread, cylindrical <ul style="list-style-type: none"> • G.14 = optionally Rp 1/4, Rp 3/8, Rp 1/2, Rp 3/4, Rp 1, Rp 1 1/4, Rp 1 1/2, Rp 2 	
		Cylindrical female thread <ul style="list-style-type: none"> • G.37 = F G 1/4, G 3/8, G 1/2, G 3/4 or G 1 • For a screw-in connector with O-ring 	
		Compression fitting <ul style="list-style-type: none"> • G.15 = compr. fit 8, 10 • G.22 = compr. fit 12, 15, 18, 22, 28 or 35 	
Outlet, optional		Trading name and dimensions acc. to standard	Installation notes
		Female thread, cylindrical <ul style="list-style-type: none"> • H.7 = optionally RP 1/4, RP 3/8 	
		Screw-in connector <ul style="list-style-type: none"> • H.22 = G 1/4, G 3/8, G 1/2, G 3/4 or G 1 • For a screw-in connector with O-ring 	
		Compression fitting <ul style="list-style-type: none"> • H.8 = compr. fit 12, compr. fit 15, compr. fit 18, compr. fit 22, compr. fit 28, compr. fit 35 • H.9 = compr. fit 8, compr. fit 10 	

NOTICE

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.



⚠ CAUTION

Risk of injuries due to blown-out metal chips!

Metal chips may cause eye injuries.

Wear safety goggles!

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!

NOTICE

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.

NOTICE

Product damaged through incorrect installation direction

Proper functioning is not guaranteed.

- ✓ Observe the installation direction (marked on the housing with an arrow)

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.

NOTICE

If the product is used indoors, a thermal cut-out device „T“ (TAE) must be installed directly in front of the low-pressure regulator.

NOTICE

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.

Installing a filter

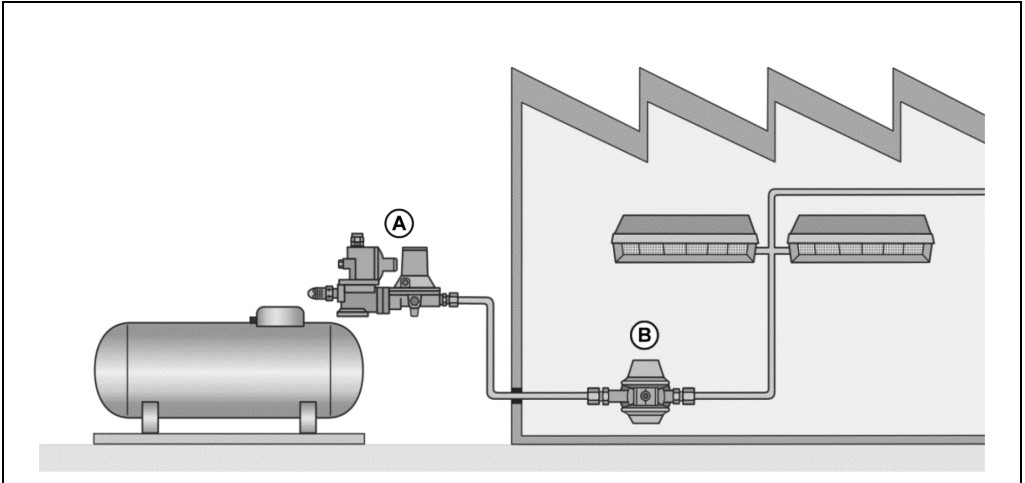
NOTICE

We recommend installation of a gas filter 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 the foreign matter is not trapped, wear and tear of sensitive components is increased and the complete system may fail.

Product name	Part no.
Gas filter insert compr. fit. 12 for screw-in connections	02 014 01
Gas filter compr. fit. 8 x compr. fit. 8	02 022 00
Gas filter compr. fit. 12 x compr. fit. 12	02 024 00
Gas filter Rp 3/8 F x Rp 3/8 F	02 025 00

Figure 1: Application example - commercial system (e.g. hall heating - low pressure regulator type EN61-DS.2 installed in medium pressure piping)



- (A) 1st stage regulator type VSR 0523 (e.g. Part no. 05 239 11)
- (B) Low pressure regulator type EN61-DS.2 (e.g. Part no. 01 153 00)

LEAK TESTING



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 testing before start-up, check the product connections for leaks.

1. Close all shut-off fittings on the gas appliance.
2. Slowly open the gas vapour or the gas cylinder valve(s).
3. Spray all connections with a foam producing substance according to EN 14291 (e.g. leak spray, item 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.

START-UP

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


NOTICE

If you open the gas vapour or the gas cylinder valve too quickly, this can result in a short-term pressure increase that triggers the over-pressure safety device S2SR.

OPERATION

The product requires no operation while it is running.

TROUBLESHOOTING

Fault cause	Action
<p> Gas smell Leaking LPG is extremely flammable. Can cause explosions.</p>	<ul style="list-style-type: none"> → Close the gas supply. → Do not use any electric switches. → Do not use a phone in the building. → Ventilate rooms well. → Shut down the LPG system. → Contact a specialised company.
<p>Abnormal flame pattern of non-adjustable pressure regulator</p>	<p>Compare the nominal outlet pressure with the nominal connection pressure:</p> <ul style="list-style-type: none"> → if they do not correspond, replace the pressure regulator or the gas appliance <p>Measure the outlet pressure; outlet pressure is not within the specified limits:</p> <ul style="list-style-type: none"> → check the system configuration → pressure regulator is defective, replace
<p>The display unit of the safety pressure regulator S2SR (OPC) is set to RED</p>	<p>Safety pressure regulator S2SR (OPC) reacted:</p> <ul style="list-style-type: none"> → switch off gas supply → allow short bursts of gas to escape from the gas equipment to achieve pressure equalisation → if no pressure equalisation is achieved, replace the pressure regulator
<p>No gas flow.</p>	<p>Gas feed is closed.</p> <ul style="list-style-type: none"> → Open the gas cylinder valve, shut-off fittings or excess flow device. <p>The thermal cut-out device has responded.</p> <ul style="list-style-type: none"> → Replace the pressure regulator. <p>Filter sieve in the input connection is dirty.</p> <ul style="list-style-type: none"> → Send the pressure regulator to the manufacturer to be checked.
<p>No gas flow.</p>	<ul style="list-style-type: none"> → Open the gas cylinder valve or the shut-off fittings.

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.

NOTICE In commercial applications, according to DGUV regulation 79, parts of consumer units that are subject to wear and ageing* must be replaced after 8 years. This does not apply if the proper condition has been confirmed by an expert.

* System parts that are subject to wear or ageing are, for example, membranes, automatic and manual changeover valves, pressure regulators, hoses assemblies.

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 loads. 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 2.5 bar
Outlet pressure p_d	29, 37, 50 or 67mbar
Nominal flow rate M_g	max. 3 kg/h
S2SR (OPC)	100 or 150mbar
Maximum admissible pressure	PS 16bar
Ambient temperature	-20 °C to +50 °C
Maximum permitted pressure drop in installed piping	ΔP_2 for p_d 29mbar, p_d 37mbar ΔP_5 for p_d 37mbar, p_d 50mbar, p_d 67mbar



ΔP = Maximum permitted pressure drop in installed piping. Refer to the nameplate of the pressure regulator for more technical data and special settings!

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

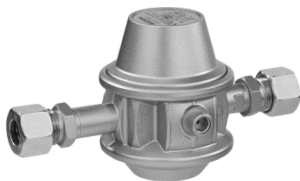
All the information contained in this assembly and operating manual is the result of product testing and corresponds to the level of knowledge at the time of testing and the relevant legislation and standards at the time of issue. We reserve the right to make technical changes without prior notice. Errors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



Регулятор низкого давления Тип EN61-DS.2

для монтажа в установки сжиженного газа

ТС N RU Д-ДЕ.ПЦ01.В.04818, ТС RU С-ДЕ.АВ24.В.03976



СОДЕРЖАНИЕ

ОБ ИНСТРУКЦИИ.....	1
ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ.....	1
УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ.....	2
МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ИЗДЕЛИЯ.....	2
ПРИМЕНЕНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ.....	2
НЕНАДЛЕЖАЩЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ.....	2
КВАЛИФИКАЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ.....	3
УСТРОЙСТВО.....	3
ПРЕИМУЩЕСТВА И ОСНАЩЕНИЕ.....	3
СОЕДИНЕНИЯ.....	3
МОНТАЖ.....	4
КОНТРОЛЬ ГЕРМЕТИЧНОСТИ.....	5
ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ.....	6
ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	6
РЕМОНТ.....	6
УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....	6
ЗАМЕНА.....	7
УХОД.....	7
ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	7
УТИЛИЗАЦИЯ.....	7
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ.....	7
ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ.....	8
ГАРАНТИЯ.....	8

ОБ ИНСТРУКЦИИ



- Эта инструкция является частью изделия.
- Для обеспечения надлежащих функций и для сохранения гарантийных обязательств соблюдать инструкцию и передать пользователю.
- Сохранять на протяжении всего периода эксплуатации.
- Дополнительно к этой инструкции примите во внимание национальные законы, нормы и правила.

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Регулятор давления держит указанное на типовой табличке заданное выходное давление постоянным, независимо от колебаний входного давления и изменений расхода и температуры внутри определённых границ.

УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Для нас крайне важна ваша безопасность и безопасность других. В этих инструкциях по установке и обслуживанию содержится множество важных указаний по технике безопасности.

Прочитайте и соблюдайте все правила техники безопасности и инструкции.



Это предупреждающий символ. Этот символ предупреждает о возможных опасностях, которые могут привести к смертельному исходу или травмам для вас и других пользователей. Необходимо соблюдать все указания по технике безопасности, отмеченные предупреждающим символом, за которым следует слово **ОПАСНОСТЬ**, **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** или **ВНИМАНИЕ**. Эти слова означают следующее:

ОПАСНО

означает **опасность для людей с высокой степенью риска**.

→ Возможен **смертельный исход или тяжелые травмы**.

ОСТОРОЖНО

означает **опасность для людей с умеренной степенью риска**.

→ Возможен **смертельный исход или тяжелые травмы**.

ВНИМАНИЕ

означает **опасность для людей с низкой степенью риска**.

→ Возможны **незначительные или средние травмы**.

УВЕДОМЛЕНИЕ

означает **материальный ущерб**.

→ Оказывает **влияние** на непрерывную работу.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ИЗДЕЛИЯ



ОПАСНО

Вытекающий сжиженный газ быстро воспламеняем!

Может привести к взрыву. Тяжелые ожоги при прямом контакте с кожей.

- ✓ Соединения регулярно проверять на герметичность!
- ✓ При появлении запаха газа и негерметичности немедленный вывод установки из эксплуатации!
- ✓ Источники воспламенения и электрические приборы держать вне зоны досягаемости!
- ✓ Соблюдать соответствующие законы и предписания!

ПРИМЕНЕНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

Рабочие среды

- Сжиженный газ (паровая фаза)



Перечень рабочих сред с данными обозначения, норм и страны применения

Вы можете найти в интернете по ссылке

www.gok-online.de/de/downloads/technische-dokumentation.



Место монтажа

- только для эксплуатации в ремесленных установках
- не предназначен для эксплуатации снаружи

Место установки

- напрямую в трубопровод среднего давления

НЕНАДЛЕЖАЩЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Любое использование, которое выходит за рамки использования по назначению:

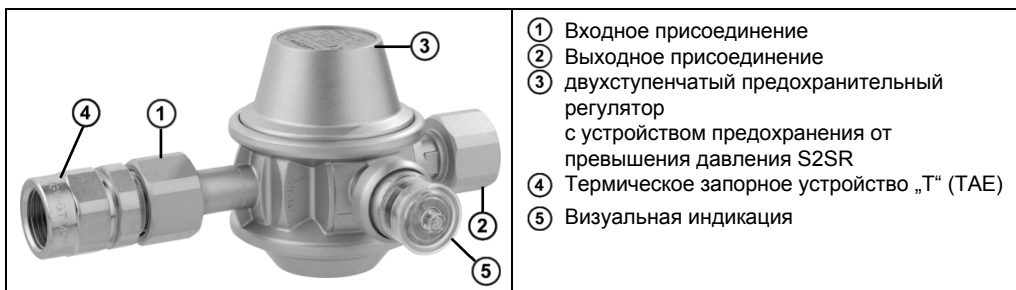
- Например, использование с другими средами, давлениями.
- Использование газов в жидкой фазе.
- Установка против направления потока.
- Эксплуатация с неразрешенными шлангопроводами.
- Изменение изделия или деталей изделия.

КВАЛИФИКАЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Установка данного изделия должна производиться только квалифицированным персоналом. Это персонал, который знаком с установкой, монтажом, вводом в работу, эксплуатацией и техническим обслуживанием данного изделия.

«Управление технологическим оборудованием и устройствами, которые требуют мониторинга, должны осуществлять лица, достигшие 18-летнего возраста, физически пригодные и имеющие необходимые навыки или обученные компетентным лицом. Рекомендуется проводить инструктаж на регулярной основе не реже 1 раз в год».

УСТРОЙСТВО



- ① Входное присоединение
- ② Выходное присоединение
- ③ двухступенчатый предохранительный регулятор с устройством предохранения от превышения давления S2SR
- ④ Термическое запорное устройство „Т“ (TAE)
- ⑤ Визуальная индикация

ПРЕИМУЩЕСТВА И ОСНАЩЕНИЕ

Устройство предохранения от избыточного давления S2SR ÜDS



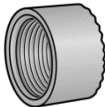

Регуляторы давления с устройством предохранения от избыточного давления S2SR, являются двухступенчатыми регуляторами давления. Если одна ступень из двух регулирующих выпадает, например, из-за грязи или других инородных частиц на клапане, то соответственно другая регулирующая ступень принимает на себя функцию понижения давления до 100 или 150 мбар. После пуска регулятора давления в эксплуатацию визуальная индикация должна показывать **ЗЕЛЁНЫЙ**.

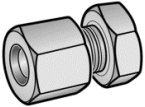





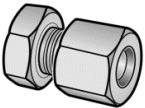

Если выходное давление растёт более 80 мбар (исполнения с выходным давлением от 29 до 50 мбар), визуальная индикация переключается на **КРАСНЫЙ**. Смотри главу УСТРАНЕНИЕ ДЕФЕКТОВ.



Опция Термозапорное устройство TAE

При температурах в 100 °С срабатывает термозапорное устройство TAE и автоматически запирает подачу газа. После срабатывания термозапорного устройства TAE изделие должно быть заменено. При имеющемся термозапорном устройстве TAE регулятор давления соответствует классификации F1-t по DIN 4811:2008 и дополнительно обозначается знаком „Т“.

СОЕДИНЕНИЯ

Вход по выбору	Торговое название и размеры по нормам	Указания по монтажу
	Цилиндрическая внутренняя резьба <ul style="list-style-type: none"> • G.14 = IG по выбору, Rp 1/2, 	
	Резьбовое штуцерное соединение <ul style="list-style-type: none"> • G.37 = IG G 1/2 • Для установки резьбового штуцерного соединения с уплотнительным кольцом круглого сечения 	

Вход по выбору	Торговое название и размеры по нормам	Указания по монтажу
	Резьбовое присоединение с режущим кольцом RVS <ul style="list-style-type: none"> • G.15 = RVS 8, • G.22 = RVS 12 	
Выход по выбору	Торговое название и размеры по нормам	Указания по монтажу
	Внутренняя резьба цилиндрическая <ul style="list-style-type: none"> • H.7 = по выбору RP 1/2 	
	Резьбовое штуцерное соединение <ul style="list-style-type: none"> • H.22 = присоединение по выбору G 1/2 • Для установки винчивающегося резьбового присоединения с O-кольцом 	
	Резьбовое присоединение с режущим кольцом RVS <ul style="list-style-type: none"> • H.8 = RVS 12, • H.9 = RVS 8 	

<p>УВЕДОМЛЕНИЕ В качестве альтернативы можно использовать и другие разъемы, которые можно заказать у производителя.</p>	Вход	Выход
		

МОНТАЖ

Перед монтажом необходимо проверить регулятор давления на транспортные повреждения и комплектность.

МОНТАЖ должен производиться специализированным предприятием!

См. КВАЛИФИКАЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ!

Условием безупречного функционирования установки является правильное выполнение монтажа при соблюдении действующих технических правил по планированию, строительству и эксплуатации всей установки.



ВНИМАНИЕ

Опасность травмирования из-за выдуваемой металлической стружки!

Металлическая стружка может повредить Ваши глаза.

✓ Носить защитные очки!

УВЕДОМЛЕНИЕ НАРУШЕНИЕ РАБОТЫ ИЗ-ЗА ОСТАТКОВ!

Надлежащее функционирование не обеспечивается.

✓ Провести визуальный контроль на возможную металлическую стружку или другие остатки в соединениях!

✓ Металлическую стружку или другие остатки обязательно удалить выдуванием!


УВЕДОМЛЕНИЕ

Монтаж следует проводить только с использованием подходящего инструмента. При использовании болтовых соединений всегда придерживайте соединительный штуцер с помощью второго ключа.

Запрещается использовать неподходящие инструменты, например цанги!

УВЕДОМЛЕНИЕ Повреждение регулятора давления из-за неправильного направления монтажа!

При этом не гарантируется его надлежащая работа.

✓ Соблюдайте направление монтажа (оно показано стрелкой  на корпусе)!

Винтовые соединения

⚠ ОСТОРОЖНО Опасность взрыва, пожара и удушья из-за негерметичности соединений!

Перекручивание изделия может привести к выходу газа.

✓ Изделие после монтажа и подзатяжки винтовых соединений более не перекручивать!

✓ Подзатяжка винтовых соединений только в состоянии полностью свободным от давления!

УВЕДОМЛЕНИЕ При установке в здании обязательно монтировать непосредственно перед регулятором низкого давления термическое запорное устройство „Т“ (ТАЕ).

i Если регулятор давления смонтирован в направлении потока после другого регулятора давления, то диапазон давления снабжения должен совпадать с отрегулированным диапазоном давления находящегося перед ним регулятора давления с учётом потери давления в находящемся между ними трубопроводе.

Монтаж газового фильтра

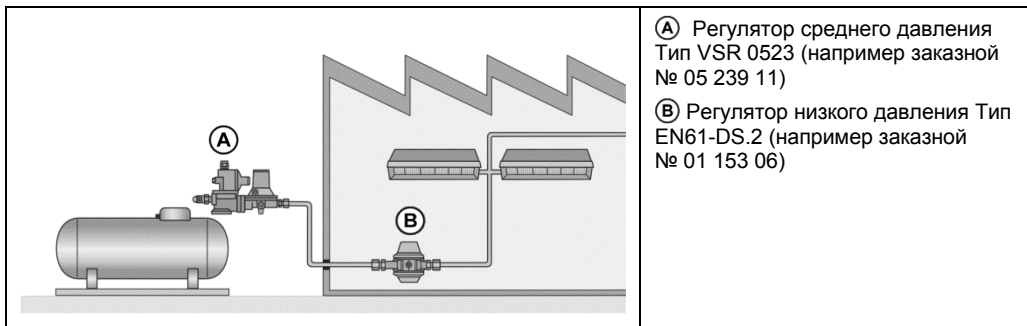
Рекомендуется монтировать газовый фильтр в трубопровод перед регулятором давления.

В сжиженном газе могут содержаться инородные частички, например грязь. Они фильтруются с определённой величины. Если инородные частички не отфильтровать, то повышается износ чувствительных частей, что может привести к выходу из строя установки.

Обозначение изделий	Заказной-№
Вставка газового фильтра RVS 12 для резьбового присоединения	02 014 01
Газовый фильтр RVS 8 x RVS 8	02 022 00
Газовый фильтр RVS 12 x RVS 12	02 024 00
Газовый фильтр IG Rp 3/8 x IG Rp 3/8	02 025 00

Пример применения - ремесленной установки (например обогрев зала)

Регулятор низкого давления Тип EN61-DS.2 вмонтирован в трубопровод низкого давления



КОНТРОЛЬ ГЕРМЕТИЧНОСТИ



⚠ ОСТОРОЖНО

Опасность ожогов или пожара!

Тяжёлые ожоги кожи или повреждения имущества.

✓ Не применять открытого пламени для проверок!

Контроль герметичности перед пуском в эксплуатацию

Перед пуском в эксплуатацию проверить присоединения изделия на герметичность!

1. Закрывать всю запорную арматуру потребляющего устройства.
2. Медленно открыть клапан отбора газа или баллонный вентиль.
3. Все винтовые соединения опрыскать пенообразующим средством по EN 14291 (например, спреем для определения утечек, Заказной-№ 02 601 00).
4. Проверить герметичность, обращая внимание на образование пузырей в пенообразующем средстве.

УВЕДОМЛЕНИЕ Если образуются пузыри, то необходимо винтовые соединения подтянуть (см. МОНТАЖ). Если негерметичность не удаётся устранить, то изделие не может быть принято в эксплуатацию.

ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

После МОНТАЖА И успешного КОНТРОЛЯ ГЕРМЕТИЧНОСТИ изделие сразу же готово к эксплуатации.

УВЕДОМЛЕНИЕ При чересчур быстром открывании клапана отбора газа может произойти кратковременное повышение давления, которое заставит сработать двухступенчатое предохранительное устройство от превышения давления S2SR .


ОБСЛУЖИВАНИЕ

Во время работы изделие не требует обслуживания.

РЕМОНТ

Если меры, описанные в гл. УСТРАНЕНИЕ ОШИБКИ и ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ не приводят к надлежащему повторному ВВОДУ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ и нет ошибки в расчёте, то прибор необходимо отправить к изготовителю. Несанкционированные действия приводят к утрате гарантии.

УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Причина неисправности	Мероприятия
<p> Запах газа При утечке сжиженный газ является чрезвычайно легковоспламеняющимся! Может привести к взрыву.</p>	<ul style="list-style-type: none"> → Перекройте подачу газа! → Не нажимайте электрические выключатели! → Не звоните по телефону внутри здания! → Хорошо проветрите помещение! → Прекратите эксплуатацию установки сжиженного газа! → Обратитесь на специализированное предприятие!
<p>Ненормальная картинка пламени при нерегулируемом регуляторе.</p>	<p>Сравнить номинальное выходное давление регулятора давления с номинальным давлением подключения потребляющего аппарата:</p> <ul style="list-style-type: none"> → При несовпадении заменить регулятор давления или газовый аппарат. <p>Измерить выходное давление; Выходное давление не соответствует заданным границам:</p> <ul style="list-style-type: none"> → Проверить концепцию установки. → Регулятор давления дефектен, заменить. → Проверить на проходимость сито фильтра (опционально).
<p>Отсутствует поток газа.</p>	<ul style="list-style-type: none"> → Откройте вентиль газового баллона или запорную арматуру. → Неисправный регулятор давления, замените.

Причина неисправности	Мероприятия
Визуальная индикация предохранительного устройства от превышения давления S2SR (ÜDS), стоит на КРАСНОМ .	<p>Предохранительное устройство от превышения давления S2SR (ÜDS), сработало:</p> <ul style="list-style-type: none"> → Отключить газоснабжение. → Дать возможность короткими сдвигами газу выйти из газового аппарата, чтобы достичь выравнивания давления. → Если не происходит никакого выравнивания давления заменить регулятор давления.
Нет протекания газа.	<p>Подача газа закрыта:</p> <ul style="list-style-type: none"> → Открыть вентиль газового баллона, запорную арматуру. <p>Сработало термозапорное устройство TAE:</p> <ul style="list-style-type: none"> → Заменить регулятор давления.

ЗАМЕНА

При обнаружении износа или повреждений продукта или его деталей, он должен быть заменен.

После замены изделия соблюдать шаги МОНТАЖ, КОНТРОЛЬ ГЕРМЕТИЧНОСТИ и ПУСКОНАЛАДКА.

Для обеспечения безупречного функционирования установки при нормальных условиях эксплуатации рекомендуется заменить устройство до истечения 10 лет с даты изготовления.

УХОД

При правильном монтаже и надлежащей эксплуатации изделие не требует ухода.

ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Закрывать баллонный вентиль и запорную арматуру потребляющего оборудования. При не использовании установки все вентили держать закрытыми.



Все присоединения подводных магистралей должны быть герметично закрыты специальными заглушками, чтобы избежать выход газа.

УТИЛИЗАЦИЯ



Для защиты окружающей среды наши изделия не могут утилизироваться вместе с домашним мусором.

Продукция утилизируется на специальных сборных пунктах.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Давление на входе p	0,5 до 2,5 бар
Давление на выходе p_d	По выбору 29, 37, 50 или 67 мбар
Номинальный расход M_g	так. 3 кг/час
S2SR (ÜDS)	100 или 150 мбар
Максимально допустимое давление	PS 16 бар
Температура окружающей среды	-20°C до +50°C
максимально допустимое падение давления в установленной магистрали	ΔP_2 для p_d 29 мбар, p_d 37 мбар
	ΔP_5 для p_d 37, 50, 67 мбар



ΔP = максимально разрешённая потеря давления в далее подключённых установках. Другие технические данные или спецнастройки см. на типовой табличке регулятора давления!



ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ

Все данные в этой инструкции по монтажу и обслуживанию являются результатом проверки изделия и соответствуют современному уровню знаний, а также уровню законодательства и соответствующих норм на дату выпуска.

Мы оставляем за собой право вносить изменения в технические данные, исправлять опечатки и неточности.

Все рисунки служат для иллюстративных целей и могут отличаться от действительного исполнения.

ГАРАНТИЯ

Срок службы	При обычных условиях эксплуатации рекомендуется для того, чтобы обеспечить правильное функционирование установки, менять данную арматуру после истечения 10 лет с даты изготовления.
Гарантийный срок	12 месяцев с даты изготовления
Рекламация	Вопросы к продукту, оказания помощи при неполадках установки или неисправностях самого продукта выясняются через продавца, у которого был приобретен продукт.
 Regler- und Armaturen- Gesellschaft mbH & Co. KG Oberbreiter Straße 2-16, 97340 Marktbreit	Дата изготовления: _____ (списать с типовой таблички)
	Контроль качества 
Монтаж оборудования, поставляемого фирмой GOK REGLER-und Armaturen GmbH&Co.KG, Marktbreit – Germany, должен быть произведен специализированной организацией имеющее допуск на проведение таких работ.	
Наименование и адрес предприятия Продавца _____ _____ _____	Наименование и адрес монтажной специализированной организации _____ _____ _____
Дата продажи « ____ » _____ 20 __ г. _____ / _____ / _____ подпись / Ф.И.О.	Дата введения в эксплуатацию « ____ » _____ 20 __ г. _____ / _____ / _____ М,П, подпись / Ф.И.О.

Ρυθμιστής χαμηλής πίεσης τύπος EN 61-DS.2

για εγκατάσταση σε εγκαταστάσεις υγραερίου



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ	1
ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ	1
ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΜΕ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ	2
ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΡΟΪΟΝ	2
ΧΡΗΣΗ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	2
ΜΗ ΕΝΔΕΔΕΙΓΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ	3
ΠΡΟΣΟΝΤΑ ΤΩΝ ΧΡΗΣΤΩΝ	3
ΔΟΜΗ	3
ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	3
ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ	4
ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ	4
ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΤΕΓΑΝΟΤΗΤΑΣ	6
ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	6
ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ	6
ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΦΑΛΜΑΤΩΝ	6
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ	7
ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	7
ΕΠΙΣΚΕΥΗ	8
ΘΕΣΗ ΕΚΤΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	8
ΑΠΟΡΡΙΨΗ	8
ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	8
ΕΓΓΥΗΣΗ	8
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ	8

ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- 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.

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.

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.**

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

χαρακτηρίζει μια **υλική ζημιά.**

→ **Επηρεάζει** την τρέχουσα λειτουργία.

ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΡΟΪΟΝ**⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ**

Το υγραέριο που διαφεύγει 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!

ΧΡΗΣΗ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**Μέσα λειτουργίας**

- Υγραέριο

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

**Τοποθεσία χρήσης**

- Υγραέριο

ΜΗ ΕΝΔΕΔΕΙΓΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ

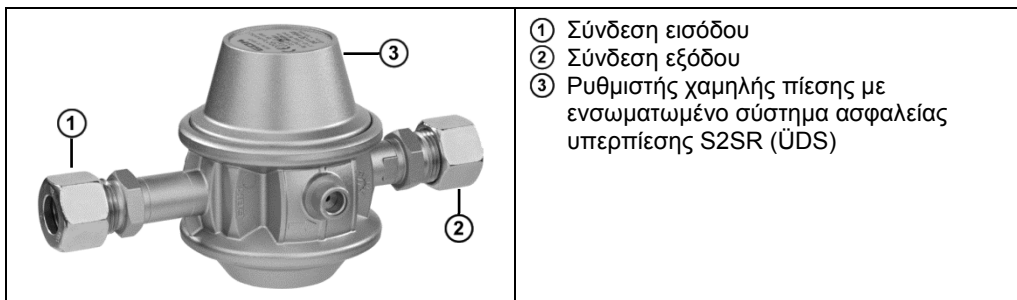
Κάθε χρήση, η οποία διαφέρει από την προδιαγραφόμενη ενδεδειγμένη χρήση:

- 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

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 ενσωματωμένο σύστημα ασφαλείας υπερπίεσης S2SR (ÜDS)

ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ**Σύστημα ασφαλείας υπερπίεσης S2SR (ÜDS)**

Οι συσκευές ρύθμισης πίεσης με σύστημα ασφαλείας υπερπίεσης S2SR (ÜDS) („S2SR“ Safety two Stages Regulator) είναι συσκευές ρύθμισης πίεσης δύο βαθμίδων. Εάν μία από τις δύο βαθμίδες ρύθμισης παρουσιάσει βλάβη, π.χ. λόγω ρύπανσης ή/και άλλων ξένων σωμάτων στη βαλβίδα, η άλλη βαθμίδα ρύθμισης πραγματοποιεί μια ρύθμιση πίεσης στα 100 ή στα 150 mbar.

Μετά τη θέση σε λειτουργία της συσκευής ρύθμισης πίεσης, η οπτική ένδειξη πρέπει να δείξει **ΠΡΑΣΙΝΟ** χρώμα.

Εάν η πίεση εξόδου υπερβεί τα 80 mbar (εκδόσεις με πίεση εξόδου 29 έως 50 mbar), η οπτική ένδειξη αλλάζει σε **ΚΟΚΚΙΝΟ** χρώμα. Βλέπε ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΦΑΛΜΑΤΩΝ.

Μετά τη θέση σε λειτουργία της συσκευής ρύθμισης πίεσης, η οπτική ένδειξη πρέπει να δείξει **ΠΡΑΣΙΝΟ** χρώμα.

Εάν η πίεση εξόδου υπερβεί τα 80 mbar (εκδόσεις με πίεση εξόδου 29 έως 50 mbar), η οπτική ένδειξη αλλάζει σε **ΚΟΚΚΙΝΟ** χρώμα. Βλέπε ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΦΑΛΜΑΤΩΝ.

ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ

Είσοδος κατ' επιλογή	Εμπορική ονομασία και διάσταση βάσει προτύπου	Υπόδειξη συναρμολόγησης
	Εσωτερικό σπείρωμα κυλινδρικό <ul style="list-style-type: none"> • G.14 = κατ' επιλογή Rp 1/4, Rp 3/8, Rp 1/2, Rp 3/4, Rp 1, Rp 1 1/4, Rp 1 1/2, Rp 2 • Για την υποδοχή βιδωτού συνδέσμου αρσενικού σπειρώματος με δακτύλιο O. 	
	Κυλινδρικό εσωτερικό σπείρωμα <ul style="list-style-type: none"> • G.37 = IGG 1/4, G 3/8, G 1/2, G 3/4 ή G 1 • Για την υποδοχή βιδωτού συνδέσμου αρσενικού σπειρώματος με δακτύλιο O 	
	Βιδωτός σύνδεσμος κοπτικού δακτυλίου RVS <ul style="list-style-type: none"> • G.15 = RVS 8, RVS 10 • G.22 = RVS 12, RVS 15, RVS 18, RVS 22, RVS 28, RVS 35 	
Έξοδος κατ' επιλογή	Εμπορική ονομασία και διάσταση βάσει προτύπου	Υπόδειξη συναρμολόγησης
	Εσωτερικό σπείρωμα κυλινδρικό <ul style="list-style-type: none"> • H.7 = κατ' επιλογή RP 1/4, RP 3/8, RP 1/2, RP 3/4, RP 1, RP 1 1/4, RP 1 1/2, RP 2 • Για την υποδοχή βιδωτού συνδέσμου αρσενικού σπειρώματος με δακτύλιο O. 	
	Βιδωτή σύνδεση αρσενικού σπειρώματος <ul style="list-style-type: none"> • H.22 = Κατ' επιλογή G 1/4, G 3/8, G 1/2, G 3/4, G 1 • Για την υποδοχή βιδωτού συνδέσμου αρσενικού σπειρώματος με δακτύλιο O. 	
	Βιδωτός σύνδεσμος κοπτικού δακτυλίου RVS <ul style="list-style-type: none"> • H.8 = RVS 12, RVS 15, RVS 18, RVS 22, RVS 28, RVS 35 • H.9 = RVS 8, RVS 10 	


ΥΠΟΔΕΙΞΗ

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!

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.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ


Κίνδυνος τραυματισμού από εκτόξευση ρινισμάτων μετάλλου!

Τα ρινίσματα μετάλλου ενδέχεται να προκαλέσουν τραυματισμούς στα μάτια σας.

✓ Χρησιμοποιείτε προστατευτικά γυαλιά!

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. πένες!**

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Πρόκληση ζημιάς στο προϊόν λόγω λανθασμένης κατεύθυνσης τοποθέτησης!

Η κανονική λειτουργία δεν διασφαλίζεται.

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

Βιδωτές συνδέσεις

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος έκρηξης, πυρκαγιάς και ασφυξίας, σε περίπτωση ανεπαρκούς στεγανότητας των συνδέσεων!

Σε περίπτωση περιστροφής του προϊόντος, μπορεί να προκληθεί διαρροή αερίου.

- ✓ Μην περιστρέψετε το προϊόν μετά την τοποθέτησή του και κατά την επανασύσφιξη των συνδέσεων!
- ✓ Η επανασύσφιξη των συνδέσεων επιτρέπεται μόνο σε συνθήκες μηδενικής πίεσης!



Για τη χρήση σε κτίρια, πρέπει ακριβώς πριν από το ρυθμιστή χαμηλής πίεσης να τοποθετηθεί ένα θερμικό σύστημα διακοπής ΤΑΕ.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

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.

Τοποθέτηση ενός φίλτρου αερίου

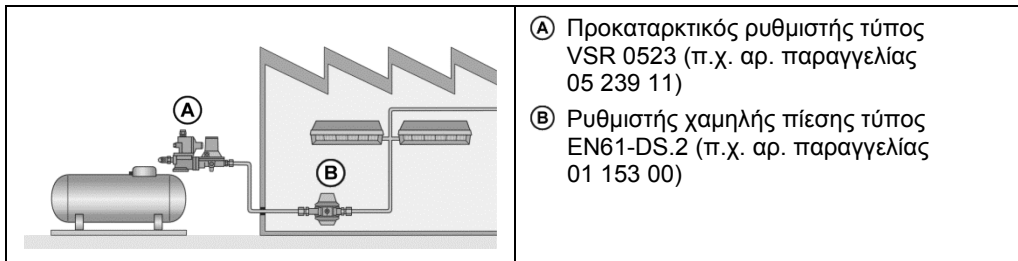
ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Συνιστούμε την τοποθέτηση ενός φίλτρου αερίου 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.

Όνομασία προϊόντος	Αρ. παραγγελίας
Στοιχείο φίλτρου αερίου RVS 12 για βιδωτές συνδέσεις	02 014 01
Φίλτρο αερίου RVS 8 x RVS 8	02 022 00
Φίλτρο αερίου RVS 12 x RVS 12	02 024 00
Φίλτρο αερίου IG Rp 3/8 x IG Rp 3/8	02 025 00

Εικόνα 1: Παράδειγμα χρήσης - επαγγελματική εγκατάσταση (π.χ. θέρμανση αίθουσας - ρυθμιστής χαμηλής πίεσης τύπος EN61-DS.2 τοποθετημένος σε σωλήνωση μεσαίας πίεσης)



- Ⓐ Προκαταρκτικός ρυθμιστής τύπος VSR 0523 (π.χ. αρ. παραγγελίας 05 239 11)
- Ⓑ Ρυθμιστής χαμηλής πίεσης τύπος EN61-DS.2 (π.χ. αρ. παραγγελίας 01 153 00)

ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΤΕΓΑΝΟΤΗΤΑΣ



⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος εγκαύματος ή πυρκαγιάς!

Σοβαρά εγκαύματα ή σοβαρές υλικές ζημιές.

✓ Μη χρησιμοποιείτε γυμνές φλόγες για τον έλεγχο!

Ελεγχος στεγανότητας πριν τη θέση σε λειτουργία

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 ή τις βαλβίδες φιάλης αερίου.
3. Ψεκάστε όλες τις συνδέσεις με αφρίζοντα μέσα 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 σφιχθούν οι συνδέσεις (βλέπε ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ). Εάν δεν είναι δυνατόν να επιδιορθωθούν οι διαρροές, το προϊόν δεν επιτρέπεται να τεθεί σε λειτουργία.

ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

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

ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ

Κατά τη λειτουργία δεν απαιτείται καμία ενέργεια χειρισμού του προϊόντος.

ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΦΑΛΜΑΤΩΝ

Αιτία σφάλματος	Μέτρο
<p>⚠ Οσμή αερίου</p> <p>Το υγραέριο που διαφεύγει είναι ιδιαίτερα εύφλεκτο!</p> <p>Μπορεί να προκαλέσει εκρήξεις.</p>	<p>→ Κλείστε την παροχή αερίου!</p> <p>→ Μη χρησιμοποιείτε κανέναν ηλεκτρικό διακόπτη!</p> <p>→ Μην πραγματοποιείτε τηλεφωνικές κλήσεις εντός του κτιρίου!</p> <p>→ Αερίστε καλά τους εσωτερικούς χώρους!</p> <p>→ Θέστε την εγκατάσταση υγραερίου εκτός λειτουργίας!</p> <p>→ Αναθέστε την επισκευή σε εξειδικευμένο προσωπικό!</p>

Αιτία σφάλματος	Μέτρο
Μη κανονική εικόνα φλόγας σε σταθερά ρυθμισμένη συσκευή ρύθμισης πίεσης	<p>Συγκρίνετε την ονομαστική πίεση εξόδου της συσκευής ρύθμισης πίεσης με την ονομαστική πίεση σύνδεσης του συνδεδεμένου καταναλωτή:</p> <p>→ Σε περίπτωση μη συμφωνίας, αντικαταστήστε τη συσκευή ρύθμισης πίεσης ή τη συσκευή αερίου</p> <p>Μετρήστε την πίεση εξόδου. Εάν η πίεση εξόδου δεν βρίσκεται εντός των προβλεπόμενων ορίων:</p> <p>→ Ελέγξτε τη σχεδιαστική σύλληψη της εγκατάστασης</p> <p>→ Η συσκευή ρύθμισης πίεσης παρουσιάζει βλάβη, αντικαταστήστε την</p> <p>→ Ελέγξτε τη σήτα διήθησης (προαιρετικά) για τυχόν έμφραξη</p>
Η οπτική ένδειξη του συστήματος ασφαλείας υπερπίεσης S2SR (ÜDS) έχει ΚΟΚΚΙΝΟ χρώμα.	<p>Το σύστημα ασφαλείας υπερπίεσης S2SR (ÜDS) έχει ενεργοποιηθεί.</p> <p>→ Αφήστε στη συσκευή αερίου να διαφύγουν μικρές ποσότητες αερίου, για να επιτευχθεί εξισορρόπηση της πίεσης.</p> <p>→ Εάν δεν επιτευχθεί η εξισορρόπηση της πίεσης, αντικαταστήστε τη συσκευή ρύθμισης πίεσης.</p>
Καμία ροή αερίου	<p>Η παροχή αερίου είναι κλειστή:</p> <p>→ Ανοίξτε τη βαλβίδα φιάλης αερίου ή τη βαλβίδα διακοπής.</p> <p>Η σήτα διήθησης στη σύνδεση εισόδου παρουσιάζει ρύπανση:</p> <p>→ Αποστείλετε τη συσκευή ρύθμισης πίεσης για έλεγχο στον κατασκευαστή.</p>
Καμία ροή αερίου.	<p>→ Ανοίξτε τη βαλβίδα φιάλης αερίου ή τη βαλβίδα διακοπής.</p>

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 (σε περίπτωση επαγγελματικής χρήσης μετά το πέρας 8 ετών) μετά την ημερομηνία κατασκευής.



Σύμφωνα με την προδιαγραφή 79 του Γερμανικού Οργανισμού Υποχρεωτικής Ασφάλισης και Πρόληψης Ατυχημάτων (DGUV), σε περίπτωση επαγγελματικής χρήσης της εγκατάστασης, η εγκατάσταση πρέπει να αντικαθίσταται μετά από 8 έτη. Αυτό δεν ισχύει εάν η σύμφωνη με τις προδιαγραφές κατάσταση της εγκατάστασης επιβεβαιωθεί από έναν πραγματογνώμονα.

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.



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
Πίεση εξόδου p _d	Κατ' επιλογή 29, 37, 50 ή/και 67 mbar
Ονομαστική παροχή M _g	Μέγ. 3 kg/h
Σύστημα ασφαλείας υπερπίεσης S2SR (ÜDS)	100 ή 150 mbar
Μέγιστη επιτρεπόμενη πίεση	PS 16 bar
Θερμοκρασία περιβάλλοντος	-20 °C έως +50 °C
Μέγιστη επιτρεπόμενη πτώση πίεσης στην τοποθετημένη σωλήνωση	ΔP2 για p _d 29 mbar, p _d 37 mbar ΔP5 για p _d 37 mbar, p _d 50 mbar, p _d 67 mbar



ΔP = μέγιστη επιτρεπόμενη πτώση πίεσης στην τοποθετημένη σωλήνωση.
Για περαιτέρω τεχνικά στοιχεία ή ειδικές ρυθμίσεις, βλέπε πινακίδα τύπου της συσκευής ρύθμισης πίεσης!

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.