

Gas-Kippschutzventil Typ KS-40

zur Absicherung ortsveränderlicher Gasgeräte mit Zündsicherung



Abgang horizontal



Abgang vertikal



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,
- verursacht 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!

ALLGEMEINE PRODUKTINFORMATION

Das Gas-Kippschutzventil Typ KS-40, im Weiteren KS-40 genannt, ist eine Sicherheitseinrichtung für alle ortsveränderlichen Gasgeräte mit Zündsicherung, bei denen die Gefahr des Umkippens besteht, z. B. Terrassenstrahler.

Das KS-40 unterbricht die Gaszufuhr bei gefährlicher Neigung ab 40°.

Nach dem Aufstellen (Aufrichten) des Gasgerätes öffnet das KS-40 die Gaszufuhr wieder automatisch.

- Zum Nachrüsten bestehender ortsveränderlicher Gasgeräte mit Zündsicherung geeignet.
- Ausführung mit vertikalem Abgang für den platzsparenden Einbau.
- Erfüllt alle Anforderungen nach EN 14543.
- Senkrechte Einbaurichtung muss unbedingt beachtet werden!

BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Betriebsmedien

- Flüssiggas (Gasphase)

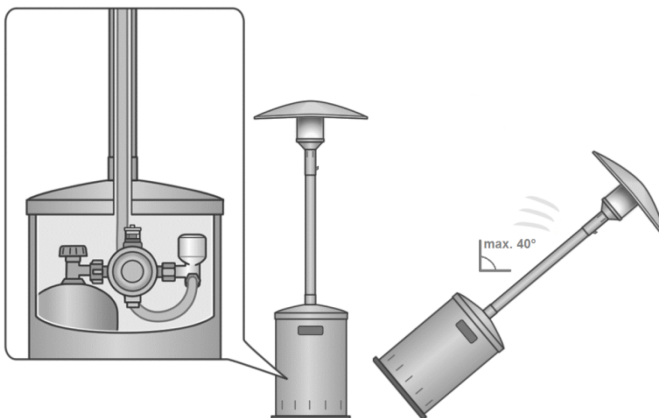


Eine **Liste der Betriebsmedien** mit Angabe der Bezeichnung, der Norm und des Verwendungslandes erhalten Sie im Internet unter www.gok.de/liste-der-betriebsmedien.



Einsatzbereich: Anwendungsbeispiel:

KS-40 an einem Niederdruckregler, eingebaut in einem Terrassenheizstrahler



Einbauort

- zum Anschluss an den Ausgangsanschluss eines Druckreglers

Betreiberort

- Betrieb im wettergeschützten und sonnengeschützten Außenbereich
- Betrieb im Innenbereich mit Lüftung (gut belüftete Räume oder Zelte)

Einbaulage

Richtig – senkrechter Einbau	Falsch – geneigter Einbau
	

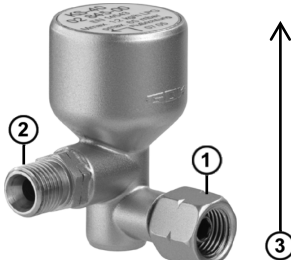
HINWEIS Senkrechte Einbaulage ③ muss unbedingt beachtet werden!
Bei nicht ordnungsgemäßer Einbaurichtung, funktioniert das KS-40 nicht einwandfrei.

NICHT BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

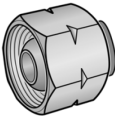
Jede Verwendung, die über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgeht, **niemals**:

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

AUFBAU

	① Eingangsanschluss für Druckregler ② Ausgangsanschluss für Schlauchleitung ③ Einbaulage senkrecht
---	--

ANSCHLÜSSE

Eingang für Druckregler	Handelsname und Abmessung nach Norm	Montagehinweis
	Kugelnippelanschluss • Gewinde G 1/4 LH-ÜM • nach EN 560	Schlüsselweite SW 17 Sechskant Drehmoment 10 Nm
Ausgang für Schlauchleitung	Handelsname und Abmessung nach Norm	Montagehinweis
	Kugelnippelanschluss • Gewinde G 1/4 LH-KN • H.4 nach EN 560, EN 16129	Drehmoment 10 Nm

MONTAGE

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

Die MONTAGE ist von einem Fachbetrieb vorzunehmen!

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.

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!



⚠️ 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!

Beschädigung des Produktes durch falsche Einbaurichtung!

Die ordnungsgemäße Funktion ist nicht gewährleistet.

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



Zur Montage der Anschlüsse Montagehinweise unter ANSCHLÜSSE beachten.

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.



Bitte beachten Sie die gültigen nationalen Installationsvorschriften für Flüssiggasanlagen.

INBETRIEBNAHME

Das Produkt ist nach MONTAGE und erfolgreicher DICHTHEITSKONTROLLE betriebsbereit.

FEHLERBEHEBUNG

Fehlerursache	Maßnahme
⚠ Gasgeruch Ausströmendes Flüssiggas ist extrem entzündbar! Kann zu Explosionen führen.	→ Gaszufuhr schließen! → Keine elektrischen Schalter betätigen! → Nicht im Gebäude telefonieren! → Nicht Rauchen! → Räume gut belüften! → Flüssiggasanlage außer Betrieb nehmen! → Fachbetrieb beauftragen!
Gaszufuhr schließt nicht nach Umkippen eines ortsveränderlichen Gasgerätes mit Zündsicherung.	KS-40 ist defekt. → Austausch vornehmen.
Kein Gasdurchfluss.	Gaszufuhr ist geschlossen. → Gasflaschenventil oder Absperrarmaturen öffnen. Strömungswächter EFV hat angesprochen. → EFV kontrollieren. → Schlauchleitung auf Defekt kontrollieren.

WARTUNG

Das Produkt ist nach ordnungsgemäßer MONTAGE wartungsfrei.

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.

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, DICHTTHEITSKONTROLLE und INBETRIEBNAHME beachten!

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

Nenndurchfluss M_g	1,2 kg/h
Umgebungstemperatur	-20 °C bis +60 °C
Arbeitsdruck p	29 bzw. 50 mbar
maximaler Betriebsdruck p	max. 65 mbar
maximaler Druckverlust	3 mbar
maximaler Neigungswinkel	40° (Gaszufuhr wird unterbrochen)
Durchflussrichtung 	Eingangsanschluss → Ausgangsanschluss

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.

Gas anti-tilt device type KS-40

safety device for all portable gas equipment with a safety pilot



horizontal outlet



vertical outlet



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 gas anti-tilt device, type KS-40 (simply KS-40 below) is a safety device for all portable gas equipment where there is a risk of them toppling over, such as patio heaters.

The KS-40 interrupts the gas feed when the device reaches a dangerous angle from 40°.

When the gas device is stood upright again, the KS-40 automatically opens the gas feed.

- Suitable for retrofitting to existing portable gas devices with a safety pilot.
- Model with vertical outlet for space-saving installation.
- Fulfils all requirements according to EN 14543.
- The device must be installed vertically.

INTENDED USE

Operating media

- LPG (gas phase)

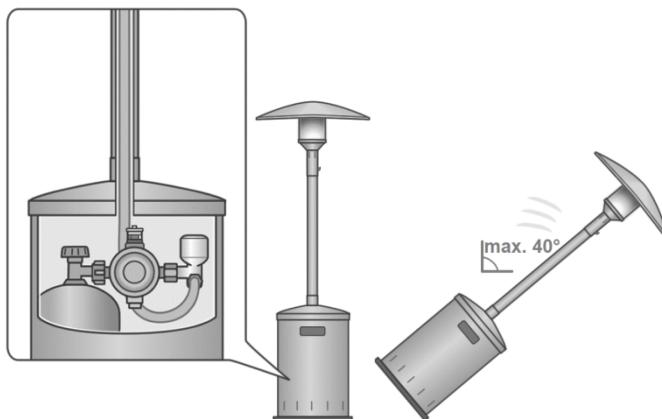


You will find a **list of operating media** with descriptions, the relevant standards and the country in which they are used in the Internet at **www.gok.de/liste-der-betriebsmedien**.



Application: Example of application

KS-40 on a low pressure regulator, installed in a patio heater



Installation location

- for connection to the outlet connection of a pressure regulator

Place of operation

- operation in weatherproof and sun-protected outdoor areas
- indoor use with ventilation (well-ventilated rooms or tents)

Installation position

Right - vertical installation	Wrong - angled installation
	

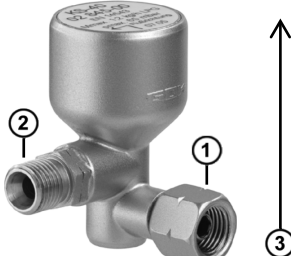
NOTICE The device must be installed vertically ③.
The KS-40 will not function properly if it is not installed in the right direction.

INAPPROPRIATE USE

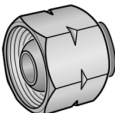
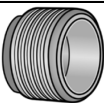
All uses exceeding the concept of intended use, never:

- 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 in a closed room
- use at ambient temperature varying from: see TECHNICAL DATA

DESIGN

	① Inlet connection for pressure regulator ② Outlet connection for hose ③ Vertical installation
---	--

CONNECTIONS

Inlet for pressure regulator	Trading name and dimensions acc. to standard	Installation instructions
	Ball-cone connector • Thread G 1/4 lh coupling nut • acc. to EN 560	Spanner size 17 Hexagonal Torque 10 Nm
Outlet for hose assembly	Trading name and dimensions acc. to standard	Installation instructions
	Ball-cone connector • Thread G 1/4 lh M • H.4 acc. to EN 560, EN 16129	Torque 10 Nm

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.

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.



⚠ 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.**

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.

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.

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.

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. → No smoking! → Ventilate rooms well. → Shut down the LPG system. → Contact a specialised company.
Gas feed does not close when a portable gas device with safety pilot topples over.	KS-40 is defective. → Replace.
No gas flow.	Gas feed is closed. → Open the gas cylinder valve or the shut-off fittings. The excess flow device has responded. → Check the excess flow device. Hose is defective. → Check the hose.

MAINTENANCE

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

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.

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.

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

Nominal flow rate M_g	1,2 kg/h
Ambient temperature	-20 °C to +60 °C
Operating pressure p	29 or 50 mbar
Maximum operating pressure p	max. 65 mbar
Maximum pressure loss	3 mbar
Maximum angle	40° (gas feed is interrupted)
Flow direction 	Inlet connection → Outlet connection

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.

Valvola antirovesciamento gas tipo KS-40

per la copertura di apparecchi a gas portatili con valvola di sicurezza



Orizzontale



Verticale



NOTA SULLE PRESENTI ISTRUZIONI



- Queste istruzioni sono parte integrante del prodotto.
- Per garantire un funzionamento conforme alla destinazione d'uso e per non compromettere la validità della garanzia, è necessario attenersi alle presenti istruzioni e consegnarle al gestore.
- Conservarle per tutto il periodo di utilizzo.
- Oltre alle presenti istruzioni, si devono osservare le disposizioni, le leggi e le direttive di installazione valide nel Paese di utilizzo.

AVVERTENZE SULLA SICUREZZA

Attribuiamo grande importanza alla sicurezza vostra e di chi vi circonda. Per questo, nelle presenti istruzioni di montaggio e di utilizzo abbiamo raccolto tante importanti avvertenze per la sicurezza.

✓ Vi invitiamo a leggere e osservare tutte le avvertenze e le indicazioni fornite.



Questo è il simbolo di avvertenza. Esso richiama la vostra attenzione su potenziali pericoli che possono provocare la morte o lesioni all'utilizzatore e ad altre persone. Tutte le avvertenze per la sicurezza sono precedute dal simbolo di avvertenza, il quale è a sua volta preceduto dal termine "PERICOLO", "AVVERTENZA" o "ATTENZIONE". Detti termini hanno il seguente significato:

▲ PERICOLO

indica un **pericolo per le persone** con un **grado di rischio elevato**.

→ Può comportare **conseguenze fatali o lesioni gravi**.

▲ AVVERTENZA

indica un **pericolo per le persone** con un **grado di rischio medio**.

→ Può comportare **conseguenze fatali o lesioni gravi**.

▲ ATTENZIONE

indica un **pericolo per le persone** con un **grado di rischio esiguo**.

→ Può comportare **una lesione di entità lieve o media**.

NOTA

indica un **danno materiale**.

→ **Influisce** sul funzionamento dell'impianto.



indica un'informazione



indica una richiesta di intervento

AVVERTENZE PER LA SICUREZZA LEGATE AL PRODOTTO



⚠ PERICOLO

Il Gas liquido (Categoria 1) che fuoriesce:

- è altamente infiammabile
- pericolo di esplosioni
- gravi ustioni in caso di contatto diretto con la cute
- ✓ Controllare regolarmente la tenuta delle connessioni!
- ✓ In caso di odore di gas o mancanza di tenuta, spegnere immediatamente l'apparecchio!
- ✓ Tenere fonti di accensione o apparecchi elettrici lontano dal campo d'azione!
- ✓ Attenersi alle relative leggi ed ordinanze!

INFORMAZIONI GENERALI SUL PRODOTTO

La valvola antirovesciamento gas KS-40 è un congegno di sicurezza per tutti gli apparecchi mobili dotati di dispositivo di sicurezza, ad esempio i radiatori per esterno.

La KS-40 interrompe l'alimentazione di gas in caso di pericolosa inclinazione di 40° direttamente a valle dell'apparecchio di regolazione. Quando si rimette l'apparecchio in posizione verticale, la KS-40 apre automaticamente l'alimentazione del gas.

- Adatta per il montaggio a posteriori su apparecchi esistenti.
- Versione con uscita in verticale per risparmiare spazio.
- È conforme a tutti i requisiti EN 14543.
- Rispettare la direzione di montaggio!

IMPIEGO CONFORME ALL'USO PREVISTO

Liquidi/mezzi d'esercizio

- Gas liquido (fase gaseosa)

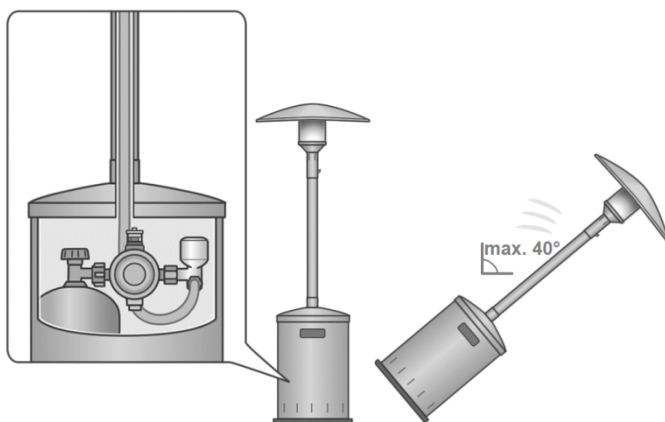


L'elenco dei mezzi di esercizio utilizzati con indicazioni circa la denominazione, la norma e il Paese di utilizzo è reperibile in rete all'indirizzo www.gok.de/liste-der-betriebsmedien.



Applicazione: Esempio di applicazione

KS-40 su un regolatore a bassa pressione montato in un radiatore per esterno



Luogo d'installazione

- per il collegamento alla uscita di un regolatore di pressione

Luogo d'impiego

- utilizzo in ambiente esterno al riparo dagli agenti atmosferici e dai raggi solari
- utilizzo in ambienti interni con ventilazione (ambienti ben ventilati o tende)

Posizione di montaggio

Esatto - montaggio in verticale	Errato - montaggio inclinato
	

NOTA

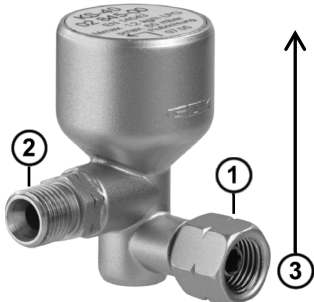
È assolutamente necessario montare ③ il prodotto in verticale!
In caso di direzione di montaggio errata, la valvola KS-40 non funziona correttamente.

USO NON CONFORME A QUELLO PREVISTO

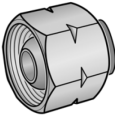
Ogni uso diverso da quello previsto:

- p.e. utilizzo con altri liquidi/mezzi di esercizio o con altre pressioni
- utilizzo di gas nella fase liquida
- installazione in direzione contraria a quella di flusso
- utilizzo con tubi flessibili non ammissibili
- modifiche del prodotto o di sue parti
- funzionamento in un ambiente chiuso
- utilizzo a temperatura ambiente salvo: vedere DATI TECNICI

STRUTTURA

	① Collegamento entrata ② Collegamento uscita ③ Direzione di montaggio verticale
---	---

COLLEGAMENTO

Attacco d'entrata per il regolatore di pressione	Nome commerciale e dimensioni Norma di riferimento	Nota per il montaggio
	Raccordo a nipplo sferico • Filettatura dado G 1/4" LH • secondo EN 560	Apertura SW 17 esagonale Coppia di serraggio 10 Nm
Attacco di uscita tubo flessibile	Nome commerciale e dimensioni Norma di riferimento	Nota per il montaggio
	Raccordo a nipplo sferico • Filettatura cono interno G 1/4" LH • H.4 secondo EN 560, EN 16129	Coppia di serraggio 10 Nm

MONTAGGIO

Prima del montaggio, verificare che il prodotto non presenti danni dovuti al trasporto e che sia completo.



Il MONTAGGIO deve essere eseguito da un'azienda specializzata!

Per un funzionamento senza problemi dell'impianto, è necessario eseguire una corretta installazione nel rispetto delle normative tecniche in vigore per la progettazione, la costruzione e l'esercizio dell'intero impianto.

Raccordi a vite

⚠ AVVERTENZA Pericolo di esplosione, incendio e soffocamento per via di raccordi non a tenuta stagna!

In caso di torsione del prodotto, possono verificarsi delle fughe di gas.

- ✓ Non sottoporre il prodotto a torsione dopo averlo montato e serrato di nuovo!
- ✓ Un nuovo serraggio dei raccordi è consentito soltanto in totale assenza di pressione!



⚠ ATTENZIONE

Pericolo di ferimento dovuto alla fuoriuscita di trucioli di metallo!

I trucioli di metallo potrebbero ferire gli occhi.

- ✓ Indossare occhiali di protezione!

⚠ Note di montaggio

NOTA Anomalie di funzionamento dovute alla presenza di residui!

Il corretto funzionamento non è garantito.

- Eseguire un controllo visivo per rilevare eventuali trucioli di metallo o altri residui nei raccordi!
- Rimuoverli subito tramite aspirazione!

Eseguire il montaggio esclusivamente con **un attrezzo idoneo**. In caso di raccordi a vite, applicare sempre una controforza sul raccordo di collegamento con una seconda chiave.
Non è consentito utilizzare attrezzi inadatti, come p. e. tenaglie!

Danneggiamento del prodotto a causa di una direzione di montaggio errata!

Il corretto funzionamento non è garantito.

- Rispettare la direzione di montaggio (questa è contrassegnata in modo chiaro sull'alloggiamento per mezzo di una freccia ➡)!

Per il montaggio dei raccordi, rispettare le istruzioni per il montaggio fornite in RACCORDI.

CONTROLLO DI TENUTA STAGNA



⚠ ATTENZIONE

Pericolo di ustione o incendio!

Ustioni o danni materiali di grave entità.

✓ Per il controllo, non utilizzare fiamme libere!

Controllo di tenuta stagna prima della messa in servizio

Prima della messa in servizio, verificare la tenuta stagna dei raccordi del prodotto!

1. Chiudere tutte le valvole di intercettazione dell'apparecchio a gas.
2. Aprire lentamente la valvola di prelievo del gas o le valvole della bombola del gas.
3. Applicare a spruzzo prodotti schiumogeni secondo EN 14291 (p.e. spray rilevatore di fughe di gas, n. d'ordine. 02 601 00) su tutti i raccordi.
4. Verificare la tenuta stagna facendo attenzione all'eventuale formazione di bolle nel prodotto schiumogeno.



NOTA

Se si formano altre bolle, serrare di nuovo i raccordi (vedi sezione MONTAGGIO). Se le annericITÀ persistono, mettere fuori servizio e sostituire l'apparecchio a gas.



Attenersi alle normative nazionali di installazione in vigore per gli impianti di gas liquido.

MESSA IN FUNZIONE

Dopo il MONTAGGIO e una volta eseguito correttamente il CONTROLLO DI TENUTA, il prodotto è subito pronto per essere utilizzato.

RIMOZIONE DEGLI ERRORI

Ricerca degli errori	Provvedimento
⚠ Odore di gas Le fuoriuscite di gas liquido sono estremamente infiammabili! Pericolo di esplosioni.	→ Interrompere l'alimentazione di gas. → Non attivare interruttori elettrici! → Non effettuare telefonate nell'edificio. Non fumate! → Arieggiare bene gli ambienti! → Mettere fuori servizio l'impianto di gas liquido. → Contattare un'azienda specializzata!
L'alimentazione di gas non si interrompe se si rovescia l'apparecchio mobile a gas dotato di dispositivo di sicurezza.	La valvola KS-40 è difettosa. → Sostituire.
Nessun flusso di gas.	L'alimentazione di gas è interrotta. → Aprire la valvola della bombola del gas o le valvole di intercettazione. È scattato il dispositivo di protezione contro la rottura del tubo flessibile (SBS). → Controllare il dispositivo di protezione. Il tubo flessibile è difettoso. → Controllare il tubo flessibile.

MANUTENZIONE

Dopo il regolare montaggio e utilizzo, il prodotto non richiede manutenzione.

RIPARAZIONE

Se le misure elencate nella sezione RIMOZIONE DEGLI ERRORI non comportano una regolare RIMESSA IN FUNZIONE e se non c'è nessun errore di interpretazione, il prodotto va inviato al produttore per un controllo. In caso di interventi non autorizzati, la garanzia decade.

SOSTITUZIONE

Sostituire il prodotto in caso di segni di usura o danni sul prodotto o su sue parti. Dopo lo scambio del prodotto, fasi di MONTAGGIO, CONTROLLO DI TENUTA e MESSA IN FUNZIONE!

MESSA FUORI SERVIZIO

Chiudere la valvola della bombola e poi la rubinetteria del dispositivo di consumo. Quando non si usa l'impianto, tenere chiuse tutte le valvole.

NOTA

Chiudere a tenuta stagna con un tappo idoneo tutti i raccordi liberi dei tubi di alimentazione dell'impianto GPL al fine di impedire la fuoriuscita di gas!

SMALTIMENTO



Per tutelare l'ambiente, i nostri prodotti non devono essere smaltiti insieme ai rifiuti domestici. Il prodotto deve essere portato per lo smaltimento in un centro di raccolta o deposito pubblico locale.

DATI TECNICI

Flusso nominale M_g	1,2 kg/h
Temperatura ambiente	da -20 °C a +60 °C
Pressione di lavoro p	29 o 50 mbar
Pressione massima d'esercizio p	max. 65 mbar
Perdita massima di pressione	3 mbar
Angolo massimo d'inclinazione	40° (l'alimentazione di gas viene interrotta)
Direzione di flusso 	Attacco d'entrata → Attacco di uscita

GARANZIA

Il produttore garantisce il funzionamento corretto del prodotto e la tenuta stagna dello stesso per la durata prevista per legge. La portata della garanzia offerta è disciplinata ai sensi dell'art. 8 delle nostre Condizioni di fornitura e pagamento.



MODIFICHE TECNICHE

Tutte le informazioni riportate nelle presenti istruzioni di montaggio e di utilizzo sono frutto delle verifiche eseguite sul prodotto e rispecchiano l'attuale stato della tecnica nonché della legislazione e delle norme pertinenti valide al momento della pubblicazione. Con riserva di modifiche ai dati tecnici; salvo refusi ed errori. Le immagini sono solo illustrative; esse possono divergere dall'esecuzione effettiva.

Zawór zabezpieczający przy przechyleniu typ KS-40

do zabezpieczania przenośnych urządzeń gazowych z zabezpieczeniem przed zapłonem



Wyjście poziome



Wyjście pionowe

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**.

WSKAZÓWK

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

Zawór gazowy zabezpieczający przy przechyleniu typu KS-40, w dalszej części nazywany KS-40, to urządzenie zabezpieczające do wszystkich przenośnych urządzeń gazowych z zabezpieczeniem przed zapłonem, w których istnieje niebezpieczeństwo przewrócenia, np. grzejników tarasowych. KS-40 odcina dopływ gazu przy niebezpiecznym nachyleniu 40° lub większym. Po ustawieniu (wypoziomowaniu) urządzenia gazowego KS-40 automatycznie ponownie otwiera dopływ gazu.

- Nadaje się do doposażenia istniejących przenośnych urządzeń gazowych z zabezpieczeniem przed zapłonem.
- Wersja z wyjściem pionowym zapewniająca oszczędność miejsca montażowego.
- Spełnia wszystkie wymagania zgodnie z EN 14543.
- Należy bezwzględnie przestrzegać pionowego kierunku montażu!

UŻYTKOWANIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM

Czynniki robocze

- Gaz płynny (faza gazowa)

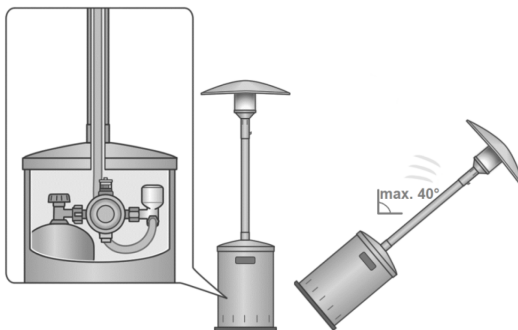


Listę czynników roboczych z określeniem oznaczenia, normy oraz kraju użycia można znaleźć w Internecie pod adresem www.gok.de/liste-der-betriebsmedien.



Zastosowanie Przykład zastosowania:

KS-40 na reduktorze niskiego ciśnienia, zamontowany w grzejniku tarasowym



Miejsce instalacji

- do montażu na przyłączy wyjściowym reduktora ciśnienia

Miejsce eksploatacji

- eksploatacja na zewnątrz, w miejscach chronionych przed wpływami pogodowymi i przed promieniami słonecznymi
- używanie wewnątrz pomieszczeń z wentylacją (dobrze wentylowane pomieszczenia lub namioty)

Pozycja montażowa

Prawidłowo – montaż pionowy	Nieprawidłowo – montaż z nachyleniem
	

WSKAZÓWKA

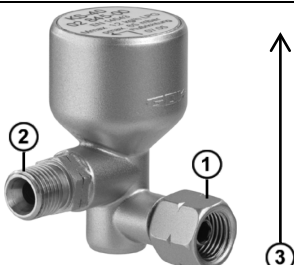
Należy bezwzględnie przestrzegać pionowej pozycji montażowej ③!
W przypadku nieprawidłowego kierunku montażu KS-40 nie będzie funkcjonował właściwie.

UŻYTKOWANIE NIEZGODNE Z PRZEZNACZENIEM

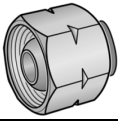
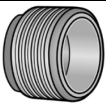
Każde inne użycie, wykraczające poza zakres zastosowania zgodnego z przeznaczeniem, **nigdy**:

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

BUDOWA

	① Przyłącze wejściowe dla reduktora ciśnienia ② Przyłącze wyjściowe dla węży ③ Pionowa pozycja montażowa
---	---

PRZYŁĄCZA

Wejście dla reduktora ciśnienia	Nazwa handlowa i rozmiary wg normy	Wskazówka montażowa
	Złączka ze stożkiem kulistym - Gwint G 1/4 L nakrętka - zgodny z EN 560	Klucz SW 17sześciokątny Moment dokręcenia 10 Nm
Wyjście dla węża	Nazwa handlowa i rozmiary wg normy	Wskazówka montażowa
	Złączka ze stożkiem kulistym - Gwint G 1/4 L stoż. - H.4 zgodny z EN 560, EN 16129	Moment dokręcenia 10 Nm

MONTAŻ

Przed przystąpieniem do montażu należy sprawdzić produkt pod kątem możliwych uszkodzeń transportowych i kompletności. **MONTAŻ musi przeprowadzać wyspecjalizowana firma.** 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.



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.

Uszkodzenie produktu z powodu nieprawidłowego kierunku montażu!

Nie jest zagwarantowane prawidłowe działanie.

- Zachować kierunek montażu (oznaczono go strzałką na  obudowie)!

KONTROLA SZCZELNOŚCI

**⚠ PRZESTROGA****Niebezpieczeństwo poparzenia lub pożaru!**

Poważne poparzenia skóry lub szkody materialne.

✓ Do kontroli nie stosować otwartego płomienia!

Kontrola szczelności przed uruchomieniem

Przed uruchomieniem sprawdzić szczelność złącza produktu!

1. Zamknąć całą armaturę odcinającą urządzenia odbiorczego gazu.
2. Powoli otworzyć zawór poboru gazu na zbiorniku lub zawory na butli gazowej.
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 pęcherzyki.

**WSKAZÓWKA**

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

§ Należy przestrzegać obowiązujących krajowych przepisów dotyczących instalacji gazu płynnego.

URUCHAMIANIE

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

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! → Zapewnić dobrą wentylację pomieszczeń! → Wyłączyć instalację gazu płynnego! → Skontaktować się z wyspecjalizowaną firmą!
Brak przepływu gazu. Dopływ gazu jest zamknięty.	→ Otworzyć zawór butli gazowej lub armaturę odcinającą. Zadziałał czujnik kontrolny przepływu EFV. → Skontrolować EFV. → Wąż jest uszkodzony. Skontrolować wąż.
Dopływ gazu nie jest odcinany po przechyleniu przenośnego urządzenia gazowego z zabezpieczeniem przed zapłonem.	KS-40 jest uszkodzony. → Wymienić KS-40.

KONSERWACJA

Prawidłowo za MONTOWANY produkt nie wymaga konserwacji.

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.

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!

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

Przepływ nominalny M_g	1,2 kg/h
Temperatura otoczenia	-20°C do +60°C
Ciśnienie robocze p	29 lub 50 mbar
maksymalne ciśnienie robocze p	maks. 65 mbar
maksymalna strata ciśnienia	3 mbar
maksymalny kąt nachylenia	40° (dopływ gazu zostaje odcięty)
Kierunek przepływu ↶	Przyłącze wejściowe → przyłącze wyjściowe

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.