

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
- 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 Züandsicherung, 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 Züandsicherung 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)



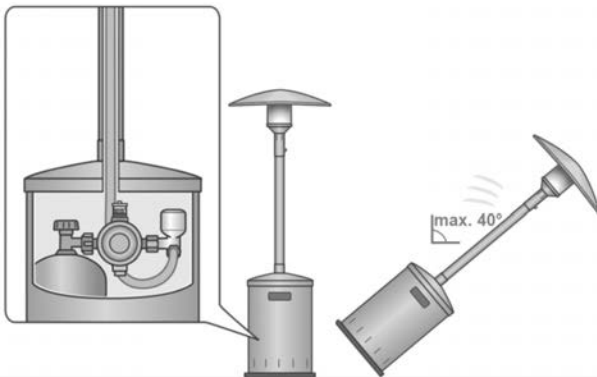
Eine **Liste der Betriebsmedien** mit Angabe der Bezeichnung, der Norm und des Verwendungslandes erhalten Sie im Internet unter www.gok-online.de/de/downloads/technische-dokumentation.





Anwendung

Anwendungsbeispiel:

KS-40 an einem Niederdruckregler, eingebaut in einem Terrassenheizstrahler



Einbaulage

| Richtig - senkrechter Einbau | Falsch - geneigter Einbau |
|---|---|
|  |  |

HINWEIS

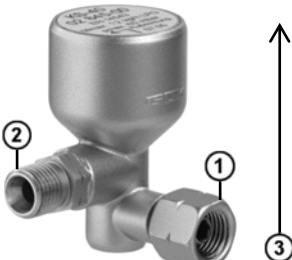
Senkrechte Einbaulage ③ muss unbedingt beachtet werden!
Bei nicht ordnungsgemäßer Einbaurichtung, funktioniert das KS-40 nicht einwandfrei.

NICHT BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG


Jede Verwendung, die über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgeht:


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

AUFBAU

| | |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> ① Eingangsanschluss für Druckregler ② Ausgangsanschluss für Schlauchleitung ③ Einbaulage senkrecht |
|--|--|

ANSCHLÜSSE

| Eingang für Druckregler | Handelsname und Abmessung nach Norm | Montagehinweis |
|---|---|--|
|  | Kugelnippelanschluss <ul style="list-style-type: none"> • 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 <ul style="list-style-type: none"> • 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.

⚠ 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!

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!

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 schaubildenden Mitteln nach EN 14291

(z. B. Lecksuchspray, Bestell-Nr. 02 601 00) einsprühen.

4. Dichtheit prüfen, indem auf Blasenbildung im aufgesprützten schaubildenden 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.



Bitte beachten Sie die gültigen nationalen Installationsvorschriften für Flüssiggasanlagen.

INBETRIEBNAHME

Das Produkt ist nach MONTAGE und erfolgreicher DICHTHEITSKONTROLLE betriebsbereit.

BEDIENUNG



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

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! |
| Gaszufuhr schließt nicht nach Umkippen eines ortsveränderlichen Gasgerätes mit Züandsicherung. | KS-40 ist defekt. → Austausch vornehmen. |
| Kein Gasdurchfluss. | Gaszufuhr ist geschlossen. → Gasflaschenventil oder Absperrarmaturen öffnen. Strömungswächter EFV hat angesprochen. → EFV kontrollieren. Schlauchleitung ist defekt. → Schlauchleitung kontrollieren. |

WARTUNG

Das Produkt ist nach ordnungsgemäßer MONTAGE und BEDIENUNG 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, DICHTHEITSKONTROLLE 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.

SERVICE



Unter der Adresse www.gok-blog.de finden Sie Antworten auf besonders häufig gestellte Fragen aus den Themenbereichen Flüssiggasanlagen, Flüssiggas in der Freizeit, Ölfeuerungsanlagen und Tankmanagement.

Gas anti-tilt device type KS-40

gas 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.

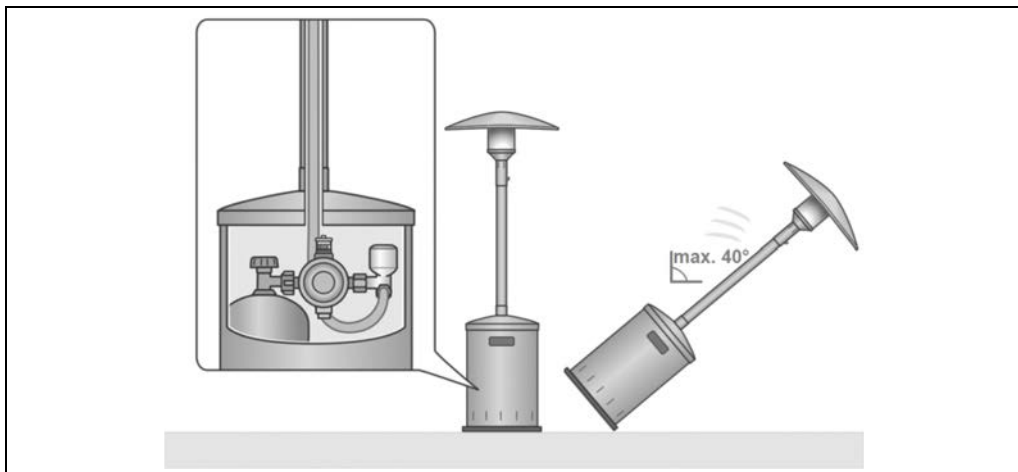
INTENDED USE

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

**Application****Example of application - KS-40 on a low pressure regulator, installed in a patio heater**

Installation position

| Right - vertical installation | Wrong - angled installation |
|---|---|
|  |  |

NOTICE

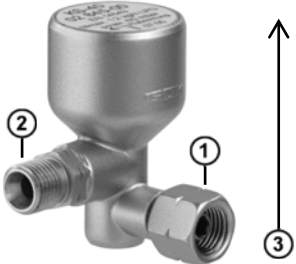
The device must be installed vertically ③.
The KS-40 will not function properly if it is not installed in the right direction.

INAPPROPRIATE USE


All uses exceeding the concept of intended use:


- e.g. operation using different media, pressures
- use of gases in the liquid phase
- installation against the flow direction
- operation with inappropriate hoses
- changes to the product or parts of the product
- Use at ambient temperature varying from: see TECHNICAL DATA

DESIGN

| | |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> 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 |
|---|---|---|
|  | <p>Ball-cone connector</p> <ul style="list-style-type: none"> • Thread G 1/4 lh coupling nut • acc. to EN 560 | <p>Spanner size 17 Hexagonal Torque 10 Nm</p> |

| Outlet for hose | Trading name and dimensions acc. to standard | Installation instructions |
|---|--|---------------------------|
|  | Ball-cone connector <ul style="list-style-type: none"> • 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.

⚠ 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.**

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.

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.

OPERATION



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

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. → 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 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

| | |
|--|--------------------------------------|
| 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. Errors and omissions excepted. All figures are for illustration purposes only and may differ from actual designs.

SERVICE



At the web address www.gok-blog.de you can find answers to frequently asked questions relating to the topics of LPG systems, liquefied gas for leisure time use, oil firing installations and tank management.

Valvola antirovesciamento gas tipo KS-40

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



uscita in orizzontale



uscita in 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

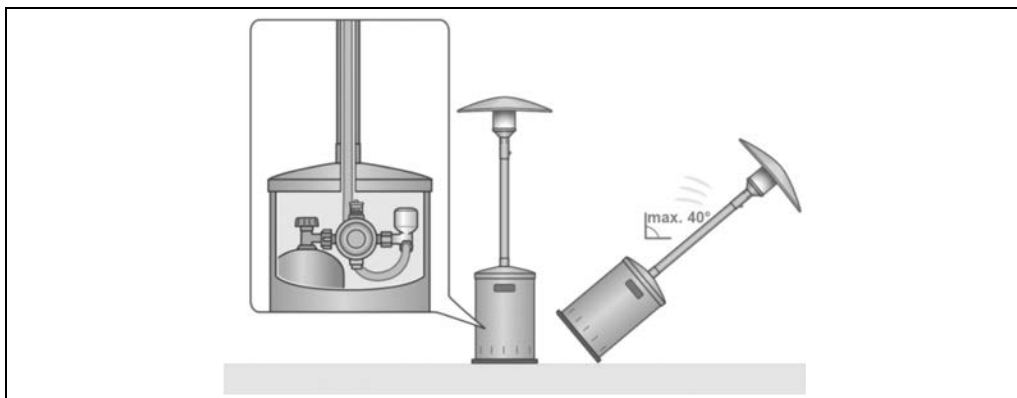
- Gas liquido (stato gassoso)





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

**Applicazione**

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



Posizione di montaggio

| Esatto - montaggio in verticale | Errato - montaggio inclinato |
|---|---|
|  |  |

NOTA

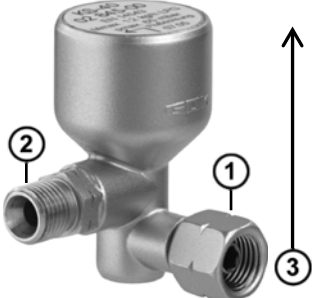
È assolutamente necessario montare ③ il prodotto in verticale!
In caso di direzione di montaggio errata, la valvola KS-40 non funziona correttamente.

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
- Utilizzo a temperatura ambiente salvo: vedere DATI TECNICI

STRUTTURA

| | |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> 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 |
|---|---|---|
|  | <p>Raccordo a nipplo sferico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Filettatura dado G 1/4" LH • secondo EN 560 | <p>Apertura SW 17 esagonale Coppia di serraggio 10 Nm</p> |

| Attacco di uscita tubo flessibile | Nome commerciale e dimensioni Norma di riferimento | Nota per il montaggio |
|---|--|---------------------------|
|  | Raccordo a nipplo sferico <ul style="list-style-type: none"> • 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.

ATTENZIONE



Pericolo di ferimento dovuto alla fuoriuscita di trucioli di metallo!

I trucioli di metallo potrebbero ferire gli occhi.

✓ Indossare occhiali di protezione!

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!

NOTA

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!

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!

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 annermeticità 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 l'installazione e l'esecuzione del CONTROLLO DI TENUTA, il prodotto è subito pronto per funzionare.

UTILIZZO

- Prima di iniziare a usare il prodotto, leggere attentamente le istruzioni di montaggio e di utilizzo.
- Per vostra sicurezza siete pregati di seguire tutte le avvertenze per la sicurezza fornite nelle presenti istruzioni di montaggio e di utilizzo.
- Si prega di adottare un comportamento responsabile onde garantire la sicurezza delle altre persone.

RIMOZIONE DEGLI ERRORI

| Ricerca degli errori | Provvedimento |
|---|---|
| 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. |
|  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. → Arieggiare bene gli ambienti! → Mettere fuori servizio l'impianto di gas liquido. → Contattare un'azienda specializzata! |

MANUTENZIONE

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

RIPARAZIONE

Se le misure elencate ai punti MESSA IN FUNZIONE e UTILIZZO 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 non appena 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.

ASSISTENZA

All'indirizzo www.gok-blog.de sono disponibili risposte alle domande più frequenti nel campo degli impianti di gas liquido, del gas liquido nelle applicazioni del tempo libero, degli impianti a combustione di olio e della gestione del serbatoio.

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)



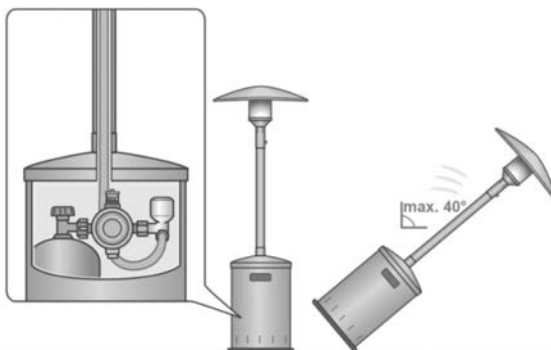
Listę czynników roboczych z określeniem oznaczenia, normy oraz kraju użycia można znaleźć w Internecie pod adresem www.gok-online.de/de/downloads/technische-dokumentation.





Zastosowanie

Przykład zastosowania:

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



Pozycja montażowa

| Prawidłowo – montaż pionowy | Nieprawidłowo – montaż z nachyleniem |
|---|---|
|  |  |

WSKAZÓWKA

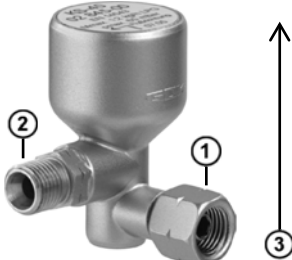
Należy bezwzględnie przestrzegać pionowej pozycji montażowej ③!
W przypadku nieprawidłowego kierunku montażu KS-40 nie będzie funkcjonował właściwie.

UŻYTKOWANIE NIEZGODNE Z PRZEZNACZENIEM

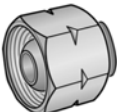
Każde inne użycie, wykraczające poza zakres zastosowania zgodnego z przeznaczeniem:


- np. zastosowanie innych mediów, wartości ciśnienia
- zastosowanie gazów w fazie płynnej
- montaż przeciwnie do kierunku przepływu
- używanie niezgodnych przewodów elastycznych
- zmiany w produkcie lub jego części
- Użytkowanie w temperaturach otoczenia odbiegających od przewidzianych: patrz DANE TECHNICZNE

BUDOWA

| | |
|--|--|
|  | <ol style="list-style-type: none"> ① Przyłącze wejściowe dla reduktora ciśnienia ② Przyłącze wyjściowe dla węża ③ Pionowa pozycja montażowa |
|--|--|

PRZYŁĄCZA

| Wejście dla reduktora ciśnienia | Nazwa handlowa i rozmiary wg normy | Wskazówka montażowa |
|---|--|---|
|  | Złączka ze stożkiem kulistym <ul style="list-style-type: none"> • Gwint G 1/4 L nakrętka • zgodny z EN 560 | Klucz SW 17 Sześciokątny Moment dokręcenia 10 Nm |

| Wyjście dla węża | Nazwa handlowa i rozmiary wg normy | Wskazówka montażowa |
|---|---|----------------------------|
|  | Złączka ze stożkiem kulistym <ul style="list-style-type: none"> • 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.

⚠ PRZESTROGA



Zagrożenie zranienia przez wydmuchane opiłki metalu!

Opiłki metalu mogą zranić Państwa oczy.

✓ Proszę nosić okulary ochronne!

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!

WSKAZÓWKA

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.

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!

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 złączy 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 pianiącym 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.

OBSŁUGA

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

**USUWANIE USTEREK**

| Przyczyna błędu | Działania zaradcze |
|---|---|
|  Zapach gazu Wypływający gaz płynny jest skrajnie zapalny! 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! |
| Dopływ gazu nie jest odcinany po przechyleniu przenośnego urządzenia gazowego z zabezpieczeniem przed zapłonem. | KS-40 jest uszkodzony. → Wymienić KS-40. |
| 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. |

KONSERWACJA

Prawidłowo ZAMONTOWANY I OBSŁUGIWANY 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.