

Automatisches Umschaltventil Typ AUV-ND

Umschaltventil mit Niederdruckregler für Mehrflaschenanlagen



INHALTSVERZEICHNIS




ZU DIESER ANLEITUNG	1
SICHERHEITSBEOZUGENE HINWEISE	2
ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSINFORMATIONEN	2
PRODUKTBEZOGENE SICHERHEITSHINWEISE	2
BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG	2
FUNKTIONSBESCHREIBUNG	3
AUFBAU	3
SICHERHEITSSABBLASEVENTIL PRV	3
MONTAGE	4
ANSCHLÜSSE	5
DICHTHEITSKONTROLLE	6
INBETRIEBNAHME	7
BEDIENUNG	8
AUSTAUSCH	9
INSTANDSETZUNG	9
AUSSERBETRIEBNAHME	9
ENTSORGEN	10
TECHNISCHE DATEN	10
LISTE DER ZUBEHÖRTEILE	10
GEWÄHRLEISTUNG	10
TECHNISCHE ÄNDERUNGEN	10

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

	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.

ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSINFORMATIONEN

	ACHTUNG bezeichnet einen Sachschaden . → Hat eine Beeinflussung auf den laufenden Betrieb.
	HINWEIS bezeichnet eine allgemeine Information.

PRODUKTBEZOGENE SICHERHEITSHINWEISE



GEFAHR

Ausströmendes Flüssiggas ist hochentzündlich!

Kann zu Explosionen führen. Schwere Verbrennungen bei direktem Hautkontakt.

- ✓ Verbindungen regelmäßig auf Dichtheit prüfen!
- ✓ Gasgeruch und Undichtheit, Flüssiggasanlage sofort außer Betrieb nehmen!
- ✓ Zündquellen oder elektrische Geräte außer Reichweite halten!
- ✓ Entsprechende Gesetze und Verordnungen beachten!

BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG



HINWEIS

Nicht für den Einsatz in Deutschland geeignet, da der Niederdruckregler nicht mit einer Überdruck-Sicherheitsabsperrereinrichtung OPSO (SAV) bzw. Überdrucksicherheitseinrichtung S2SR (ÜDS) ausgestattet ist!

Betriebsmedien

- Flüssiggas



HINWEIS

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

- Betrieb im Freien (Betrieb in einem Bereich mit unbegrenztem Luftaustausch)



HINWEIS

Bei Anwendungen im Freien muss das Produkt so angeordnet oder geschützt werden, dass kein Tropfwasser eindringen kann.

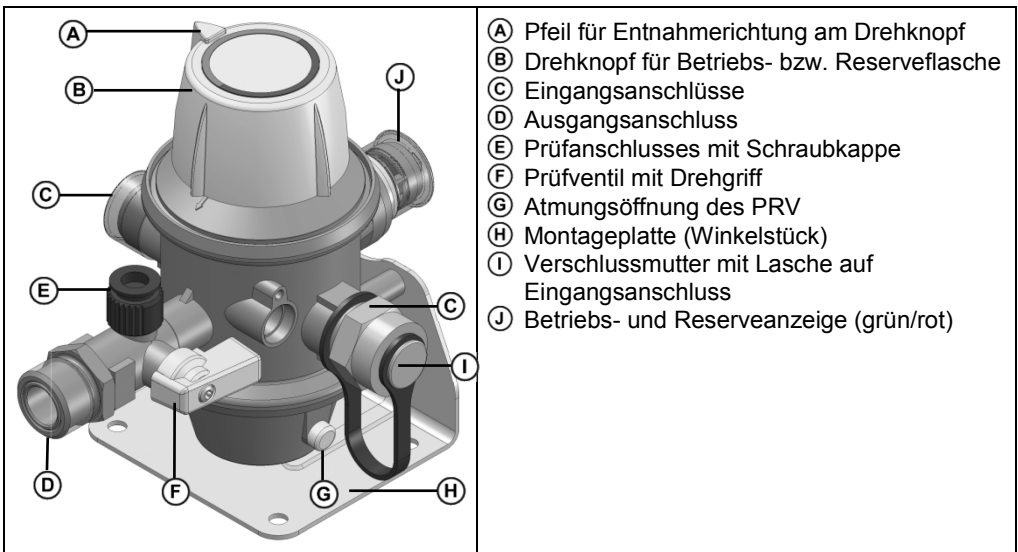
Wir empfehlen den Einbau unter einer Behälter-Schutzhaube bzw. in einen Reglerschrank oder Schutzkasten.

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Das automatische Umschaltventil AUV-ND mit integriertem Niederdruckregler ist ein Druckregelgerät mit automatischer Umschaltung für den Anschluss an Zweiflaschenanlagen, im Weiteren AUV-ND genannt.

- bestehend aus: automatischem Umschaltventil, Niederdruckregler mit Sicherheitsabblaseventil PRV, Drehknopf, Betriebs- und Reserveanzeige, Rückschlagventil und Prüfanschluss.
- Das AUV-ND gewährleistet einen gleichmäßigen Ausgangsdruck von 29 mbar, 37 mbar bzw. 50 mbar bei einem zulässigen Eingangsdruck von 0,6 bis 16 bar.
- Automatische Umschaltung auf die Gasflasche(n) der Reserveseite, sobald die Gasflasche(n) der Betriebsseite leer ist (sind) mit gleichzeitiger Anzeige **ROT** auf der integrierten Betriebs- und Reserveanzeige.
- Ein Gasflaschenwechsel ist ohne Betriebsunterbrechung möglich. Die Entnahme erfolgt ausschließlich wechselseitig.
- Die im Eingangsstutzen eingebauten Rückschlagventile verhindern ungewollten Gasaustritt beim Flaschenwechsel.
- Gleichmäßige Gasversorgung durch optimale Ausnutzung des Gasflascheninhaltes.

AUFBAU



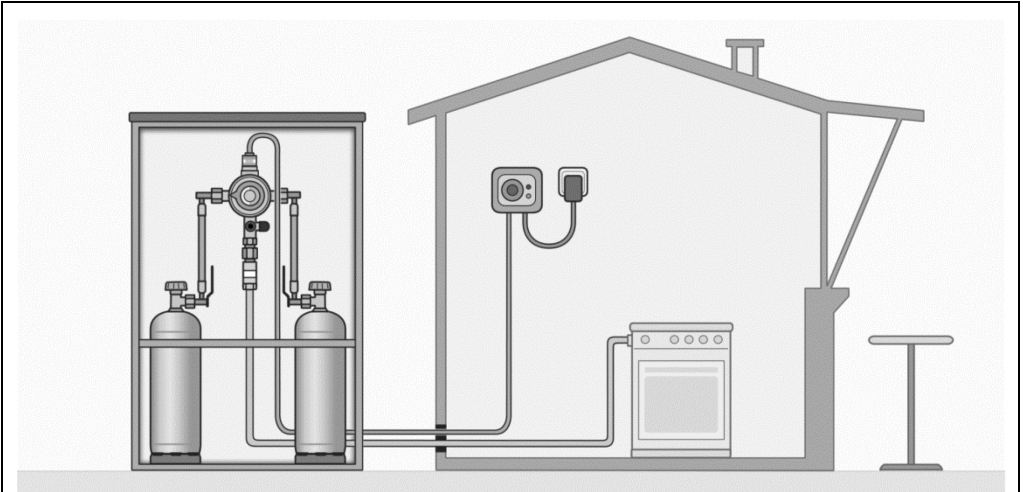
SICHERHEITSABBLASEVENTIL PRV

Das Sicherheitsabblaseventil PRV - Pressure Relief Valve, im Weiteren PRV genannt, ist eine im Druckregelgerät eingebaute, selbsttätig wirkende Sicherheitseinrichtung mit begrenztem Durchfluss, welches die angeschlossenen Verbraucher vor unzulässig hohem Druck schützt. Entsteht auf der Ausgangsseite ein unzulässig hoher Druck z. B. durch hohe Temperaturen, öffnet das PRV und bläst den Überdruck über die Atmungsöffnung ab. Nach dem Druckabbau schließt das PRV selbsttätig. Es ist eine Verbindung ins Freie herzustellen, wenn ein Druckregelgerät mit einem PRV in einem Gebäude, einer Umhausung oder einem anderen möglicher Weise gefährdeten Bereich betrieben werden soll. Das Druckregelgerät mit PRV ist auf dem Typschild mit „PRV“ gekennzeichnet.

MONTAGE

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

Anwendungsbeispiel - Zweiflaschenanlage zum Betrieb mit Großflaschen



An einer Zweiflaschenanlage angeschlossenes automatisches Umschaltventil Typ AUV-ND mit Option „elektronische Fernanzeige mit Netzteil“

Die MONTAGE ist von einem Fachbetrieb vorzunehmen!

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



ACHTUNG

Funktionsstörungen durch Rückstände!

Ordnungsgemäße Funktion ist nicht gewährleistet.

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



Werkzeug

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


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



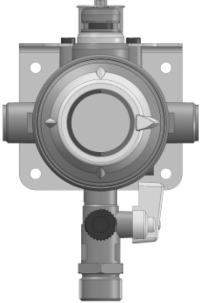
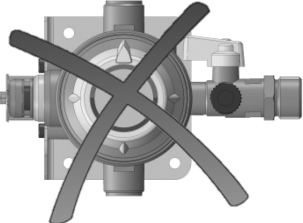
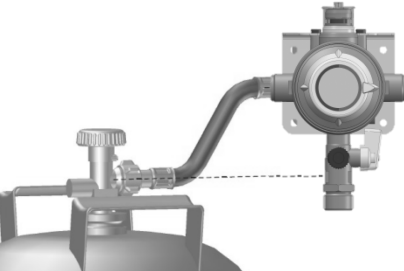
ACHTUNG

Beschädigung des Produktes durch falsche Einbaurichtung!

Ordnungsgemäße Funktion ist nicht gewährleistet.

- ✓ Einbaurichtung  auf dem Gehäuse des Produktes beachten!

Einbau und Anschluss AUV-ND

Richtig	Falsch
	
	<p>i HINWEIS Das automatische Umschaltventil AUV-ND muss so montiert werden, dass sich der Anschluss der Schlauchleitung(en) an höchstmöglicher Position befinden, zumindest oberhalb des Gasflaschenventils.</p>



HINWEIS

Zum Anschluss an die Gasflasche(n) müssen geeignete Hochdruck-Schlauchleitung(en) mit Überwurfmutter M20 x 1,5 ÜM zum Anschluss an das AUV-ND verwendet werden!



HINWEIS

Zur Absicherung von Schlauchleitungen bei gewerblichen Flüssiggasanlagen müssen Schlauchbruchsicherungen (SBS) ab einer Schlauchlänge von 400 mm eingesetzt werden.

ANSCHLÜSSE

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

Die Dichtung an dem Eingangsanschluss (sofern vorgesehen) müssen bei erneuter Montage gewechselt werden!
Darauf achten, dass die Dichtung richtig in der Fassung liegt und der Anschluss fest angezogen ist.

Eingang wahlweise	Handelsname und Abmessung nach Norm	Montagehinweis
	Außengewinde Anschlüsse • G.13 = Gewinde M 20 x 1,5	Anzugsdrehmoment: Überwurfmutter = 4 bis 5 Nm
	Übergangsstück IG M20 x 1,5 x GF	
Ausgang wahlweise	Handelsname und Abmessung nach Norm	Montagehinweis
	Außengewindeanschluss • H.3 = G 1/2 -FD	Drehmoment Überwurfmutter = 10 Nm

Befestigungsmaterial



ACHTUNG

Beschädigung des angeschlossenen Druckregelgerätes durch zu stark auftretende Kräfte!

Kann zu undichten Verbindungen führen.

- ✓ Befestigungen müssen so dimensioniert und mit dem Untergrund (Bauwerk) verbunden sein, damit sie zum einen sicher halten und zum anderen die auftretenden Kräfte sicher ableiten können.
- ✓ Kräfte sollen nicht auf das Druckregelgerät wirken.

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 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.

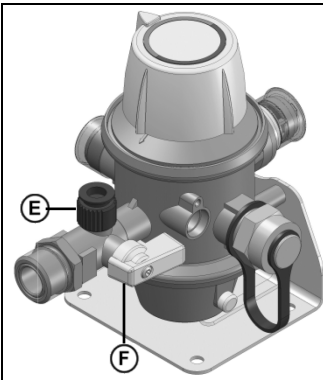
Dichtheitskontrolle nach Gasflaschenwechsel

Bei jedem Gasflaschenwechsel und nach längerer Stillstandszeit, Flaschenanlage auf Dichtheit prüfen:

1. Gasflaschenventil der Betriebsseite schließen.
2. Gasflaschenventil der Reserveseite öffnen.
3. Sichtanzeige des AUV-ND wechselt von **GRÜN** auf **ROT** = Reserve.
4. Geöffnetes Gasflaschenventil der Reserveseite schließen.
5. Verschraubung(en) der Schlauchleitung(en) am Gasflaschenventil und am AUV-ND mit schaubildenden Mitteln nach EN 14291 (z. B. Lecksuchspray, Bestell-Nr. 02 601 00) einsprühen.
6. Dichtigkeit prüfen, indem auf Blasenbildung im schaubildenden Mittel geachtet wird.

Prüfanschluss für Dichtprüfgerät

Im Rahmen der Druck- und Dichtheitsprüfung der Flüssiggasanlage kann am Prüfanschluss (E) ein Dichtprüfgerät angeschlossen werden.



1. Alle Absperrarmaturen der angeschlossenen Verbraucher schließen.
2. Absperrventile öffnen.
3. Schraubkappe des Prüfanschlusses (E) abschrauben, Prüfschlauch der Prüfpumpe an den Prüfanschluss (E) anschließen.
4. Drehgriff am Prüfventil (F) nach unten in „OFFEN“-Stellung drehen.
5. Dichtheitsprüfung bei max. 150 mbar durchführen.
6. Nach erfolgter Prüfung den Drehgriff am Prüfventil (F) zurück in die „GESCHLOSSEN“-Stellung drehen.
7. Anschließend Prüfschlauch der Prüfpumpe entfernen, Schraubkappe auf den Prüfanschluss (E) schrauben.

INBETRIEBNAHME

Das Produkt ist nach MONTAGE und erfolgreicher DICHTHEITSKONTROLLE sofort betriebsbereit.

Alle Absperrarmaturen der angeschlossenen Verbraucher müssen geschlossen sein.

1. Gasflasche(n) anschließen und die Schlauchverbindungen prüfen.
2. Gasflaschenventil(e) langsam öffnen.
3. Montage- und Bedienungsanleitung der angeschlossenen Verbraucher beachten!



HINWEIS

Bei zu schnellem Öffnen des Gasflaschenventil(s) kann es kurzzeitig zu einem Druckanstieg kommen, der das Sicherheitsabblaseventil (PRV) ansprechen lässt.

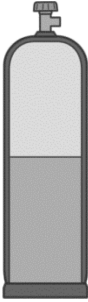
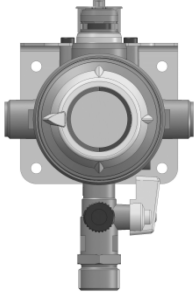
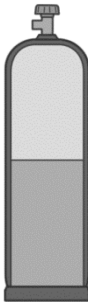

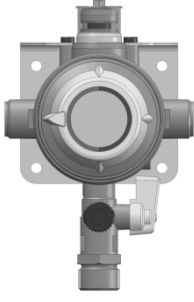
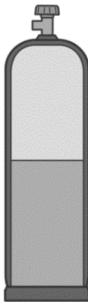

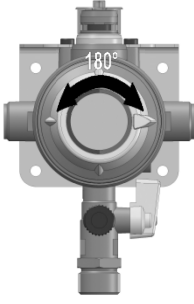
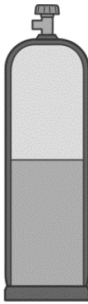


HINWEIS

Bei zu großer oder dauerhafter Entnahme von Flüssiggas aus der Gasflasche(n) der Betriebsseite, sinkt die Temperatur des Gases und dadurch der Gasflaschendruck unter den erforderlichen Eingangsdruck des Druckregelgerätes. Zusätzlich wird nun Flüssiggas aus der Gasflasche(n) der Reserveseite entnommen.

- ✓ Die ordnungsgemäße Funktion der Flüssiggasanlage ist nicht mehr gewährleistet.
- ✓ Die Gasflaschen von Betrieb- und Reserveseite können zur gleichen Zeit, aber auch unterschiedlich entleert werden.

BEDIENUNG

Entnahmericht	Betrieb	AUV-ND	Reserve
<p>Betrieb</p> <p>Pfeil für Entnahmerichtung am Drehknopf zeigt auf die Gasflasche(n) der Betriebsseite. Sichtanzeige steht auf GRÜN „Betrieb“.</p>			
<p>Reserve - Betriebsseite ist leer</p> <p>Pfeil für Entnahmerichtung am Drehknopf zeigt auf die Gasflasche(n) der leeren Betriebsseite. Sichtanzeige steht auf ROT „Reserve“.</p>			
<p>Gasflaschenwechsel während des Betriebs</p> <p>Pfeil für Entnahmerichtung am Drehknopf auf Gasflasche(n) der Reserveseite stellen. Sichtanzeige wechselt von ROT „Reserve“ auf GRÜN „Betrieb“. siehe Gasflaschenwechsel.</p>			



HINWEIS

Soll die Flaschenanlage während des Gasflaschenwechsels betrieben werden, muss der offene Anschluss am AUV-ND mit der Verschlussmutter ① dicht verschlossen werden.



HINWEIS

Das AUV-ND kann auch mit nur einer Gasflasche betrieben werden. Das im Eingangsstutzen integrierte Rückschlagventil verhindert das Ausströmen von Gas aus dem freien Anschluss. Beim Betrieb mit nur einer Gasflasche muss der freie Anschluss am AUV-ND mittels der Verschlussmutter ① verschlossen werden. Pfeil der Entnahmerichtung am Drehknopf in Richtung der angeschlossenen Flasche stellen.

Gasflaschenwechsel der Betriebsseite

1. Gasflaschenventil schließen.
2. Anschlüsse lösen.
3. Leere Gasflasche gegen volle Gasflasche tauschen und anschließen.
4. Gasflaschenventil öffnen.
5. Dichtheitskontrolle durchführen.
6. Volle Gasflasche steht als Reserve zur Verfügung.



ACHTUNG

Beschädigung des Produktes durch Bewegen der Gasflasche!

Mitgerissene Flüssigphase kann zu überhöhtem Druckanstieg in der Flüssiggasanlage und zur Beschädigung des Produktes oder der Flüssiggasanlage führen.

- ✓ Während des Betriebs die Gasflasche nicht bewegen!

Option zur ortsunabhängigen elektronischen Fernanzeige

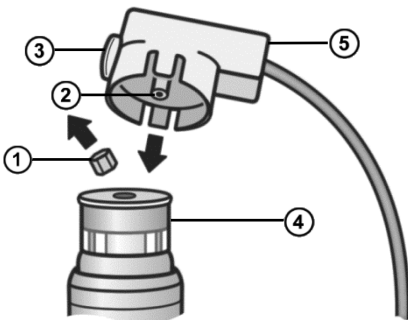


HINWEIS

Nur in Verbindung mit dem automatischem Umschaltventil AUV-ND.

Die Fernanzeige zeigt den Status der Gasflasche(n) der Betriebsseite an.

Montage des Fernanzeige-Gebers



Sechskant ① der Sichtanzeige ④ mit dem Innensechskant ③ des Gebers ⑤ abdrehen und entfernen.

Anschluss ② des Gebers ⑤ gerade auf die Sichtanzeige ④ aufstecken.

AUSTAUSCH

Um unter normalen Betriebsbedingungen die einwandfreie Funktion der Installation zu gewährleisten, wird empfohlen die Einrichtung vor Ablauf von 10 Jahren nach dem Herstellungsdatum auszuwechseln.

INSTANDSETZUNG

Führen die unter FEHLERBEHEBUNG genannten Maßnahmen nicht zur ordnungsgemäßen Wieder-Inbetriebnahme 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	bis 16 bar
Ausgangsdruck p _d	29 mbar, 37 mbar oder 50 mbar
Nenndurchfluss M _q	2,5 kg/h, 4,0 kg/h
Maximal zulässiger Druck PS	16 bar
Nennumschaltgedruck pdi	0,75 bar
ΔP	2 mbar bei 29 mbar
	5 mbar bei 37 mbar bzw. 50 mbar
Eingang / Ausgang	2x G.13 / H.3
Umgebungstemperatur	-40 °C bis +60 °C



HINWEIS

ΔP = der maximal erlaubte Druckverlust in der nachgeschalteten Installation.

Weitere technische Daten oder Sondereinstellungen siehe Typschild des AUV-ND!

LISTE DER ZUBEHÖRTEILE

Produktbezeichnung	Bestell-Nr.
Nachrüstset für elektronische Fernanzeige	05 078 20
Gasferschalter GS 8 mm für Ein- und Zweiflaschenanlagen	10 076 10
Gasferschalter GS 10 mm für Ein- und Zweiflaschenanlagen	10 077 10
Winkelstück 90° M20 x 1,5 ÜM x AG M20 x 1,5	14 509 00
Dichtung für M20 x 1,5 ÜM	04 590 25
Dichtung für IG M20 x 1,5 ÜM	14 511 21
Dichtung für GF	01 004 30
Übergangsstück IG M20 x 1,5 x GF	14 514 00

GEWÄHRLEISTUNG

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



TECHNISCHE ÄNDERUNGEN

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

Automatic changeover valve type AUV-ND

Changeover valves with low pressure regulator for multiple cylinder systems



CONTENTS

ABOUT THESE INSTRUCTIONS.....	1
SAFETY ADVICE.....	2
ADDITIONAL SAFETY ADVICE.....	2
GENERAL.....	2
INTENDED USE.....	2
FUNCTION DESCRIPTION.....	3
DESIGN.....	3
PRESSURE RELIEF VALVE PRV.....	3
ASSEMBLY.....	4
CONNECTIONS.....	5
LEAK CHECK.....	6
START-UP.....	7
OPERATION.....	8
REPLACEMENT.....	9
REPAIRS.....	9
SHUT-DOWN.....	9
DISPOSAL.....	9
TECHNICAL DATA.....	10
LIST OF ACCESSORIES.....	10
TECHNICAL CHANGES.....	10
WARRANTY.....	10

ABOUT THESE INSTRUCTIONS



- These instructions are part of the product.
- These instructions 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 them in a safe place while you are using the product.
- In addition to this manual, respect the national regulations, laws and installation guidelines.

SAFETY ADVICE



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**.

ADDITIONAL SAFETY ADVICE

NOTICE

describes **material damage**.
→ Has an **effect** on ongoing operation.



DANGER

Leaking LPG is extremely flammable!

Can cause explosion. Severe burns with direct contact to skin.

- ✓ Check connections regularly for leaks!
- ✓ In case of gas smell or leakage shut-down the installation immediately!
- ✓ Keep ignition sources or electrical devices out of reach!
- ✓ Observe applicable laws and regulations!

GENERAL

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

INTENDED USE

Operating media

- LPG



NOTICE

You will find a **list of operating media** with descriptions, the relevant standards and the country in which they are used at [www.gok-online.de/en/downloads/technical documentation](http://www.gok-online.de/en/downloads/technical_documentation).



Place of operation

- Operate outdoors (operate in an area with unlimited air exchange)



NOTICE

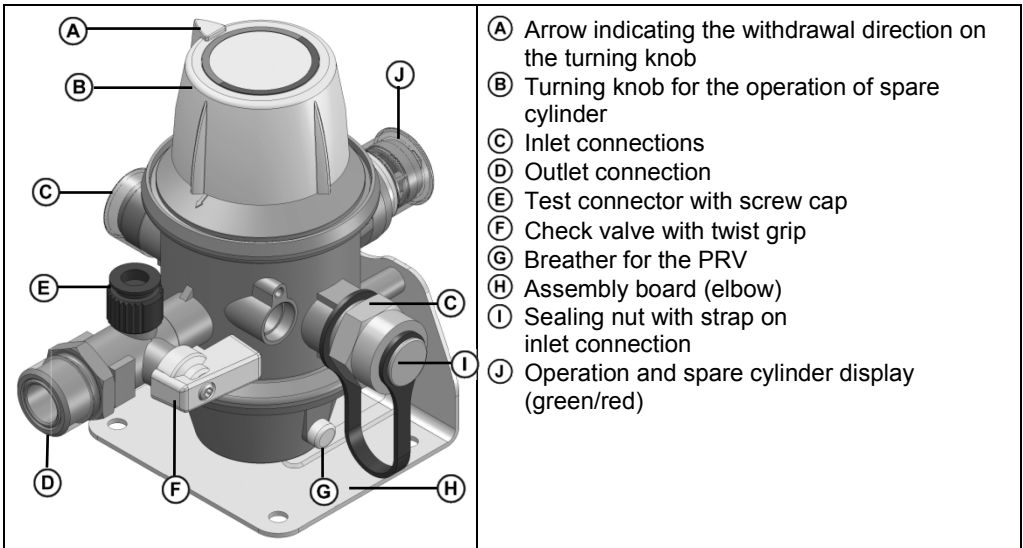
For outdoor applications the product must be located or protected so that no dripping water can enter.
We recommend installation in a cabinet or protective box.

FUNCTION DESCRIPTION

The automatic changeover valve (AUV-ND) with integrated low pressure regulator is a pressure regulator with automatic changeover to connect to two-cylinder systems.

- Consisting of automatic changeover valve, low pressure regulator with pressure relief valve (PRV), turning knob, operating and reserve display, non-return valve and test connector
- The AUV-ND ensures an even outlet pressure of 29, 37 or 50 mbar with a permitted inlet pressure of 0.6 to 16 bar.
- Automatic changeover to the spare gas cylinder(s) as soon as the gas cylinder(s) on the operating side is/are empty with a simultaneous **RED** display on the integrated operation and reserve display.
- The gas cylinder can be replaced without interrupting operation. Only alternating withdrawal is possible.
- The non-return valves installed in the inlet nozzle prevent unintentional gas leaks when changing the cylinders.
- Even gas supply through optimum use of the gas cylinder content.

DESIGN



PRESSURE RELIEF VALVE PRV

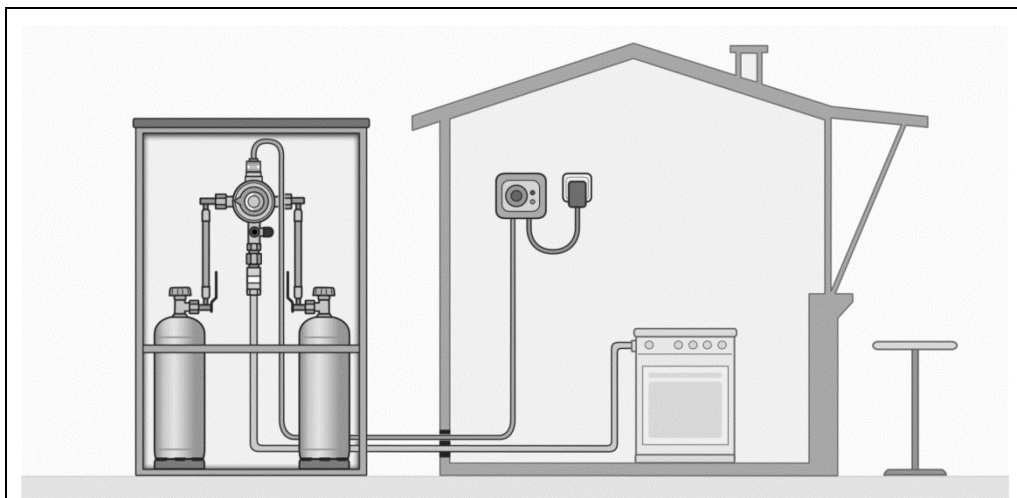
The pressure relief valve (PRV) is an automatic safety device with limited flow that is installed in the pressure regulator to protect connected devices against inadmissible high pressures. If there is inadmissible high pressure at the outlet side, for example due to high temperatures, the PRV opens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

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

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

ASSEMBLY

Before assembling, check that the product is complete and has not suffered any damage during transport.

Application example - two-cylinder system for operation with large cylinders

An automatic changeover valve of type AUV-ND with the option “electronic remote display with power supply” connected to a two-cylinder system

ASSEMBLY must be carried out by a specialised company.**Notice Tools**

Install only with suitable tools. With screw connections always use a second spanner to brace against the connection nozzle.

Do not use unsuitable tools, such as pliers.

For the system to function as intended it must be installed professionally in compliance with the technical instructions applicable to the planning, construction and operation of the entire system.

NOTICE**Malfunctions caused by residues.**

Proper functioning is not guaranteed.

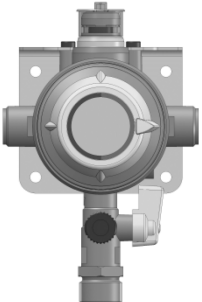
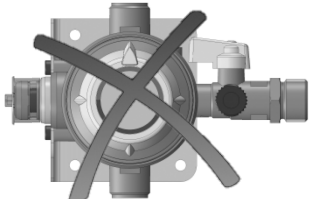
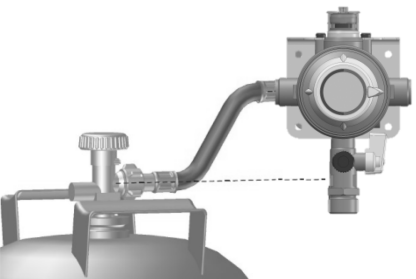
- ✓ Visually check that there are no metal filings or residues in the connections.
- ✓ It is important that metal filings or other residues are blown out.

NOTICE**Product damaged through incorrect installation direction**

Proper functioning is not guaranteed.

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

Installation and connection of AUV-ND

Right	Wrong
	
	<p>NOTICE The automatic changeover valve AUV-ND must be installed so that the connection of the hose(s) is at the highest possible position, at least higher than the gas cylinder valve.</p>

NOTICE

Suitable high-pressure hose(s) with coupling nut M20 x 1.5 nut for assembly to the AUV-ND must be used for connecting to gas cylinder(s)!

NOTICE

To protect hoses in commercial LPG systems, excess flow devices with hoses longer than 400 mm must be used.

CONNECTIONS

Screw connections



WARNING

If connections leak, there is a danger of explosion, fire or suffocation.

Gas may escape if the product is turned.


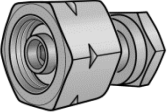

- ✓ Do not turn the product after it has been installed and the connections have been tightened.
- ✓ Tighten connections only when they are not pressurised.



NOTICE

If re-assembling, change the gaskets.

Make sure that the gaskets sit properly in the mounting and that the screws are tightened.

Inlet, optional	Trading name and dimensions acc. to standard	Installation instructions
	Male thread connections • G.13 = thread M 20 x 1.5	Tightening torque: Coupling nut = 4 to 5 Nm
	Adapter IG M20 x 1,5 x GF	
Outlet, optional	Trading name and dimensions acc. to standard	Installation instructions
	• Male thread connections H.3 = G 1/2 thread with flat gasket	Torque Coupling nut = 10 Nm

Mounting material



CAUTION

Excessive force may damage the pressure regulator.

This can cause leaky connections.

- ✓ Attachments must be dimensioned and connected with the base (construction) so that this provides a secure hold on the one hand and enables forces to be deflected safely on the other.
- ✓ Forces should not affect the pressure regulator.

LEAK CHECK



CAUTION

Risk of burning or fire

Serious burns to the skin or damage to property.

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

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

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



NOTICE

If more bubbles form, re-tighten the connections (see ASSEMBLY). If you cannot stop the leaks, you must not use the product.

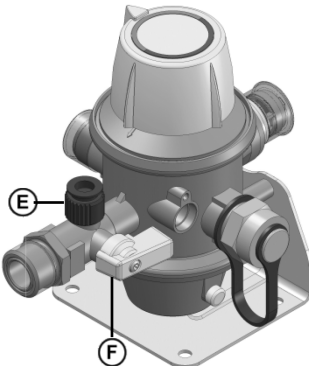
Leak check after changing the gas cylinder

Check for leaks every time you replace a gas cylinder or if the system has not been used for some time.

1. Close the cylinder valve on the operating side.
2. Open the cylinder valve on the spare side.
3. The AUV-ND indicator changes from **GREEN** to **RED** = spare.
4. Close the open gas cylinder valve on the spare side.
5. Spray the screw connection(s) on the gas cylinder valve and on the AUV-ND with a foam producing substance according to EN 14291 (e.g. leak detector spray, part no. 02 601 00).
6. Bubbles will form in the foam-producing substance if there are any leaks.

Test connection for leak tester

A leak tester can be connected to the test connector (E) for pressure and leak tests of the LPG system.

 <p>The diagram shows a top-down view of the AUV-ND valve assembly. A test connector (E) is located on the left side, and a check valve (F) is located on the bottom side. The valve has a central cap and various connection points.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Close all shut-off fittings on the connected devices. 2. Open shut-off valves. 3. Unscrew the cap from the test connector (E), use the test hose to connect the test pump to the test connector (E). 4. Turn the twist grip at the check valve (F) downwards to "OPEN"-position. 5. Check for leaks with a max. of 150 mbar. 6. When the test has been completed successfully, turn the twist grip at the check valve (F) back to "CLOSED"-position. 7. Then remove test hose of the test pump, screw the cap back onto the test connector (E).
---	--

START-UP

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

All shut-off fittings on the connected devices must be closed.

1. Connect the gas cylinder(s) and check the hoses.
2. Slowly open the gas cylinder valve(s).
3. Observe the assembly and operating instructions of the connected devices.

NOTICE

If you open the gas cylinder valves too quickly, this may result in a short-term pressure increase, which causes the pressure relief valve PRV to respond.

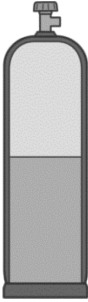
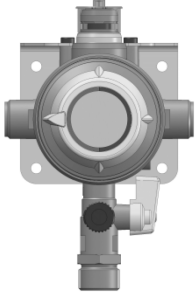
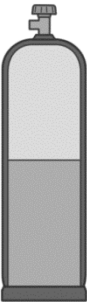

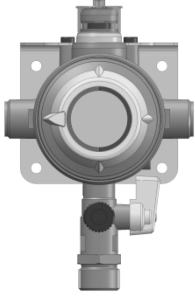
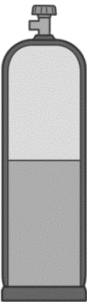

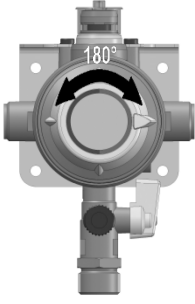
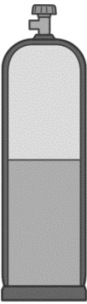


NOTICE

If LPG is withdrawn too quickly or is continuously withdrawn from the cylinder on the operating side, the temperature of the gas falls and, as a result, the cylinder pressure drops below the required inlet pressure of the regulator. LPG is then also withdrawn from the spare cylinder.

- ✓ Proper operation of the system is no longer guaranteed.
- ✓ The LPG cylinders on both sides may be emptied simultaneously or also at different rates.
- ✓ The dimensioning and design of the cylinder system (choice of excess flow valve, nominal flow rate, nominal width, etc.) must comply with TRF 2012.

OPERATION

Type of withdrawal	Operation	AUV-ND	Spare
<p>Operation</p> <p>Arrow indicating the withdrawal direction on the turning knob points to the gas cylinder(s) on the operation side. The visual indicator is on GREEN "operation".</p>			
<p>Spare - operation side is empty</p> <p>Arrow indicating the withdrawal direction on the turning knob points to the gas cylinder(s) on the empty operation side. The visual indicator is on RED "spare".</p>			
<p>Cylinder replacement during operation</p> <p>Move the arrow indicating the withdrawal direction on the turning knob to the gas cylinder(s) on the spare side. The visual indicator changes from RED "spare" to GREEN "operation". Refer to cylinder replacement.</p>			

NOTICE

If the cylinder system is to be operated while a cylinder is being replaced, the open connection on the AUV-ND must be closed tightly with a sealing nut (1).

NOTICE

The AUV-ND can also be operated with just one gas cylinder. The non-return valve integrated into the inlet nozzle prevents gas from flowing out of the free connection. During operation with just one gas cylinder, the free connection on the AUV-ND must be closed with the sealing nut.

Move the arrow for the withdrawal direction on the turning knob to the direction of the connected cylinder.

Cylinder replacement on the operating side

1. Close the cylinder valve
2. Loosen the connections
3. Replace the empty cylinder with a full one and connect the full one
4. Open the cylinder valve
5. Check for leaks
6. The full cylinder is available as a spare

**CAUTION**

The product can be damaged if the gas cylinder is moved.

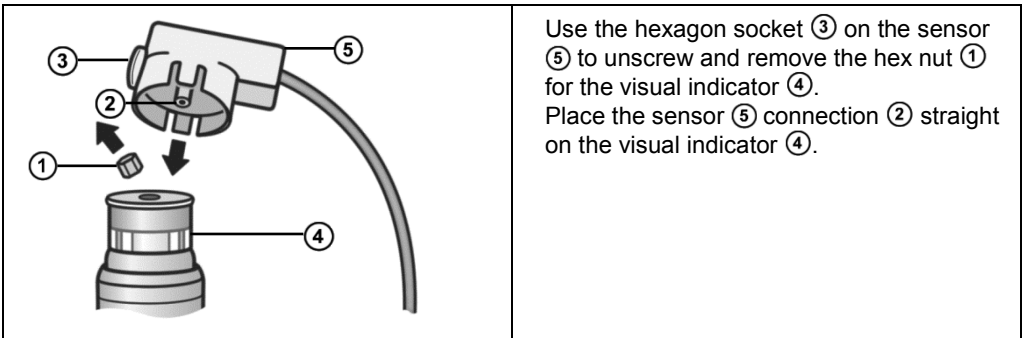
Entrained liquid phase can cause the pressure to increase in the LPG system and damage the product or the LPG system.

- ✓ Do not move the cylinder while the system is in operation.

Remote display sensor for electronic remote display

NOTICE Only in combination with automatic changeover device of type AUV.

The remote display shows the status of the gas cylinder(s) on the operating side.

Installing the remote display sensor

Use the hexagon socket (3) on the sensor (5) to unscrew and remove the hex nut (1) for the visual indicator (4). Place the sensor (5) connection (2) straight on the visual indicator (4).

REPLACEMENT

The automatic changeover valve has a service life of about 10 years; we recommend that you replace the automatic changeover valve before 10 years from the date of manufacture.

REPAIRS

If the measures explained above under TROUBLESHOOTING do not result in regular START-UP, and if there is no dimensioning problem, the product must be sent to the manufacturer for a check. Our warranty does not apply in cases of unauthorised interference.

SHUT-DOWN

Close the cylinder valve and then the shut-off devices of the connected devices. When the 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 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	to 16 bar
Outlet pressure p _d	29, 37 or 50 mbar
Nominal flow rate M _g	2.5 kg/h, 4.0 kg/h
Maximum admissible pressure	PS 16 bar
Nominal changeover pressure p _{di}	0.75 bar
ΔP	2 mbar at 29 mbar
	5 mbar at 37 or 50 mbar
Inlet / Outlet	2x G.13 / H.3
Ambient temperature	-40 °C to +60 °C



NOTICE

ΔP = the maximum permitted pressure loss in the downstream installation. Refer to the type label of the pressure regulator for more technical data and special settings!

LIST OF ACCESSORIES

Product name	Part no.
Retrofitting set for electronic remote display	05 078 20
Gas remote switch GS 8 mm for one and two-cylinder systems	10 076 10
Gas remote switch GS 10 mm for one and two-cylinder systems	10 077 10
90° elbow M20 x 1.5 nut x AM M20 x 1.5	14 509 00
Gasket for M20 x 1.5 nut	04 590 25
Gasket for IG M20 x 1,5 ÜM	14 511 21
Gasket for GF	01 004 30
Adapter IG M20 x 1,5 x GF	14 514 00

TECHNICAL CHANGES

All the information contained in these assembly and operating instructions 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.

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.



Automatyczny przełącznik Typ AUV-ND

Automatyczny przełącznik do systemów zasilania gazem płynnym



SPIS TREŚCI




O TEJ INSTRUKCJI	1
WSKAZÓWKI DOT. BEZPIECZEŃSTWA	2
DODATKOWE INFORMACJE DOT. BEZPIECZEŃSTWA	2
OGÓLNE	2
UŻYTKOWANIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM	2
OPIS DZIAŁANIA	3
BUDOWA	3
WYDMUCHOWY ZAWÓR BEZPIECZEŃSTWA PRV	3
MONTAŻ	4
PRZYŁĄCZA	5
KONTROLA SZCZELNOŚCI	6
URUCHAMIANIE	7
OBSŁUGA	8
WYMIANA	9
NAPRAWA	9
PRZERWANIE EKSPLOATACJI	9
UTYLIZACJA	10
DANE TECHNICZNE	10
LISTA WYPOSAŻENIA DODATKOWEGO	10
ZMIANY TECHNICZNE	10
GWARANCJA	10

O TEJ INSTRUKCJI




- Niniejsza instrukcja stanowi część produktu.
- Aby eksploatować urządzenie zgodnie z przeznaczeniem i zachować gwarancję, należy przestrzegać wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji i przekazać ją użytkownikowi.
- Należy zachować ją przez cały okres użytkowania.
- Poza tą instrukcją obsługi należy uwzględnić przepisy, normy prawne i wytyczne dotyczące instalacji obowiązujące w danym kraju.

WSKAZÓWKI DOT. BEZPIECZEŃSTWA

	NIEBEZPIECZEŃSTWO oznacza zagrożenie dla ludzi o wysokim stopniu ryzyka. → Powoduje śmierć lub ciężkie obrażenia.
	OSTRZEŻENIE oznacza zagrożenie dla ludzi o średnim stopniu ryzyka. → Powoduje śmierć lub ciężkie obrażenia.
	OSTROŻNIE oznacza zagrożenie dla ludzi o niskim stopniu ryzyka. → Powoduje niewielkie obrażenia lub obrażenia o średnim stopniu nasilenia.

DODATKOWE INFORMACJE DOT. BEZPIECZEŃSTWA

	UWAGA oznacza szkodę materialną. → Powoduje oddziaływanie na bieżącą pracę urządzenia.
WSKAZÓWKA → oznacza informację ogólną.	

WSKAZÓWKI DOT. BEZPIECZEŃSTWA ZW. Z PRODUKTEM

**NIEBEZPIECZEŃSTWO****Wypływający gaz płynny jest łatwopalny!**

Może spowodować wybuch, 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

W zakresie ustalonych granic ten produkt utrzymuje stałe ciśnienie wyjściowe, niezależnie od wahań ciśnienia wejściowego oraz zmian przepływu i temperatury.

UŻYTKOWANIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM

Czynnik roboczy

- Gaz płynny

WSKAZÓWKA

Listę mediów roboczych z określeniem oznaczenia, normy oraz kraju użycia można znaleźć w Internecie pod adresem

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

**Miejsce eksploatacji**

- Eksploatacja na wolnym powietrzu (eksploatacja w obszarze o nieograniczonej wymianie powietrza)

WSKAZÓWKA

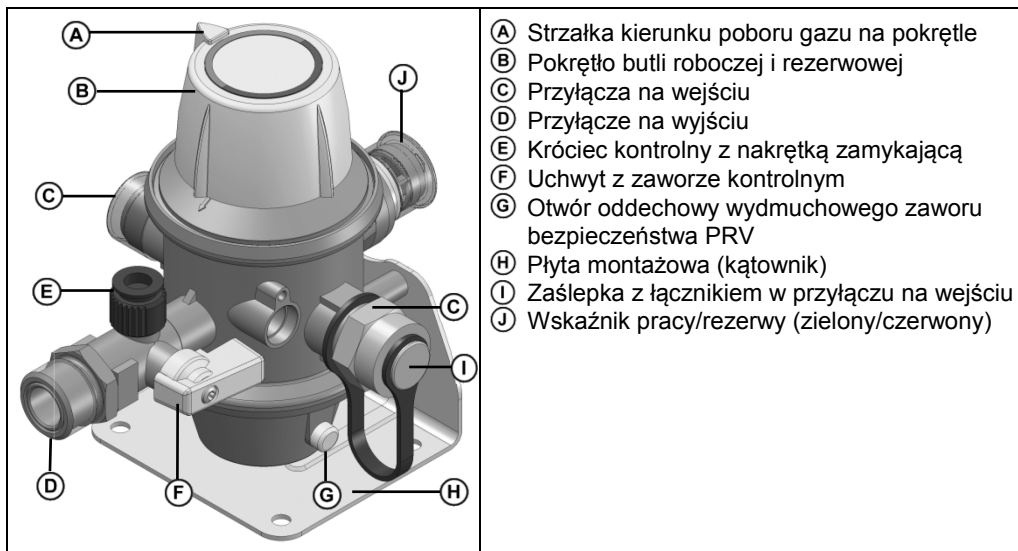
W przypadku stosowania na zewnątrz, produkt należy umieścić w miejscu, które będzie zabezpieczone przed dostawaniem się kropli wody. Zalecamy montaż pod pokrywą ochronną zbiornika, wzgl. w szafie reduktora lub skrzynce ochronnej.

OPIS DZIAŁANIA

Przełącznik automatyczny AUV-ND ze zintegrowanym reduktorem niskiego ciśnienia jest to reduktor ciśnienia z automatycznym przełącznikiem przeznaczony do montażu z instalacjami dwubutlowymi, zwany dalej AUV-ND.

- Składa się on z: przełącznika automatycznego, reduktora niskiego ciśnienia z wydechowym zaworem bezpieczeństwa PRV, pokrętła, wskaźnika stanu pracy (praca/rezerwa) oraz zaworu zwrotnego z króćcem kontrolnym.
- Przełącznik AUV-ND zapewnia jednakowe ciśnienie na wyjściu o wartości 37 lub 50 mbar przy dopuszczalnym ciśnieniu na wejściu w zakresie od 0,6 do 16 barów.
- Automatyczne przełączanie na butlę/butle rezerwy, w przypadku gdy butla robocza jest pusta / butle robocze są puste, i jednocześnie zmiana zintegrowanego wskaźnika pracy i rezerwy na **CZERWONY**.
- Możliwość wymiany butli z gazem bez przerywania pracy.
Odbiór wyłącznie naprzemienny.
- Zawory zwrotne wbudowane w króćcu wejściowym zapobiegają przypadkowemu wyciekowi gazu podczas wymiany butli.
- Równomierne zasilanie gazem dzięki optymalnemu wykorzystaniu gazu z butli.

BUDOWA



- (A) Strzałka kierunku poboru gazu na pokrętło
- (B) Pokrętło butli roboczej i rezerwowej
- (C) Przyłącze na wejściu
- (D) Przyłącze na wyjściu
- (E) Króciec kontrolny z nakrętką zamykającą
- (F) Uchwyt z zaworze kontrolnym
- (G) Otwór oddechowy wydechowego zaworu bezpieczeństwa PRV
- (H) Płyta montażowa (kątownik)
- (I) Zaślepka z łącznikiem w przyłączy na wejściu
- (J) Wskaźnik pracy/rezerwy (zielony/czerwony)

WYDMUCHOWY ZAWÓR BEZPIECZEŃSTWA PRV

Wydechowy zawór bezpieczeństwa PRV (Pressure Relief Valve, zwany dalej PRV), jest zamontowanym w reduktorze ciśnienia i samoczynnie działającym urządzeniem zabezpieczającym o ograniczonym przepływie, które chroni podłączone urządzenie odbiorcze przed niedopuszczalnie wysokim ciśnieniem. Jeżeli po stronie wyjściowej powstanie niedopuszczalnie wysokie ciśnienie, np. w wyniku wysokich temperatur, zawór PRV otworzy się i wydmucha nadciśnienie przez otwór oddechowy. Po redukcji ciśnienia zawór PRV zamknie się samoczynnie.

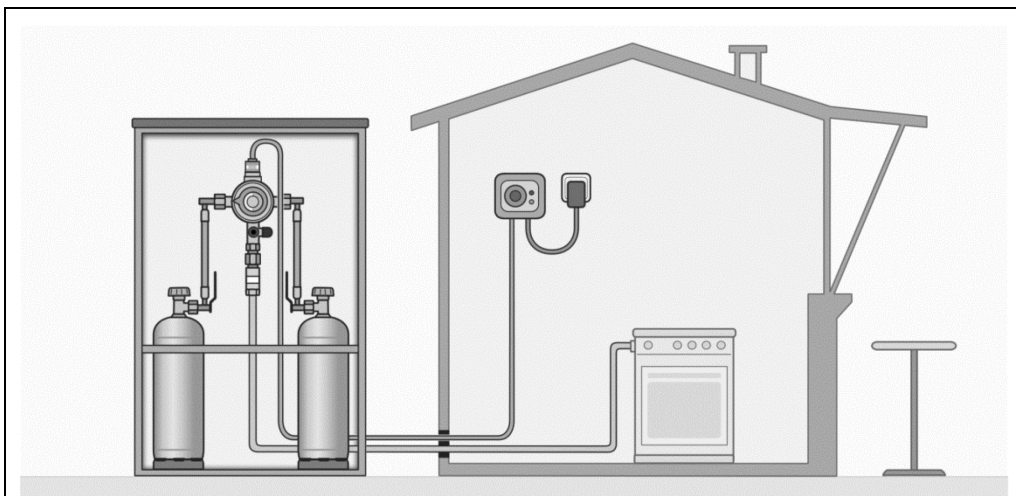
Jeżeli reduktor ciśnienia z zaworem PRV zostanie zamontowany w budynku, pod zadaszeniem lub w innej strefie potencjalnego zagrożenia, należy ustanowić połączenie ze strefą zewnętrzną.

Reduktor ciśnienia z PRV jest oznaczony na tabliczce znamionowej napisem „PRV”.

MONTAŻ

Przed rozpoczęciem montażu należy sprawdzić produkt pod kątem możliwych uszkodzeń transportowych i kompletności dostawy.

Przykład zastosowania — instalacja dwubutlowa pracująca z dużymi butlami



Przełącznik automatyczny typu AUV-ND podłączony do instalacji dwubutlowej z opcjonalnym „zdalnym wskaźnikiem elektronicznym i zasilaczem”.

MONTAŻ musi przeprowadzać wyspecjalizowana firma.



Narzędzia

Do montażu używać wyłącznie odpowiedniego klucza widlastego. Przytrzymywać zawsze za króciec przyłączowy. **Nie używać innego narzędzia.**

Warunkiem niezawodnego działania produktu jest prawidłowa instalacja z zachowaniem zasad technicznych dotyczących planowania, budowy i eksploatacji całego urządzenia.



UWAGA

Zakłócenia działania z powodu zanieczyszczeń!


Nie jest zagwarantowane prawidłowe działanie.

- ✓ Przeprowadzić kontrolę wzrokową pod kątem ewentualnego występowania w złączach wiórków metalowych lub innych pozostałości!
- ✓ Koniecznie usunąć wiórki metalowe lub inne pozostałości poprzez przedmuchiwanie przyłączy!

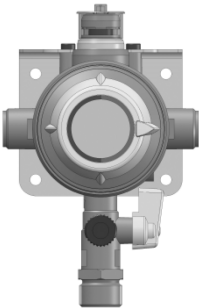
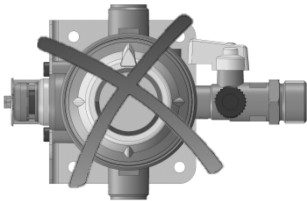
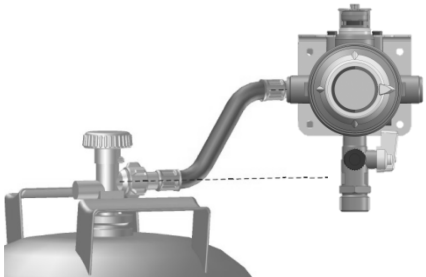
Wskazówka

Uszkodzenie produktu z powodu nieprawidłowego kierunku montażu!

Nie jest zagwarantowane prawidłowe działanie.

- ✓ Zachować kierunek montażu (oznaczone go strzałką na  obudowie)!

Montaż i podłączenie przełącznika AUV-ND

Prawidłowo	Źle
	
	<p>WSKAZÓWKA Przełącznik automatyczny AUV-ND należy zamontować w taki sposób, aby przyłączy węża/węży znajdowało się jak najwyżej, przynajmniej powyżej zaworu butli.</p>

WSKAZÓWKA

Do podłączenia przełącznika AUV-ND do butli z gazem, należy stosować odpowiednie węże wysokiego ciśnienia z nakrętką nasadową M20 x 15!

WSKAZÓWKA

W instalacjach gazu płynnego z węzami o długości powyżej 400 mm należy stosować zabezpieczenie w przypadku pęknięcia węża (SBS) .

PRZYŁĄCZA

Przyłącza



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo wybuchu, pożaru i uduszenia z powodu nieszczelnych przyłączy!


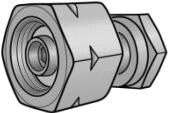

Obrócenie produktu może doprowadzić do wycieku gazu.

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

WSKAZÓWKA

Podczas ponownego montażu należy wymienić uszczelki!

Należy zwrócić uwagę, by uszczelki były prawidłowo ułożone, a śrubunki dobrze dociągnięte.

Wejście do wyboru	Nazwa handlowa i rozmiary wg normy	Wskazówka montażowa
	Złącza z gwintem zewnętrznym • G.13 = gwint M20 x 1,5	Moment dokręcenia: Nakrętka nasadowa = 4 do 5 Nm
	Prześciówka IG M20 x 1,5 x GF	
Wejście do wyboru	Nazwa handlowa i rozmiary wg normy	Wskazówka montażowa
	• Złącza z gwintem zewnętrznym H.3 = G 1/2 gwint z uszczelką płaską	Moment dokręcenia Nakrętka nasadowa = 10 Nm

Elementy mocujące



UWAGA

Niebezpieczeństwo uszkodzenia podłączonego reduktora ciśnienia przez zbyt duże siły!

Mogą powstawać nieszczelności na połączeniach.

- ✓ Elementy mocujące muszą być zwymiarowane i podłączone z podłożem (budowlą) w taki sposób, aby po pierwsze były stabilne i po drugie dobrze przenosiły występujące siły.
- ✓ Siły nie powinny oddziaływać na reduktor ciśnienia.

KONTROLA SZCZELNOŚCI



UWAGA

Niebezpieczeństwo poparzenia lub pożaru!

Poważne poparzenia skóry lub szkody materialne.

- ✓ Do kontroli nie stosować otwartego płomienia!

Przed uruchomieniem sprawdzić szczelność przyłączy produktu!

1. Zamknąć całą armaturę odcinającą urządzenia odbiorczego gazu.
2. Powoli otworzyć zawór poboru gazu lub zawory na butli z gazem.
3. Spryskać wszystkie złącza środkiem piniącym wg EN 14291 (np. sprayem do lokalizowania wycieków, nr art. 02 601 00).
4. Sprawdzić szczelność obserwując, czy w środku piniącym 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.

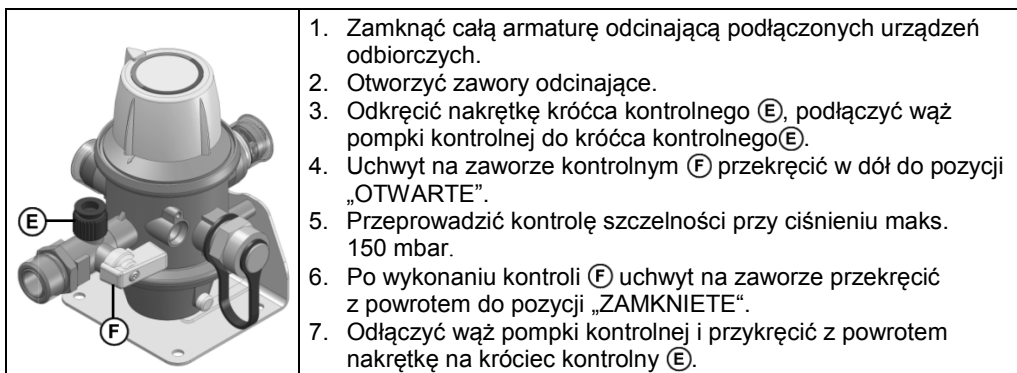
Kontrola szczelności po wymianie butli

Po każdej zmianie butli z gazem i po dłuższym przestoju należy sprawdzić szczelność instalacji z butlą.

1. Zamknąć zawór butli z gazem po stronie roboczej.
2. Otworzyć zawór butli z gazem po stronie rezerwowej.
3. Wskaźnik optyczny przełącznika AUV-ND zmienia kolor z **ZIELONEGO** na **CZERWONY** = rezerwa.
4. Zamknąć otwarty zawór butli po stronie rezerwy.
5. Spryskać wszystkie złącza przewodów na zaworze butli z gazem i na przełączniku AUV-ND środkiem pniącym wg EN 14291 (np. sprayem do lokalizowania nieszczelności, nr art. 02 601 00).
6. Sprawdzić szczelność, obserwując, czy w środku pniącym nie tworzą się pęcherzyki.

Króciec kontrolny do kontroli szczelności

W ramach kontroli ciśnienia i szczelności instalacji gazu płynnego, do króćca kontrolnego można podłączyć przyrząd do kontroli szczelności. (E)



URUCHAMIANIE

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

Armatura odcinająca urządzeń odbiorczych musi być zamknięta.

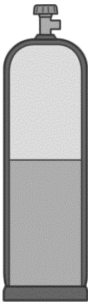
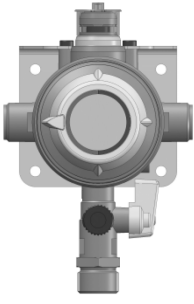
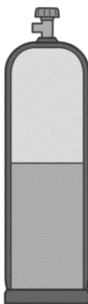

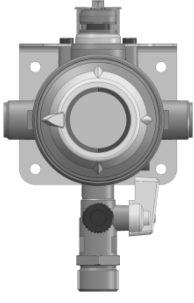
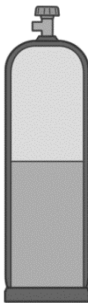

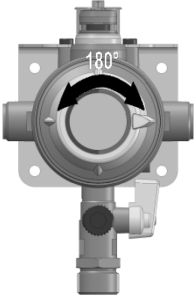
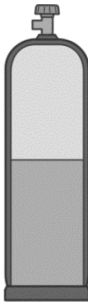
1. Podłączyć butlę/butle z gazem i sprawdzić podłączenia węży.
2. Powoli otworzyć zawór/zawory na butli z gazem.
3. Należy przestrzegać instrukcji montażu i obsługi podłączonych urządzeń odbiorczych!

Przy zbyt szybkim otwieraniu zaworu/zaworów butli z gazem może nagle nastąpić wzrost ciśnienia i otwarcie nadmiarowego wydmuchowego zaworu bezpieczeństwa (PRV).

WSKAZÓWKA W przypadku zbyt dużego lub ciągłego poboru gazu płynnego z butli po stronie roboczej maleje temperatura gazu, a tym samym ciśnienie w butli obniża się poniżej poziomu ciśnienia wymaganego na wejściu reduktora roboczego. Gaz płynny pobierany jest dodatkowo z butli po stronie rezerwowej.

- ✓ W takim przypadku nie ma gwarancji prawidłowego działania instalacji.
- ✓ Gaz z butli po stronie roboczej i rezerwowej może być pobierany w tym samym czasie, ale też w różnych proporcjach.
- ✓ Wymiarowanie i projektowanie instalacji butlowej (dobór czujnika przepływu gazu, przepływu nominalnego, szerokości nominalnej itp.) należy przeprowadzić zgodnie z TRF 2012.

OBSŁUGA

Sposób poboru	Praca	AUV-ND	Rezerwa
<p>Praca</p> <p>Strzałka kierunku poboru na pokrętle wskazuje na butlę z gazem po stronie roboczej. Wskaźnik optyczny znajduje się na polu ZIELONYM „Praca”.</p>			
<p>Rezerwa — strona robocza jest pusta</p> <p>Strzałka kierunku poboru na pokrętle wskazuje na butlę z gazem po pustej stronie rezerwy. Wskaźnik optyczny znajduje się na polu CZERWONYM „Rezerwa”.</p>			
<p>Wymiana butli z gazem podczas eksploatacji</p> <p>Ustawić strzałkę kierunku poboru na pokrętle na butlę/butle z gazem po stronie rezerwy. Wskaźnik optyczny przechodzi z pola CZERWONEGO „Rezerwa” na ZIELONE „Praca”. Patrz Wymiana butli z gazem.</p>			

WSKAZÓWKA

Jeśli instalacja butlowa musi być eksploatowana w trakcie wymiany butli z gazem, należy przy użyciu zaślepki ① szczelnie zamknąć otwarte złącze przełącznika AUV-ND.

WSKAZÓWKA

Przełącznik AUV-ND może także pracować z jedną butlą z gazem. Zawór zwrotny wbudowany w króćcu wejściowym zapobiega wyciekowi gazu przez wolne przyłącze. W przypadku pracy z tylko jedną butlą z gazem należy zamknąć wolne przyłącze przełącznika AUV-ND za pomocą zaślepki ①.

Ustawić strzałkę kierunku poboru na pokrętle w kierunku podłączonej butli.

Wymiana butli po stronie roboczej

1. Zamknąć zawór butli
2. Odkręcić złącza
3. W miejsce pustej butli wstawić i podłączyć pełną butlę
4. Otworzyć zawór butli
5. Przeprowadzić kontrolę szczelności
6. Pełna butla dostępna jest jako rezerwa

**UWAGA**

Możliwe uszkodzenia produktu wskutek poruszania butlą!

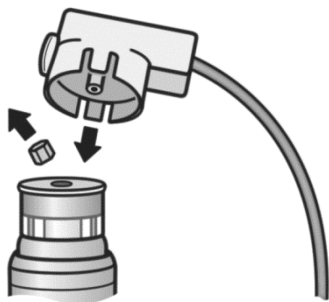
Porwana w wyniku poruszania butlą faza ciepla może doprowadzić do wzrostu ciśnienia w instalacji i do uszkodzenia produktu lub całej instalacji.

Podczas eksploatacji nie poruszać butli z gazem.

Przełącznik zdalnego wskaźnika elektronicznego**Wskazówka**

Tylko w połączeniu z przełącznikiem automatycznym typu AUV

Zdalny wskaźnik informuje o stanie butli gazowych po stronie roboczej.

Montaż przełącznika zdalnego wskaźnika

- Odkręcić i wyjąć śrubę sześciokątną ① wskaźnika optycznego ④ za pomocą ③ klucza imbusowego przełącznika ⑤. Nasadzić złącze ② przełącznika ⑤ na wskaźnik optyczny ④.

WYMIANA

Żywotność automatycznego zaworu przełączającego wynosi około 10 lat; zaleca się wymianę automatycznego zaworu przełączającego przed upływem 10 lat od daty produkcji.

NAPRAWA

Jeśli działania wymienione w punktach ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW nie prowadzą do prawidłowego ponownego uruchomienia, a błąd nie dotyczy ustawień, należy wysłać produkt do producenta w celu przeprowadzenia kontroli. Ingerencje osób nieuprawnionych prowadzą do wygaśnięcia roszczeń gwarancyjnych.

PRZERWANIE EKSPLOATACJI

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

WSKAZÓWKA:

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

UTYLIZACJA



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

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

DANE TECHNICZNE

Ciśnienie na wejściu p	do 16 bar
Ciśnienie na wyjściu p _d	37 lub 50 mbar
Przepływ nominalny M _q	2,5 kg/h, 4,0 kg/h
Maksymalnie dopuszczalne ciśnienie	PS 16 bar
Nominalne ciśnienie przełączenia	0,75 bara
ΔP	5 mbar przy 37 mbar
	5 mbar przy 50 mbar
Wejście/wyjście	2x G.13 / H3
Temperatura otoczenia	-40°C do +60°C

WSKAZÓWKA

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

LISTA WYPOSAŻENIA DODATKOWEGO

Nazwa produktu	Nr art.
Zestaw do rozbudowy zdalnego wskaźnika elektronicznego	05 078 20
Zdalny przełącznik gazu GS 8 mm dla instalacji jedno- i dwubutlowych	10 076 10
Zdalny przełącznik gazu GS 10 mm dla instalacji jedno- i dwubutlowych	10 077 10
Kolanko 90° M20 x 1,5 ÜM x AG M20 x 1,5	14 509 00
Uszczelki dla M20 x 1,5 ÜM	04 590 25
Uszczelki dla IG M20 x 1,5 ÜM	14 511 21
Uszczelki dla GF	01 004 30
Przejściówka IG M20 x 1,5 x GF	14 514 00

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 w obowiązujących w momencie wydania.

Zmiany parametrów technicznych, błędy drukarskie i omyłki - zastrzeżone.

Wszelkie ilustracje służą celom wizualizacyjnym i mogą odbiegać od wersji rzeczywistej.

GWARANCJA

Dla niniejszego produktu gwarantujemy prawidłowe funkcjonowanie i szczelność w określonym prawnie okresie czasu. Zakres świadczeń gwarancyjnych określa rozdział „§ 8 Przepisy o przedawnieniu” naszych warunków dostaw.

