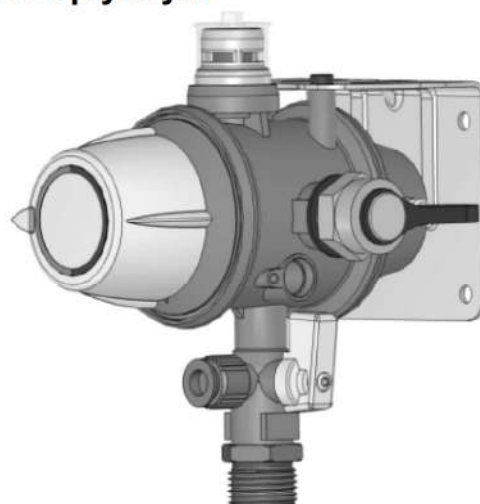
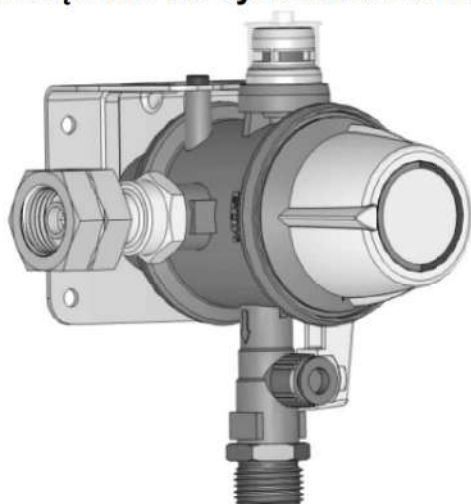


Automatyczny przełącznik Typ AUV-ND

Automatyczny przełącznik do systemów zasilania gazem płynnym



SPIS TREŚCI

O TEJ INSTRUKCJI	1
WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA	2
WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA ZWIĄZANE Z PRODUKTEM	2
OGÓLNE INFORMACJE O PRODUKCIE	2
UŻYTKOWANIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM	2
UŻYTKOWANIE NIEZGODNE Z PRZEZNACZENIEM	4
KWALIFIKACJE UŻYTKOWNIKA	4
OPIS DZIAŁANIA	4
WYDMUCHOWY ZAWÓR BEZPIECZEŃSTWA PRV	4
BUDOWA	5
MONTAŻ	5
PRZYŁĄCZA	6
KONTROLA SZCZELNOŚCI	7
URUCHAMIANIE	8
OBSŁUGA	9
WYMIANA	10
NAPRAWA	10
PRZERWANIE EKSPLOATACJI	10
UTYLIZACJA	11
DANE TECHNICZNE	11
LISTA WYPOSAŻENIA DODATKOWEGO	11
ZMIANY TECHNICZNE	11
RĘKOJMIA	11
CERTYFIKATY	12
SERWIS	12

O TEJ INSTRUKCJI



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

WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

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

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



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

NIEBEZPIECZEŃSTWO

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

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

OSTRZEŻENIE

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

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

PRZESTROGA

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

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

WSKAZÓWKA oznacza szkodę materialną.

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



oznacza informację



oznacza żądanie wykonania czynności

WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA ZWIĄZANE Z PRODUKTEM



NIEBEZPIECZEŃSTWO Wypływający gaz (kategoria 1):

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

OGÓLNE INFORMACJE O PRODUKCIE

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

UŻYTKOWANIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM

Czynniki robocze

- Gaz płynny (faza gazowa)



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



Zastosowanie



- Rzemiosło i przemysł

Miejsce eksploatacji

- eksploatacja na wolnym powietrzu (eksploatacja w obszarze o nieograniczonej wymianie powietrza)
- na zewnątrz, w miejscu chronionym przed warunkami atmosferycznymi
- na zewnątrz, w miejscu chronionym przed słońcem

⚠ Nie instalować w obszarach, w których temperatury przekraczają 60°C lub przekracza -40°C.

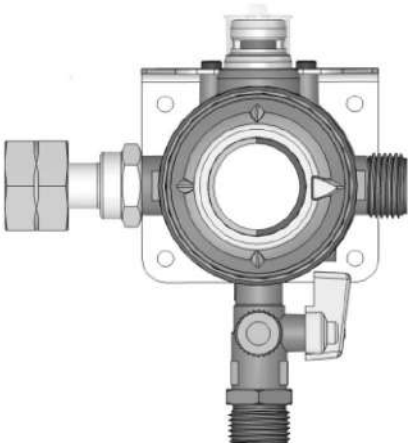
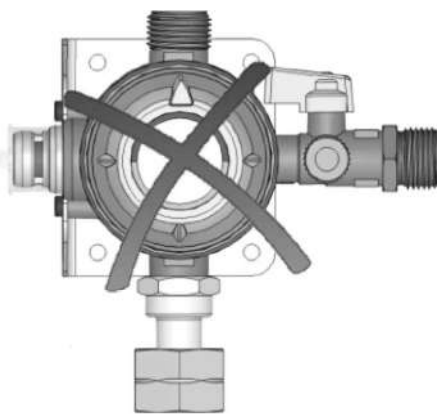
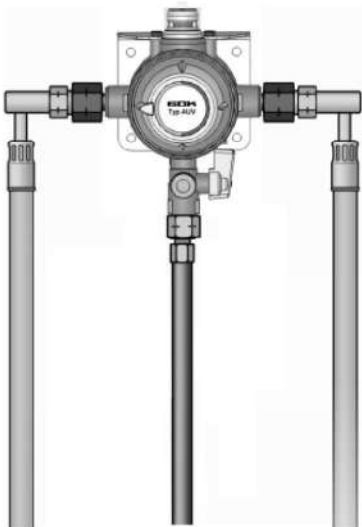
WSKAZÓWKA

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

Miejsce instalacji

- instalacja dwubutlowa pracująca z dużymi butlami

Pozycja montażowa

Prawidłowo	Źle
	
	WSKAZÓWKA Przełącznik automatyczny AUV-ND należy zamontować w taki sposób, aby przyłączy węża/węży znajdowało się jak najwyżej, przynajmniej powyżej zaworu butli. WSKAZÓWKA Reduktor ciśnienia nie może być zamontowany niżej niż zawór na zbiorniku lub butli, co ma zapobiec dostawaniu się resztek skroplonego gazu do reduktora. Przewody rurowe i węże, które są połączone z przyłączem na wejściu reduktora ciśnienia, muszą przebiegać ze spadkiem w stosunku do zbiornika lub butli.

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
- stosowania wewnątrz budynków
- Użytkowanie w temperaturach otoczenia odbiegających od przewidzianych: patrz DANE TECHNICZNE

KWALIFIKACJE UŻYTKOWNIKA

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

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 wydmuchowym 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 29 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.

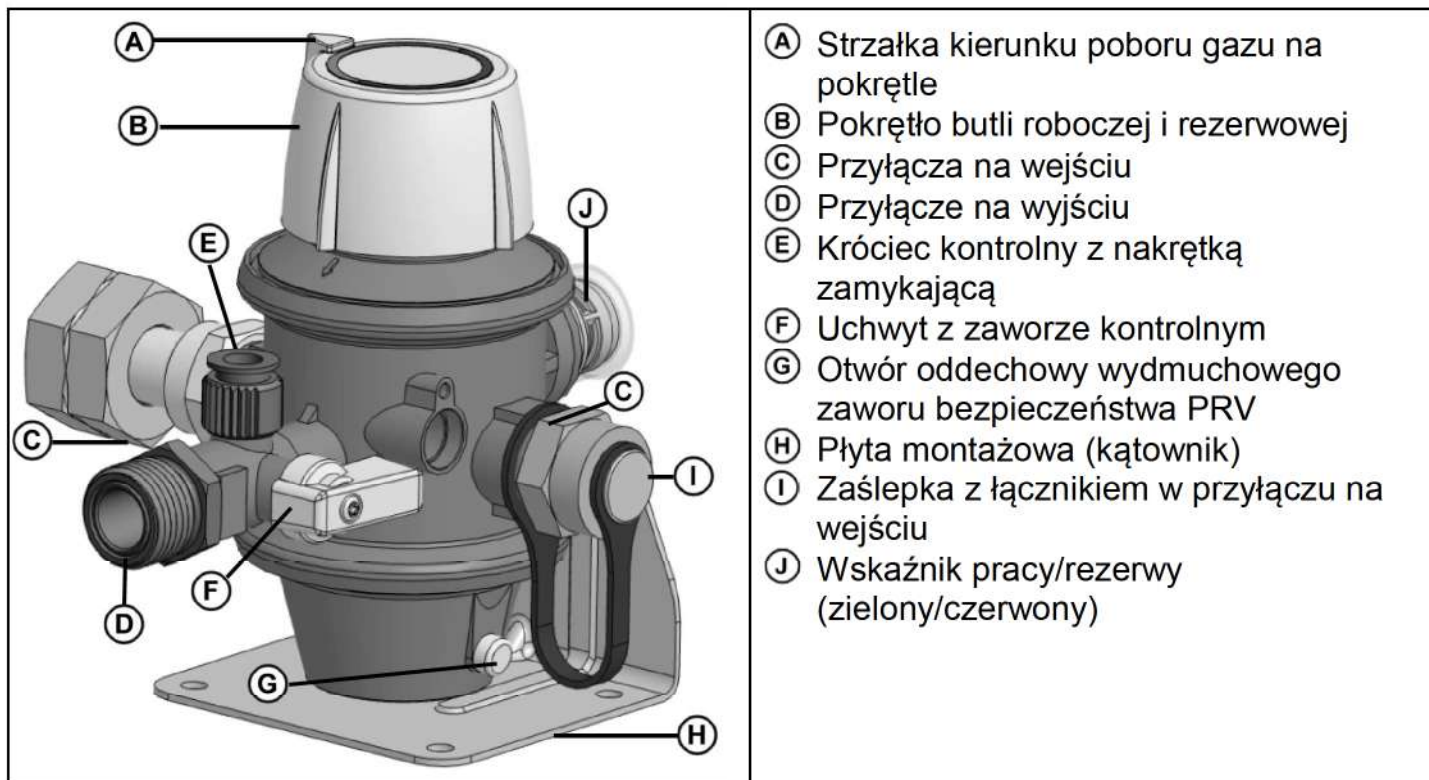
WYDMUCHOWY ZAWÓR BEZPIECZEŃSTWA PRV

Wydmuchowy 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.

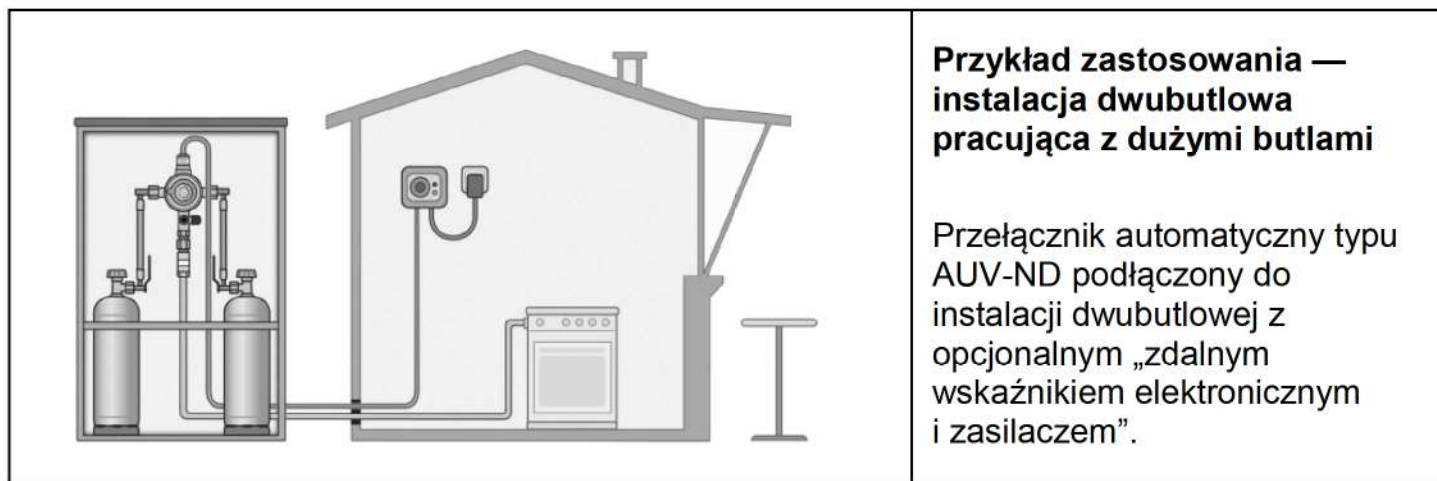
Reduktor ciśnienia z PRV jest oznaczony na tabliczce znamionowej napisem „PRV”.

BUDOWA



MONTAŻ

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



MONTAŻ musi przeprowadzać wyspecjalizowana firma.

WSKAZÓWKA

Do montażu używać wyłącznie odpowiedniego narzędzia. W przypadku połączeń śrubowych należy zawsze używać drugiego klucza i kontrować nim na krócu przyłączeniowym.

Nie używać niewłaściwego narzędzia, np. kleszczy.

Wszystkie wskazówki zawarte w niniejszej instrukcji montażu i obsługi muszą być uwzględnione, przestrzegane i zrozumiane 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

Uszkodzenie produktu z powodu nieprawidłowego kierunku montażu!

Nie jest zagwarantowane prawidłowe działanie.

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

Montaż i podłączanie przełącznika AUV-ND**WSKAZÓWKA**

Podczas ponownego montażu należy wymienić uszczelki!

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

Podłączenie i ułożenie węży

Węże podłączyć w taki sposób, aby uniknąć obciążeń mechanicznych, cieplnych i chemicznych:

- ➔ obciążenie mechaniczne: np. nie ciągnąć węży nad ostrymi krawędziami
- ➔ oddziaływanie cieplne: np. unikać otwartego ognia, promieniowania cieplnego
- ➔ oddziaływanie chemiczne: np. unikać smarów, olejów, substancji żrących

Węże montować bez naprężeń (bez naprężenia zginającego i rozciągającego lub skręcenia).

Węże układać tak, aby ich połączenia nie mogły się przypadkowo poluzować.

Przyłącza do reduktora ciśnienia z odgałęzieniem 90° — unikać zgięcia węży.

Przestrzegać obowiązujących krajowych przepisów dotyczących instalacji gazowych.

WSKAZÓWKA

Do podłączania butli z gazem należy stosować odpowiednie węże wysokiego ciśnienia ze złączem do podłączenia nakrętki nasadowej M20 x 1,5 przełącznika AUV-ND!

WSKAZÓWKA

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

PRZYŁĄCZA**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!

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
Wyjście 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

⚠ PRZESTROGA

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



⚠ PRZESTROGA

Niebezpieczeństwo poparzenia lub pożaru!

Poważne poparzenia skóry lub szkody materialne.

- ✓ Do kontroli nie stosować otwartego płomienia!

Przed uruchomieniem sprawdzić szczelność przyłączy produktu!

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



WSKAZÓWKA

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

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

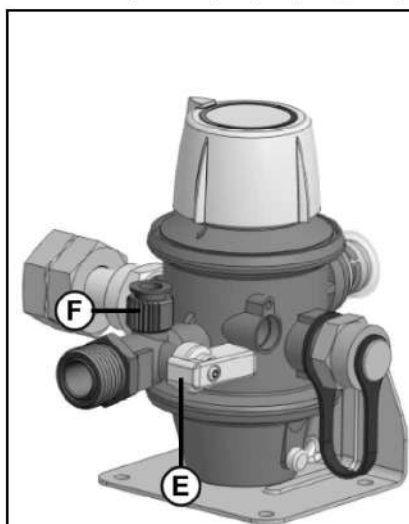
Kontrola szczelności po wymianie butli

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 pianącym wg EN 14291 (np. sprayem do lokalizowania nieszczelności, nr art. 02 601 00).
6. Sprawdzić szczelność, obserwując, czy w środku pianącym 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)



1. Zamknąć całą armaturę odcinającą podłączonych urządzeń odbiorczych.
2. Otworzyć zawory odcinające.
3. Odkręcić nakrętkę króćca kontrolnego (E), podłączyć pompę kontrolną z wężykiem kontrolnym do króćca kontrolnego. (E)
4. Zdjąć kapturek zaworu kontrolnego (F) i używając klucza widlastego (o rozstawie 6), przekręcić zawór kontrolny o 90° w kierunku ruchu wskazówek zegara. (F)
5. Przeprowadzić kontrolę szczelności przy ciśnieniu maks. 150 mbar.
6. Po wykonaniu kontroli (F) należy koniecznie z powrotem przekręcić zawór kontrolny o 90° przeciwnie do ruchu wskazówek zegara aż do oporu i założyć kapturek ochronny.
7. Przykręcić z powrotem nakrętkę na króciec kontrolny (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!

WSKAZÓWKA

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.

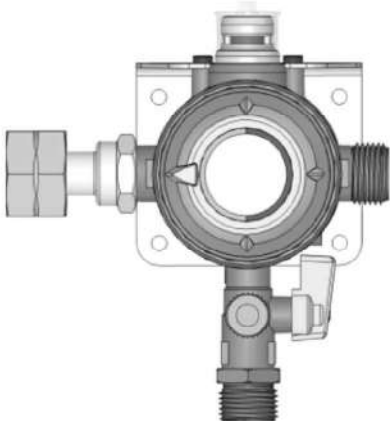
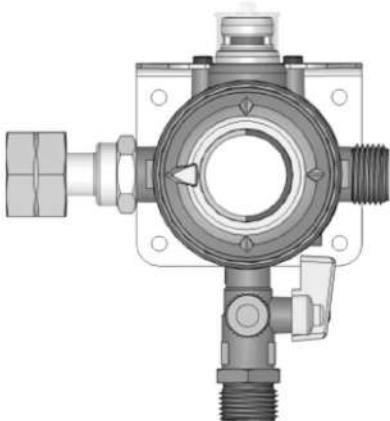
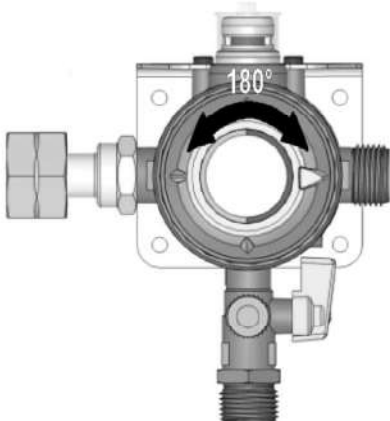
OBSŁUGA

⚠ PRZESTROGA

Możliwe uszkodzenia produktu wskutek poruszania butlą!

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

✓ Podczas eksploatacji nie poruszać butli z gazem.

Sposób poboru	Praca	AUV-ND	Rezerwa
Praca Strzałka kierunku poboru na pokrętle wskazuje na butlę z gazem po stronie roboczej. Wskaźnik optyczny znajduje się na polu ZIELONYM „Praca”.			
Rezerwa — strona robocza jest pusta Strzałka kierunku poboru na pokrętle wskazuje na butlę z gazem po pustej stronie roboczej. Wskaźnik optyczny znajduje się na polu CZERWONYM „Rezerwa”.			
Wymiana butli z gazem podczas eksploatacji 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.			

WSKAZÓWKA

Jeśli instalacja butlowa musi być eksploatowana w trakcie wymiany butli z gazem, należy przy użyciu zaślepki ❶ 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 ❶.

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

⚠ PRZESTROGA

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.

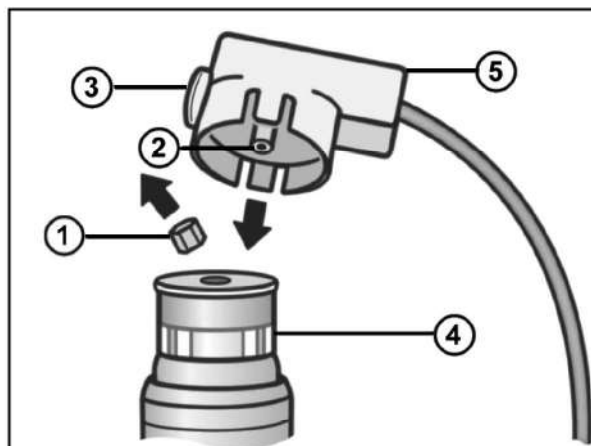
Przełącznik zdalnego wskaźnika elektronicznego

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.
- Należy uwzględnić instrukcję obsługi i montażu dla zestawu do rozbudowy zdalnego wskaźnika elektronicznego dla instalacji butlowej artykułu 05 078 50!



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!

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 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.

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	29 lub 50 mbar
Przepływ nominalny M _g	2,5 kg/h
Maksymalnie dopuszczalne ciśnienie	PS 16 bar
Nominalne ciśnienie przełączenia	0,75 bara
ΔP	ΔP2 przy 29 , 37 mbar
	ΔP5 przy 37, 50 mbar
Wejście/wyjście	2x G.13 / H3
Temperatura otoczenia	-40°C do +60°C

ΔP = maksymalna dozwolona strata ciśnienia w instalacji podłączonej za urządzeniem. 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
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 obowiązującymi w momencie wydania. Zmiany parametrów technicznych, błędy drukarskie i omyłki zastrzeżone. Wszelkie ilustracje służą celom wizualizacyjnym i mogą odbiegać od wersji rzeczywistej.

RĘKOJMIA

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



CERTYFIKATY

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

www.gok-online.de/de/zertifikate/qualitaets-und-umweltmanagementsystem.

**SERWIS**

Pod adresem www.gok-blog.de dostępne są odpowiedzi na najczęściej zadawane pytania dotyczące instalacji LPG, gazu płynnego w czasie wolnym, olejowych instalacji grzewczych oraz zarządzania zbiornikiem.