

Automatyczny przełącznik AUV PS 16 bar

do użycia w instalacjach wielobutlowych



SPIS TREŚCI

O TEJ INSTRUKCJI	1
WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZENSTWA	2
OGÓLNE INFORMACJE O PRODUKCIE	2
UŻYTKOWANIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM	2
UŻYTKOWANIE NIEZGODNE Z PRZEZNACZENIEM	4
KWALIFIKACJE UŻYTKOWNIKA	4
OPIS DZIAŁANIA	4
BUDOWA	5
PRZYŁĄCZA	5
MONTAŻ	6
KONTROLA SZCZELNOŚCI	8
URUCHAMIANIE	8
OBŚŁUGA	9
USUWANIE USTEREK	11
KONSERWACJA	11
WYMIANA	11
NAPRAWA	11
PRZERWANIE	11
UTYLIZACJA	12
DANE TECHNICZNE	12
LISTA WYPOSAŻENIA DODATKOWEGO	12
RĘKOJMIA	12
ZMIANY TECHNICZNE	12
CERTYFIKATY	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**

OGÓLNE INFORMACJE O PRODUKCIE

Automatyczny przełącznik typu AUV do montażu w instalacjach wielobutlowych umożliwia automatyczne przełączenie z butli roboczej na zapasową, gdy tylko butla(e) gazowa(e) po stronie roboczej będzie (będą) puste. Zapewnia to nieprzerwaną dostawę gazu do urządzenia odbiorczego. Przy wydajności ponad 4 kg/h automatyczny przełącznik stanowi jednocześnie reduktor ciśnienia 1. stopnia i utrzymuje podane na tabliczce znamionowej stałe ciśnienie wyjściowe, niezależnie od wahań ciśnienia wejściowego oraz zmian przepływu i temperatur w zakresie ustalonych granic. Podłączony za nim reduktor ciśnienia zasila urządzenie gazem pod ustawionym na stałe nominalnym ciśnieniem na przyłączy.

UŻYTKOWANIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM**Czynniki robocze**

- Gaz płynny (faza gazowa)

**⚠ 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!



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



Zastosowanie



- Rzemiosło i przemysł



- Gospodarstwo domowe

Miejsce eksploatacji

- stosowania wewnątrz budynków
- eksploatacja na wolnym powietrzu (eksploatacja w obszarze o nieograniczonej wymianie powietrza)
- eksploatacja na zewnątrz, w miejscach chronionych przed wpływami pogodowymi i przed promieniami słonecznymi

⚠ Nie instalować w obszarach, w których temperatury przekraczają 50°C lub przekracza -20°C.

WSKAZÓWKA

W przypadku stosowania na zewnątrz, produkt należy umieścić w miejscu, które będzie zabezpieczone przed dostawianiem się wilgoci.

Zalecamy montaż pod pokrywą ochronną zbiornika, wzgl. w szafie reduktora lub skrzynce ochronnej.

Miejsce instalacji

- do użycia w instalacjach dwu lub wielobutlowych

Pozycja montażowa

- poziomo

Prawidłowo	Źle

WSKAZÓWKA

Automatyczny przełączający należy zamontować w taki sposób, by przyłącza węży znajdowały się jak najwyżej, przynajmniej powyżej zaworu butli.

WSKAZÓWKA

Reduktor ciśnienia nie może być zamontowany niżej niż zawór na zbiorniku lub butli, co ma zapobiec dostawianiu się resztek skroplonego gazu do reduktora. Przewody rurowe i węże 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 nigdy:

- np. zastosowanie innych mediów, wartości ciśnienia
- zastosowanie gazów w fazie płynnej
- montaż przeciwnie do kierunku przepływu
- używanie niewłaściwych węży gumowych
- zmiany w produkcie lub jego części
- montaż odbiegający od pozycji montażowej (patrz strona 3)
- eksploatacja z pokrętem w położeniu pośrednim
- pobór z leżących butli gazowych
- eksploatacja bez reduktora niskiego ciśnienia
- użytkowanie w temperaturach otoczenia odbiegających od przewidzianych: patrz DANE TECHNICZNE
- oblodzenie butli gazowej

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. Gaz w tym przypadku pobierany jest dodatkowo z butli po stronie rezerwowej.

- ✓ W takim przypadku nie jest zapewnione prawidłowe działanie instalacji.
- ✓ Gaz z butli po stronie roboczej i rezerwowej może być pobierany jednocześnie, ale też w różnych proporcjach.

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.

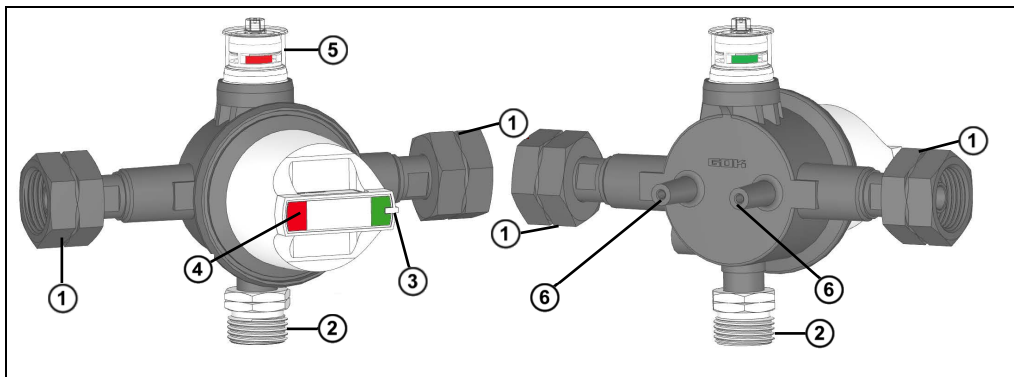
OPIS DZIAŁANIA

Przełączniki automatyczne (AUV) stosowane są w instalacjach wielobutlowych do zasilania reduktora 2. stopnia.

- Automatyczne przełączanie na butle po stronie rezerwowej po opróżnieniu butli po stronie roboczej.
- Wymiana butli jest możliwa bez przerywania pracy.
- Pobór gazu odbywa się wyłącznie na zmianę z obu stron.
- Wskaźnik strony, z której pobierany jest gaz, oraz opróżnienia butli.
- Zawory zwrotne wbudowane w króćcu wejściowym zapobiegają przypadkowemu wyciekowi gazu podczas wymiany butli.
- Równomierne zasilanie gazem dzięki optymalnemu wykorzystaniu gazu z butli.

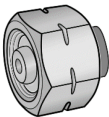
Przy wydajności ponad 4 kg/h przełącznik automatyczny przejmuje równocześnie rolę reduktora ciśnienia 1. stopnia.

BUDOWA



- | | |
|--|---|
| ① Przyłącza na wejściu | ④ Pokrętko butli roboczej i rezerwowej |
| ② Przyłącze na wyjściu | ⑤ Wskaźnik pracy/rezerwy (zielony/czerwony) |
| ③ Wskaźnik kierunku poboru gazu na pokrętkle | ⑥ Wspornik montażowy |

PRZYŁĄCZA

Wejście	Nazwa handlowa i rozmiary wg normy	Wskazówka montażowa
	Duża butla 33 kg (GF) • z uszczelką aluminiową i nakrętką • G.4 = gwint W 21,8 x 1/14-LH (lewoskrętny, nakrętka)	Rozstaw klucza SW 30 Klucz sześciokątny

⚠ Uszczelki w przyłączach (jeżeli takowe są przewidziane) nie mogą być uszkodzone i muszą być prawidłowo osadzone w oprawie.

Wyjście do wyboru	Nazwa handlowa i rozmiary wg normy	Wskazówka montażowa
	Złącze gwintowane, gwint zewnętrzny (AG), do dużych butli 33kg (GF) • Y.6 = Gwint W 21,8 x 1/14-LH	Do podłączenia do złącza GF G.4 lub Kombi G.5.

Wszystkie przyłącza **G** i **H**. wg EN 16129. Możliwe są również inne przyłącza.

WSKAZÓWKA

Zabrudzenia lub uszkodzenia mogą spowodować nieszczelność przyłączy. Dlatego regularnie należy kontrolować szczelność przyłączy. Ewentualnie wymienić produkt.

- ✓ Wszystkie przyłącza należy chronić przed zabrudzeniem. Nawet małe zabrudzenia mogą spowodować nieszczelności przyłączy.

MONTAŻ

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

MONTAŻ musi przeprowadzać wyspecjalizowana firma. **Patrz KWALIFIKACJE**

UŻYTKOWNIKÓW! **WSKAZÓWKA** Przestrzegać miejsca instalacji i pozycji montażowej (patrz UŻYTKOWANIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM).

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 przylączy!

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.

WSKAZÓWKA

Uszkodzenie produktu z powodu nieprawidłowego kierunku montażu!

Nie jest zagwarantowane prawidłowe działanie.

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

WSKAZÓWKA

Podczas ponownego montażu należy wymienić uszczelki (jeżeli takowe są przewidziane)! Należy zwrócić uwagę, by uszczelki były prawidłowo ułożone, a śrubunki dobrze dociągnięte.

Podłączenie i ułożenie wężu

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

- obciążenie mechaniczne: np. nie ciągnąć węża nad ostrymi krawędziami
 - oddziaływanie cieplne: np. unikać otwartego ognia, promieniowania cieplnego
 - oddziaływanie chemiczne: np. unikać smarów, olejów, substancji żrących
- Wężu montować bez naprężeń (bez naprężenia zginającego i rozciągającego lub skręcenia). Wężu układać tak, aby ich połączenia nie mogły się przypadkowo poluzować. Przyłącza do reduktora ciśnienia z odgałęzieniem 90° — unikać zgięcia węża.

Przestrzegać obowiązujących krajowych przepisów dotyczących instalacji gazowych.

WSKAZÓWKA

Do butli gazowych należy podłączać tylko odpowiednie węże wysokociśnieniowe!

Połączenia śrubowe

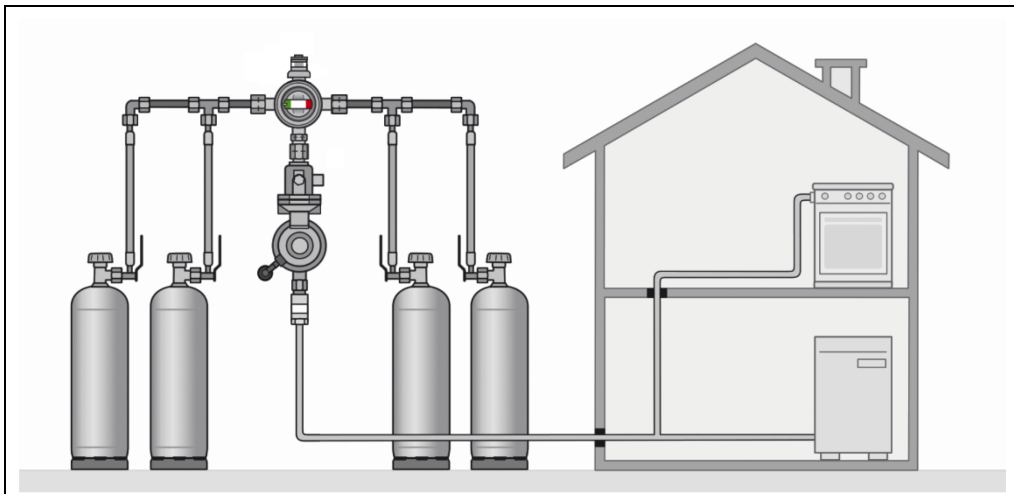
⚠ OSTRZEŻENIE Niebezpieczeństwo wybuchu, pożaru i uduszenia z powodu nieszczelnych przyłączy!

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!

Przykład zastosowania:

Instalacja czterobutlowa przeznaczona do pracy z dużymi butlami



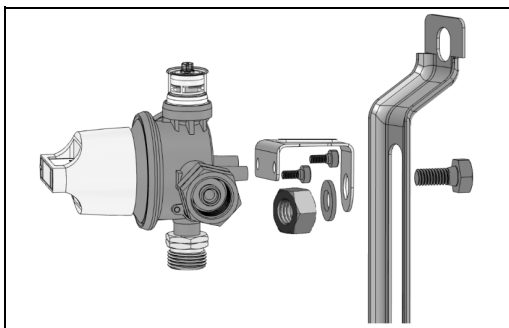
Reduktor niskiego ciśnienia z nadciśnieniowym odcinającym zaworem bezpieczeństwa OPSO (SAV) i nadciśnieniowym wydmuchowym zaworem PRV, czujnik przepływu gazu GS, przełącznik automatyczny typu AUV oraz węże i rurki przed przełącznikiem.

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.



Opcjonalna szyna montażowa

Szyna montażowa, np. nr art. 02 510 00, do mocowania na ścianie lub innym stabilnym podłożu za pomocą dołączonych elementów mocujących.

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 pianącym wg EN 14291 (np. sprayem do lokalizowania wycieków, nr art. 02 601 00).
4. Sprawdzić szczelność obserwując, czy w środku pianącym nie tworzą się pęcherzyki.

**WSKAZÓWKA**

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

§ Należy przestrzegać obowiązujących krajowych przepisów dotyczących instalacji gazu płynnego.

Uproszczona kontrola szczelności

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

1. Zamknąć zawory butli po stronie roboczej i rezerwowej.
2. Na wskaźniku optycznym zaworu AUV widoczny jest kolor **czerwony**.
3. Dopływ gazu do podłączonych odbiorników jest zamknięty.
4. Otworzyć zawory butli po stronie roboczej i rezerwowej.
5. Na wskaźniku zaworu AUV wskazanie zmienia się z **czerwonego** na **zielone**.
6. Zamknąć zawory butli po stronie roboczej i rezerwowej.

⚠ PRZESTROGA

W ciągu 15 minut wskazanie optyczne zaworu (typ AUV) nie może ulec zmianie (z **zielonego** na **czerwony**), w przeciwnym wypadku oznacza to, że instalacja jest nieszczelna.

URUCHAMIANIE

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

⚠ PRZESTROGA**Możliwe uszkodzenie 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.

WSKAZÓWKA

Po stronie wyjściowej zaworu przełączającego należy podłączyć reduktor zmniejszający ciśnienie nominalne podłączonego urządzenia odbiorczego.

Zalecamy:

Reduktor niskiego ciśnienia	urządzenie zabezpieczające	Nr art.
Typ FL 90-4	z zabezpieczającym zaworem odcinającym oraz spustowym	05 004 00
Typ FL 92-4	z zabezpieczającym zaworem spustowym	01 004 00

Dla większych przepływów do 12 kg/h zalecamy następujące reduktory:

Typ BHK 052 (np. nr art. 05 298 00 lub 05 299 00) lub KOMBI AUV z reduktorem niskiego ciśnienia 50mbar z OPSO (odcinający zawór bezpieczeństwa) nr artykułu 05 087 03.

OBSŁUGA**Wymiana butli podczas eksploatacji**

1. Ustawić przełącznik za pomocą pokrętki oznaczonego kolorem ZIELONYM na stronę rezerwową.
2. Zamknąć zawór butli z pustą butlą.
3. Przyłączyć butli poluzować.
4. W miejsce pustej butli wstawić i podłączyć pełną butlę.

WSKAZÓWKA

Zawór zwrotny gazu zapobiega przepływowi gazu na wolnym przyłączy ① podczas wymiany butli gazowej.

5. Otworzyć zawór butli.
6. Przeprowadzić kontrolę szczelności.
7. Pełna butla dostępna jest jako rezerwa.

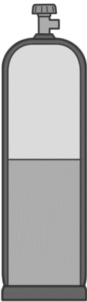
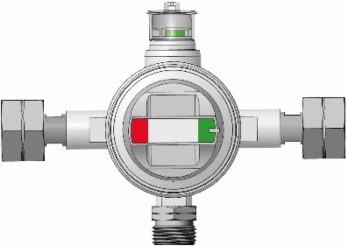
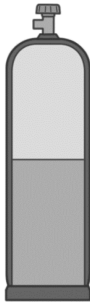
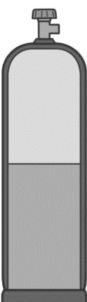
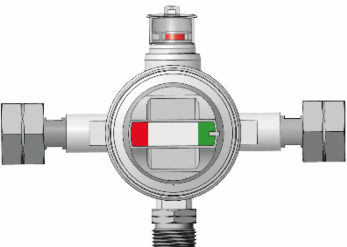
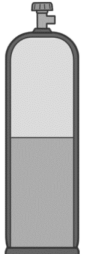
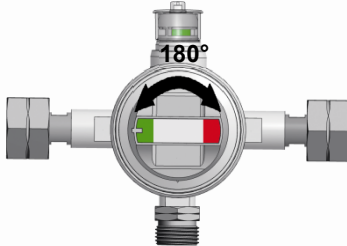
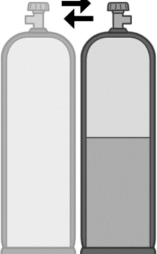
WSKAZÓWKA

Podczas ponownego montażu należy wymienić uszczelki (jeżeli takowe są przewidziane)! Należy zwrócić uwagę, by uszczelki były prawidłowo ułożone, a śrubunki dobrze dociągnięte.

WSKAZÓWKA**Podczas poboru gazu butla gazowa musi znajdować się w pozycji pionowej.**

Pobierać wyłącznie z fazy gazowej.

- ✓ Wykorzystywana butla gazowa musi być zabezpieczona przed wywróceniem.
- ✓ Chronić butlę gazową przed przegrzaniem pod wpływem promieniowania słonecznego i ogrzewania.
- ✓ Przestrzegać odpowiednich przepisów dotyczących instalacji w poszczególnych krajach!

Sposób poboru	Rezerwa	Automatyczny przełączający typ AUV		Praca
Praca ZIELONA część przełącznika wskazuje butlę gazową po stronie eksploatacji. Wskaźnik wizualny znajduje się na polu ZIELONYM „Praca” .				
Rezerwa — strona eksploatacji jest pusta ZIELONA część przełącznika wskazuje butlę gazową po pustej stronie eksploatacji. Wskaźnik wizualny znajduje się na polu CZERWONYM „Rezerwa” .				
Sposób poboru	Praca	↔		Rezerwa
Wymiana butli gazowej podczas eksploatacji Ustawić przełącznik za pomocą pokrętła ZIELONEGO na butlę gazową po stronie rezerwowej. Wskaźnik wizualny przechodzi z pola CZERWONEGO „Rezerwa” na ZIELONE „Praca” . KONTROLA SZCZELNOŚCI musi zostać przeprowadzona!				

WSKAZÓWKA

Jeśli instalacja butlowa musi być eksploatowana w trakcie wymiany butli, należy przy użyciu zaślepki, nr art. 50 410 31, szczelnie zamknąć otwarte złącze automatycznego zaworu przełączającego.

Na czas składowania i transportu zamknąć zawór butli gazowej.

Kapturek ochronny stanowi dodatkowe zabezpieczenie przed wypływaniem gazu w przypadku ewentualnej nieszczelności.

Przed transportem nakręcić kapturek ochronny, aby zabezpieczyć zawór butli gazowej.

USUWANIE USTEREK

Przyczyna błędu	Działania zaradcze
 Zapach gazu Wypływający gaz płynny jest łatwopalny! Może prowadzić do wybuchu.	→ Zamknąć dopływ gazu! → Nie naciskać wyłączników elektrycznych! → Nie wykonywać połączeń telefonicznych w budynku! → Zapewnić dobrą wentylację pomieszczeń! → Wyłączyć instalację gazu płynnego! → Skontaktować się z wyspecjalizowaną firmą!
Brak przepływu gazu	→ Otworzyć zawór na butli z gazem lub armaturę odcinającą na zbiorniku. → Reduktor ciśnienia jest uszkodzony, wymienić.
Nadal nie ma przepływu gazu	→ patrz punkt USUWANIE USTEREK w odpowiednich instrukcjach obsługi dołączonych do produktu.

KONSERWACJA

Prawidłowo ZAMONTOWANY I OBSŁUGIWANY produkt nie wymaga konserwacji.

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!

W celu zapewnienia prawidłowego działania instalacji w normalnych warunkach eksploatacji zalecamy wymianę urządzenia przed upływem 10 lat od daty produkcji.

Uszczelki (jeżeli takowe są przewidziane) należy wymieniać po każdej wymianie butli.

Wymiana konieczna jest również, jeśli uszczelka jest uszkodzona lub przyłączy utraciło szczelność.

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

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

Maksymalnie dopuszczalne ciśnienie	PS 16 bar
Temperatura otoczenia	-20°C do +50°C
Ciśnienia na wejściu p	Przepływ nominalny M_g
2,0 do 16 bar	12 kg/h propan/butan
1,5 do 16 bar	6 kg/h propan
Ciśnienia na wyjściu p_d	Ciśnienie nominalne na wyjściu p_d
Praca: 1,80 bar	1,5 bar
Rezerwa: 0,75 bar	
Praca: 1,20 bar	1,0 bar
Rezerwa: 0,50 bar	

Pozostałe dane techniczne lub ustawienia specjalne - zob. tabliczka znamionowa automatycznego zaworu przełączającego!

LISTA WYPOSAŻENIA DODATKOWEGO

Opis	Nr art.
Szyna montażowa 380 mm do instalacji butlowych	02 510 00
Uszczelka do GF W 21,8 x 1/14 LH	01 004 30

RĘKOJMKIA

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.

CERTYFIKATY

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

www.gok.de/qualitaets-umwelt-und-energiemanagementsystem.

