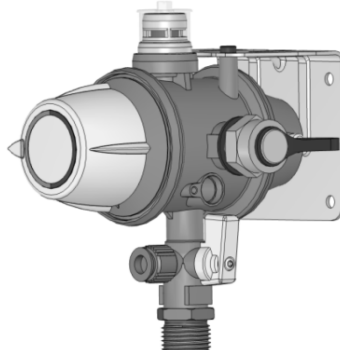
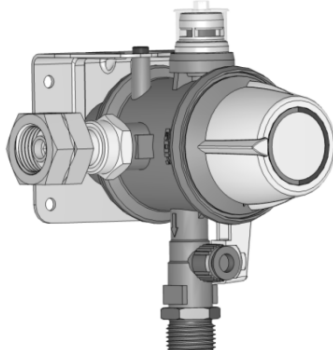


Automatyczny przełącznik Typ AUV-ND

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

OGÓLNE INFORMACJE O PRODUKCIE

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

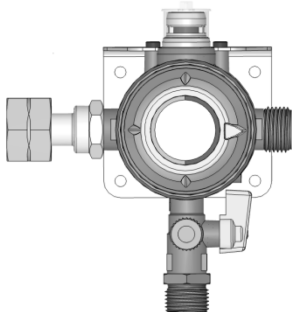
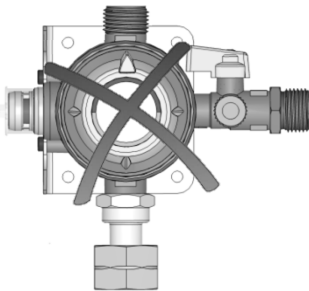
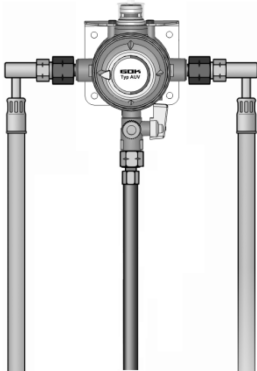
W przypadku stosowania na zewnątrz, produkt należy umieścić w miejscu, które będzie zabezpieczone przed dostawaniem się wilgoci.

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 przyłącze 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 dostawianiu 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 dwubutłowymi, 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.

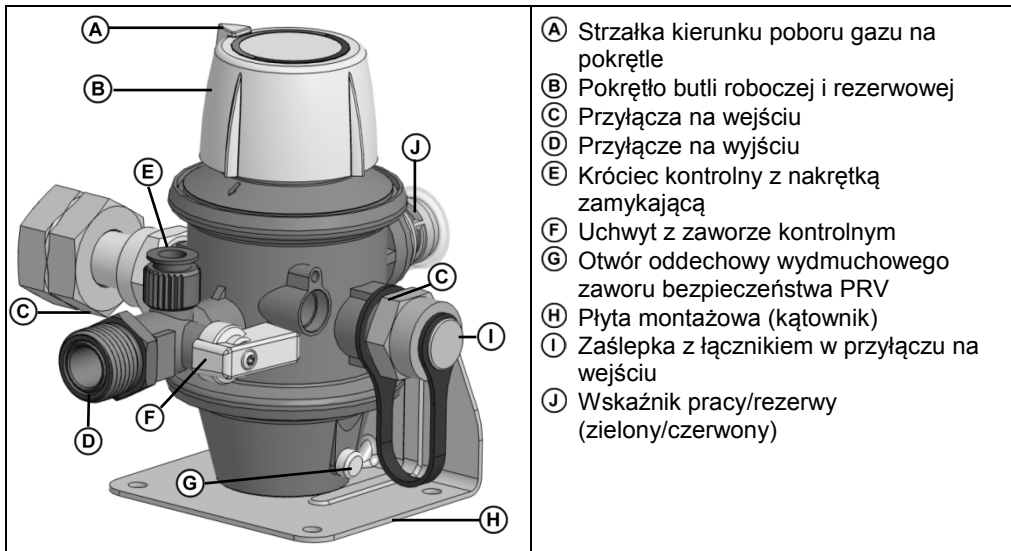
WYDMUCHOWY ZAWÓR BEZPIECZEŃSTWA PRV

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.

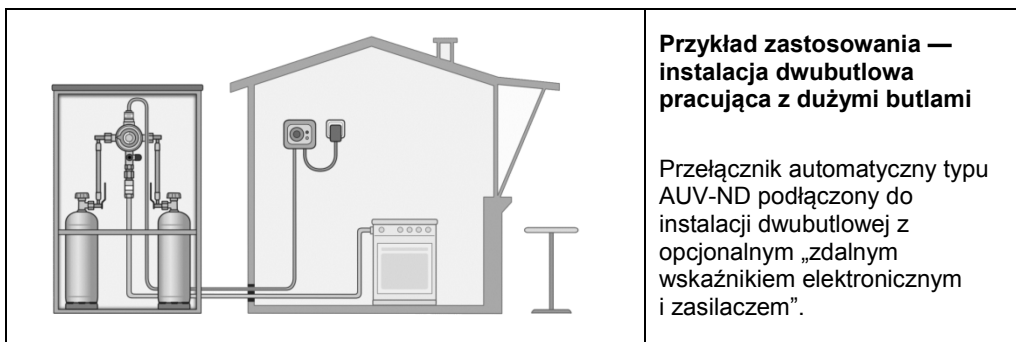
Reduktor ciśnienia z PRV jest oznaczony na tabliczce znamionowej napisem „PRV”.

BUDOWA



MONTAŻ

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



MONTAŻ musi przeprowadzać wyspecjalizowana firma.

WSKAZÓWKI

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.

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

WSKAZÓWKA

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

PRZYŁĄCZA**Połączenia śrubowe****⚠ OSTRZEŻENIE**

Niebezpieczeństwo wybuchu, pożaru i uduszenia z powodu nieszczelnych przyłączy!

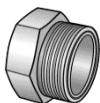
Obrócenie produktu może doprowadzić do wycieku gazu.

- ✓ 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.

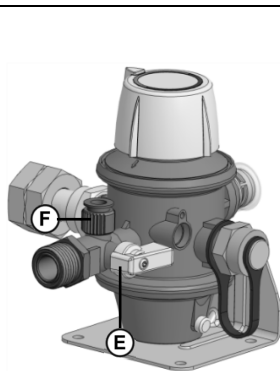
Kontrola szczelności po wymianie butli

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

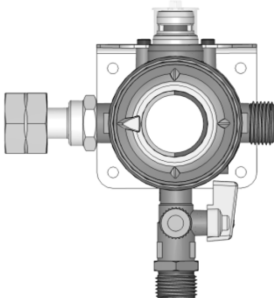
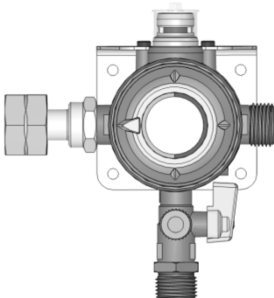
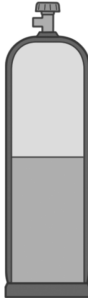
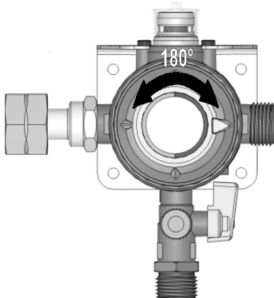
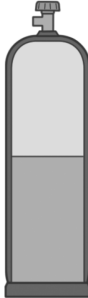
OBŚLUGA

⚠ 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 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

⚠ 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.

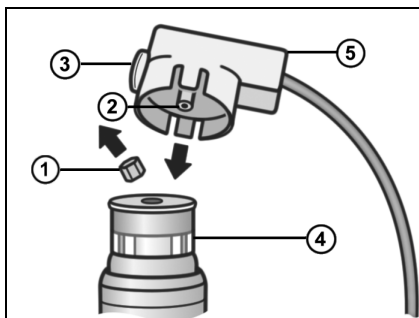
Przełącznik zdalnego wskaźnika elektronicznego

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 lub 4,0 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
Prześciółka 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.

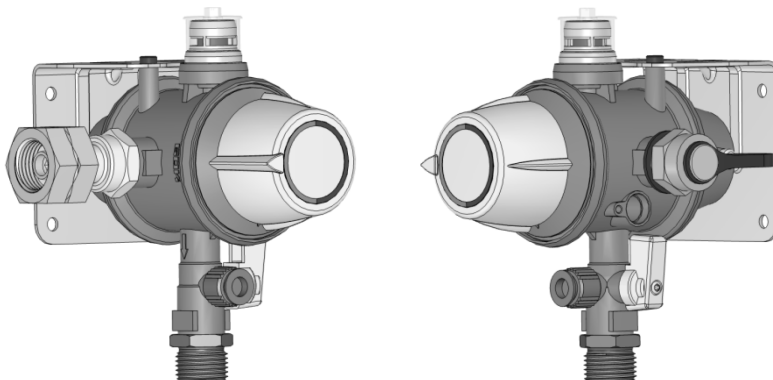
**SERWIS****Blog**

LPG systems Safety
Natural gas installations
Task management Quality
Information

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.

Автоматический переключающий клапан тип AUV-ND

Переключающий клапан с регулятором низкого давления для двухбаллонной установки



СОДЕРЖАНИЕ

ОБ ИНСТРУКЦИИ.....	13
УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ	14
МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ИЗДЕЛИЯ	14
ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ	14
ПРИМЕНЕНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ	14
НЕНАДЛЕЖАЩЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ	16
КВАЛИФИКАЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ	16
ОПИСАНИЕ ФУНКЦИЙ	16
ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ СБРОСНОЙ КЛАПАН (ПСК)	16
УСТРОЙСТВО	17
МОНТАЖ.....	17
СОЕДИНЕНИЯ.....	19
КОНТРОЛЬ ГЕРМЕТИЧНОСТИ	19
ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ	20
ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	21
ЗАМЕНА	22
РЕМОНТ.....	23
ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ	23
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	23
СПИСОК ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ	23
ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ	23
УСЛУГИ.....	23
СЕРТИФИКАТЫ	24
УТИЛИЗАЦИЯ.....	24
ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.....	24

ОБ ИНСТРУКЦИИ



- Эта инструкция является частью изделия.
- Для обеспечения надлежащих функций и для сохранения гарантийных обязательств соблюдать инструкцию и передать пользователю.
- Сохранять на протяжении всего периода эксплуатации.
- Дополнительно к этой инструкции примите во внимание национальные законы, нормы и правила.

УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Для нас крайне важна ваша безопасность и безопасность других. В этих инструкциях по установке и обслуживанию содержится множество важных указаний по технике безопасности.

✓ Прочитайте и соблюдайте все правила техники безопасности и инструкции.



Это предупреждающий символ. Этот символ предупреждает о возможных опасностях, которые могут привести к смертельному исходу или травмам для вас и других пользователей. Необходимо соблюдать все указания по технике безопасности, отмеченные предупреждающим символом, за которым следует слово „ОПАСНОСТЬ“, „ОСТОРОЖНО“ или „ВНИМАНИЕ“. Эти слова означают следующее:

⚠ ОПАСНО

означает **опасность для людей с высокой степенью риска.**

→ Возможен **смертельный исход или тяжелые травмы.**

⚠ ОСТОРОЖНО

означает **опасность для людей с умеренной степенью риска.**

→ Возможен **смертельный исход или тяжелые травмы.**

⚠ ВНИМАНИЕ

означает **опасность для людей с низкой степенью риска.**

→ Возможны **незначительные или средние травмы.**

УВЕДОМЛЕНИЕ означает **материальный ущерб.**

→ Оказывает **влияние** на непрерывную работу.



Обозначает информацию



Обозначает призыв к действию

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ИЗДЕЛИЯ



⚠ ОПАСНО

Вытекающий сжиженный газ (Категория 1):

- быстровоспламеняем
- может привести к взрыву
- тяжёлые ожоги при прямом контакте с кожей
- ✓ Соединения регулярно проверять на герметичность!
- ✓ При появлении запаха газа и негерметичности немедленный вывод установки из эксплуатации!
- ✓ Источники воспламенения и электрические приборы держать вне зоны досягаемости!
- ✓ Соблюдать соответствующие законы и предписания!

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Регулятор давления держит указанное на типовой табличке заданное выходное давление постоянным, независимо от колебаний входного давления и изменений расхода и температуры внутри определённых границ.

ПРИМЕНЕНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

Область применения



- Коммерческие и промышленные предприятия

Рабочие среды

- Сжиженный газ (паровая фаза)



Перечень рабочих сред с данными обозначения, норм и страны применения Вы можете найти в интернете по ссылке www.gok-online.de/de/downloads/technische-dokumentation.



Место монтажа

- Свободный режим работы (режим работы в области с неограниченным воздухообменом)
- в защищенном от погодных условий исполнении
- в защищенном от солнца исполнении

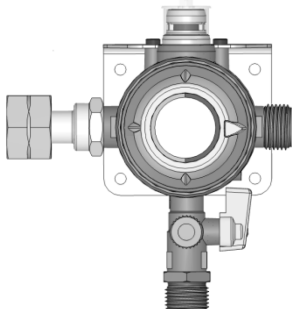
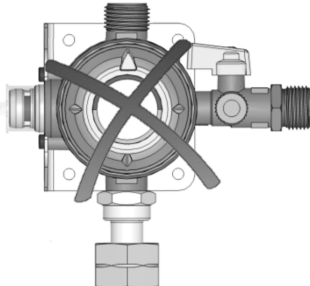
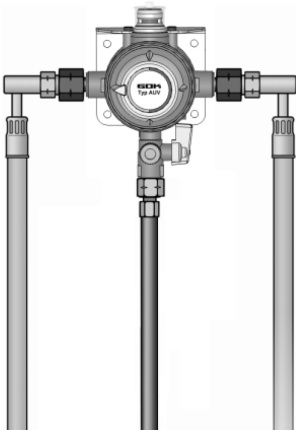
⚠ Не монтировать в местах с температурой выше 60°C или ниже -40°C.

УВЕДОМЛЕНИЕ В случае применения снаружи изделие должно располагаться и быть защищено таким образом, чтобы не могла проникнуть капающая вода. Мы рекомендуем монтаж под защитной крышкой ёмкости или в шкафу или защитном ящике.

Место установки

- двухбаллонная установка для эксплуатации с большими баллонами

Монтажное положение

Правильно	Неправильно
	
	УВЕДОМЛЕНИЕ Автоматический переключающий клапан AUV-ND необходимо установить таким образом, чтобы подключения шлангопроводов находились в самом высоком возможном положении (то есть по крайней мере над клапаном газового баллона). УВЕДОМЛЕНИЕ Данное устройство для регулирования давления должно устанавливаться не ниже уровня расположения вентиля емкости или баллона, чтобы предотвратить проникновение в регулятор подвергнувшегося повторному сжижению газа. Трубопроводы и шланги, подключаемые к входному разьему устройства для регулирования давления, должны иметь постоянный наклон в сторону емкости или баллона.

НЕНАДЛЕЖАЩЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Любое использование, которое выходит за рамки использования по назначению:

- например, использование с другими средами, давлениями
- использование газов в жидкой фазе
- установка против направления потока
- эксплуатация с неразрешенными шлангопроводами
- изменение изделия или деталей изделия
- эксплуатация внутри помещения
- использование при окружающей температуре отличной от: см ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

КВАЛИФИКАЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Установка данного изделия должна производиться только квалифицированным персоналом. Это персонал, который знаком с установкой, монтажом, вводом в работу, эксплуатацией и техническим обслуживанием данного изделия.

«Управление технологическим оборудованием и устройствами, которые требуют мониторинга, должны осуществлять лица, достигшие 18-летнего возраста, физически пригодные и имеющие необходимые навыки или обученные компетентным лицом. Рекомендуется проводить инструктаж на регулярной основе не реже 1 раз в год».

ОПИСАНИЕ ФУНКЦИЙ

Автоматический переключающий клапан AUV-ND со встроенным регулятором низкого давления является устройством регулирования давления с автоматическим переключением для подключения к двухбаллонной установке, который далее именуется AUV-ND.

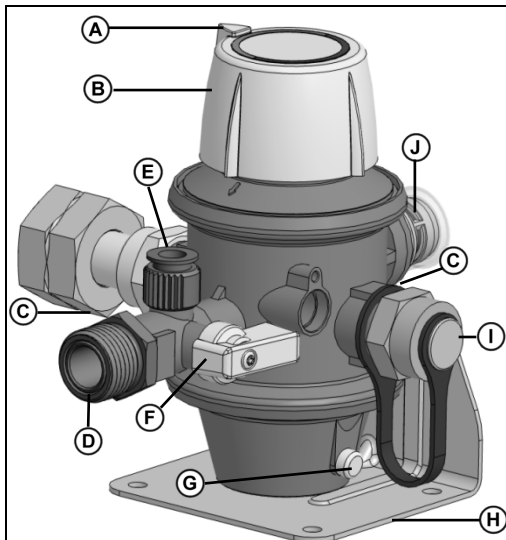
- Устройство состоит из следующих компонентов: автоматический переключающий клапан, регулятор низкого давления с предохранительным сбросным клапаном (ПСК), вращающейся ручкой, индикаторами рабочих и резервных баллонов, обратным клапаном и испытательным разъемом.
- Клапан AUV-ND обеспечивает равномерное давление на выходе от 29 и 50 мбар при допустимом давлении на входе от 0,6 до 16 бар.
- Автоматическое переключение на газовые баллоны резервной стороны при опорожнении газовых баллонов на рабочей стороне с одновременной индикацией **КРАСНЫМ ЦВЕТОМ** на встроенной индикации рабочей и резервной сторон.
- Газовые баллоны можно переключать без перерыва в работе.
Забор производится попеременно с разных сторон.
- Встроенные во впускной штуцер обратные клапаны предотвращают утечку газа при переключении баллонов.
- Равномерная подача газа за счет оптимального использования содержимого газовых баллонов.

ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ СБРОСНОЙ КЛАПАН (ПСК)

Предохранительный сбросной клапан ПСК (PRV - Pressure Relief Valve), в дальнейшем именуемый ПСК, является встроенным в регулятор давления предохранительным устройством прямого действия с ограниченным потоком, которое защищает подключенное оборудование от избыточного давления. При возникновении на выходной стороне недопустимо высокого давления, например при высоких температурах, ПСК открывается и спускает излишнее давление через вентиляционное отверстие. После сброса давления ПСК автоматически закрывается. Необходимо смонтировать сбросную магистраль наружу, если регулятор давления с ПСК находится в здании, защитном кожухе или в другой представляющей опасность рабочей зоне.

Регулятор давления имеет маркировку «PRV» (ПСК) на типовой табличке.

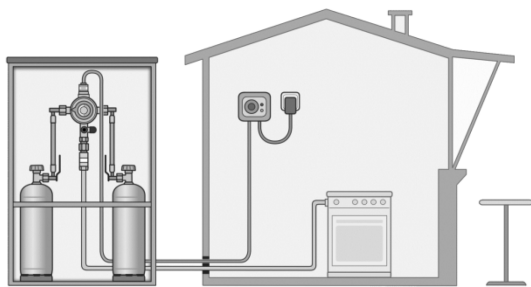
УСТРОЙСТВО



- А Стрелка положения отбора на вращающейся ручке
- В Вращающаяся ручка для рабочего и резервного баллонов
- С Входные разъемы
- Д Выходные разъемы
- Е Испытательный разъем с навинчивающимся колпачком
- Ф Контрольный клапан с защитным колпачком
- Г Вентиляционное отверстие ПСК
- Н Монтажная панель (угольник)
- И Колпачковая гайка с пластиной на входном разьеме
- Ж Индикация рабочей и резервной стороны (зеленый/красный)

МОНТАЖ

Перед монтажом необходимо проверить регулятор давления на транспортные повреждения и комплектность.



Пример применения: двухбаллонная установка для эксплуатации с большими баллонами

К двухбаллонной установке подключен автоматический переключающий клапан типа AUV-ND в варианте исполнения с электронной системой дистанционной индикации с блоком питания.

МОНТАЖ должен производиться специализированным предприятием!

УВЕДОМЛЕНИЕ Монтаж следует проводить только с использованием подходящего инструмента. При использовании болтовых соединений всегда придерживайте соединительный штуцер с помощью второго ключа.

Запрещается использовать неподходящие инструменты, например цанги!

Условием безупречного функционирования установки является правильное выполнение монтажа при соблюдении действующих технических правил по планированию, строительству и эксплуатации всей установки.

**▲ ВНИМАНИЕ**

Опасность травмирования из-за выдуваемой металлической стружки!
Металлическая стружка может повредить Ваши глаза.

- ✓ Носить защитные очки!

УВЕДОМЛЕНИЕ Нарушение работы из-за остатков!

Надлежащее функционирование не обеспечивается.

- ✓ Провести визуальный контроль на возможную металлическую стружку или другие остатки в соединениях!
- ✓ Металлическую стружку или другие остатки обязательно удалить выдуванием!

УВЕДОМЛЕНИЕ Повреждение регулятора давления из-за неправильного направления монтажа!

При этом не гарантируется его надлежащая работа.

- ✓ Соблюдайте направление монтажа (оно показано стрелкой ➡ на корпусе)!

Монтаж и подсоединение AUV-ND**УВЕДОМЛЕНИЕ**

Уплотнения должны заменяться при повторном монтаже!

Следите за тем, чтобы уплотнения правильно укладывались и болтовые соединения крепко затягивались.

Подключение и прокладка шлангопроводов

Подключайте шлангопроводы таким образом, чтобы исключалась механическая, тепловая и химическая нагрузка:

- механическая нагрузка: например, не следует протягивать шлангопровод над острыми кромками
- тепловое воздействие: например, не допускайте воздействия открытого огня, теплоты излучения
- химическое воздействие: например, не допускайте попадания консистентной смазки, масел, едких веществ

Производите монтаж шлангопроводов без создания напряжения (напряжения изгиба, натяжения или кручения).

Производите прокладку шлангопроводов таким образом, чтобы исключалось непреднамеренное разъединение их соединений.

Подключение к регулятору давления с выводом 90° позволяет предотвратить перегиб шлангопровода.

Соблюдайте действующие национальные инструкции по монтажу установок сжиженного газа.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Для подключения к газовым баллонам необходимо использовать соответствующие шлангопроводы высокого давления с подключением к накидной гайке M20 x 1,5 клапана AUV-ND!

УВЕДОМЛЕНИЕ

Для защиты шлангопроводов в промышленных газобаллонных установках необходимо использовать устройства защиты при порыве шланга (SBS) для шлангов длиной от 400 мм.

СОЕДИНЕНИЯ

Винтовые соединения

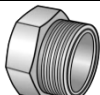
⚠ ОСТОРОЖНО Опасность взрыва, пожара и удушья из-за негерметичности соединений!

Перекручивание изделия может привести к выходу газа.

- ✓ Изделие после монтажа и подзатяжки винтовых соединений более не перекручивать!
- ✓ Подзатяжка винтовых соединений только в состоянии полностью свободным от давления!

УВЕДОМЛЕНИЕ Уплотнения должны заменяться при повторном монтаже!

Следите за тем, чтобы уплотнения правильно укладывались и болтовые соединения крепко затягивались.

Вход по выбору	Торговое название и размеры по нормам	Указания по монтажу
	Внешняя резьба присоединение • G.13 = Резьба M 20 x 1,5	Крутящий момент затяжки: Накидная гайка = 4 до 5 Нм
Выход по выбору	Торговое название и размеры по нормам	Указания по монтажу
	• Внешняя резьба присоединение Резьба H.3 = G 1/2 -FD	Момент затяжки Накидная гайка = 10 Нм

Материал крепления

⚠ ВНИМАНИЕ Если к регулятору давления будут прилагаться силы, это может привести к его повреждению!

Это может привести к утечке из соединительных элементов.

- ✓ Необходимо подобрать крепления правильных размеров и подсоединить к фундаменту (сооружения), чтобы они обеспечивали безопасность и успешно противодействовали различным силам.
- ✓ Силы не должны воздействовать на регулятор давления.

КОНТРОЛЬ ГЕРМЕТИЧНОСТИ



⚠ ВНИМАНИЕ Опасность ожогов или пожара!

Тяжёлые ожоги кожи или повреждения имущества.

- ✓ Не применять открытого пламени для проверок!

Перед пуском в эксплуатацию проверить присоединения изделия на герметичность!

1. Закрыть всю запорную арматуру потребляющего устройства.
2. Медленно открыть клапан отбора газа или баллонный вентиль.
3. Все винтовые соединения опрыскать пенообразующим средством по EN 14291 (например, спреем для определения утечек, Заказной-№ 02 601 00).
4. Проверить герметичность, обращая внимание на образование пузырей в пенообразующем средстве.



УВЕДОМЛЕНИЕ Если образуются пузыри, то необходимо винтовые соединения подзатянуть (см. МОНТАЖ).



Соблюдайте действующие национальные предписания по монтажу газобаллонных установок.

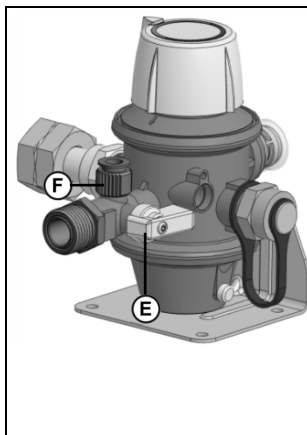
Контроль герметичности после смены газовых баллонов

После каждой смены газовых баллонов и после долгого простоя необходимо проверить герметичность баллонной установки.

1. Закройте вентиль газового баллона на рабочей стороне.
2. Откройте вентиль газового баллона на резервной стороне.
3. Визуальная индикация на клапане AUV-ND меняется с **ЗЕЛЁНОГО** на **КРАСНЫЙ**, это означает, что в работе резервная сторона
4. Закройте открытый вентиль газового баллона на резервной стороне.
5. Проверьте резьбовые соединения шлангопроводов на вентильях газовых баллонов и на клапане AUV-ND с помощью пенообразующих средств (например, спрея для определения утечки, номер заказа 02 601 00) в соответствии со стандартом EN 14291.
6. Проверьте герметичность, обращая внимание на образование пузырей в пенообразующих агентах.

Испытательный разъем для тестера герметичности

- При проверке давления и герметичности установки сжиженного газа к испытательному разъему можно подключить тестер герметичности (E).



1. Закройте всю запорную арматуру подключенного оборудования.
2. Откройте запорный клапан.
3. Отвинтите навинчивающийся колпачок испытательного разъема (E), подключите контрольный насос с испытательным шлангом к испытательному разъему (E).
4. Снимите защитный колпачок контрольного клапана (F) и поверните контрольный клапан с помощью гаечного ключа (размер ключа 6) на 90° по часовой стрелке (F).
5. Выполните проверку герметичности под давлением не более 150 мбар.
6. После успешной проверки обязательно поверните контрольный клапан (F) на 90° против часовой стрелки до упора и наденьте защитный колпачок.
7. Наверните навинчивающийся колпачок на испытательный разъем (E).

ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

После МОНТАЖА И успешного КОНТРОЛЯ ГЕРМЕТИЧНОСТИ изделие сразу же готово к эксплуатации.

Необходимо перекрыть всю запорную арматуру подключенного оборудования.

1. Подсоедините газовые баллоны и проверьте шланговые соединения.
2. Медленно откройте вентиль газового баллона.
3. Соблюдайте инструкции по монтажу и обслуживанию подключенного оборудования!

УВЕДОМЛЕНИЕ Слишком быстрое открытие вентиля газового баллона может привести к кратковременному повышению давления, что, возможно, вызовет срабатывание предохранительного сбросного клапана (ПСК).

УВЕДОМЛЕНИЕ

При очень большом или долгом отборе сжиженного газа из баллона рабочей стороны температура газа понижается и по этой причине падает давление газа ниже требуемого входного давления рабочего регулятора. Тогда дополнительно сжиженный газ будет отбираться из баллона резервной стороны.

- ✓ Надлежащее функционирование установки уже более не обеспечивается.
- ✓ Баллоны со сжиженным газом с рабочей и резервной стороны могут опорожниться одновременно, а также и в различное время.

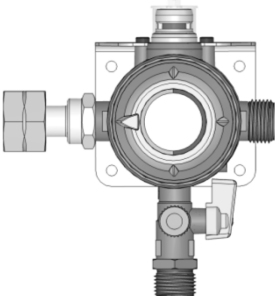
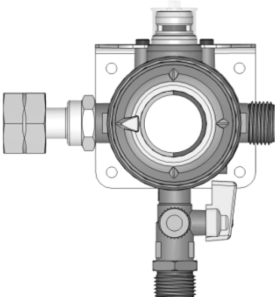
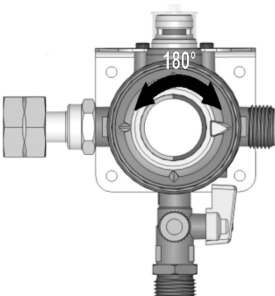
ОБСЛУЖИВАНИЕ

ВНИМАНИЕ

Повреждение изделия из-за передвижения газового баллона!

Унесённая жидкая фаза может привести к повышенному росту давления в установке сжиженного газа и к повреждению изделия или установки сжиженного газа.

- ✓ Во время работы газовый баллон не двигать!

Тип устройства забора	Рабочий	AUV-ND	Резервный
Рабочий Стрелка положения отбора на вращающейся ручке указывает на газовые баллоны рабочей стороны. Визуальный индикатор находится в рабочем положении (зеленый).			
Резервный — рабочая сторона пуста Стрелка положения отбора на вращающейся ручке указывает на газовые баллоны пустой рабочей стороны. Визуальный индикатор находится в резервном положении (красный).			
Переключение газовых баллонов во время эксплуатации Установите стрелку положения отбора на вращающейся ручке газовых баллонов в положение резервной стороны. Визуальный индикатор переключится с резервного положения (красное) на рабочее (зеленое). См. раздел переключения газовых баллонов.			

УВЕДОМЛЕНИЕ Если при переключении газовых баллонов баллонная установка работает, открытый разъем на клапане AUV-ND необходимо надежно закрыть с помощью колпачковой гайки ①.

УВЕДОМЛЕНИЕ Клапан AUV-ND может работать также с одним газовым баллоном. Обратный клапан, встроенный во впускной штуцер, предотвращает утечку газа из свободного разъема. При работе только с одним газовым баллоном свободный разъем на клапане AUV-ND необходимо закрыть с помощью колпачковой гайки ①. Установите стрелку положения отбора на вращающейся ручке в положение подключенного баллона.

Смена баллонов рабочей стороны

1. Открыть баллонный вентиль
2. Открутить присоединения
3. Заменить пустые баллоны на полные и присоединить их
4. Открыть баллонный вентиль
5. Провести контроль герметичности
6. Полный баллон находится в распоряжении в качестве резервного

ВНИМАНИЕ Повреждение изделия из-за передвижения газового баллона!

Унесённая жидкая фаза может привести к повышенному росту давления в установке сжиженного газа и к повреждению изделия или установки сжиженного газа.

✓ Во время работы газовый баллон не двигать!

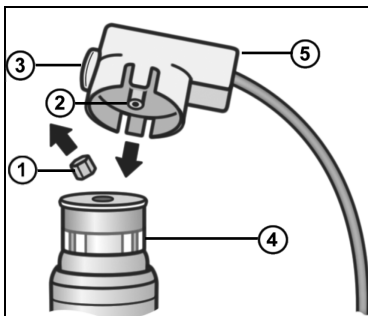
Выносной датчик для электронного дистанционного указателя

УВЕДОМЛЕНИЕ

Только в сочетании с автоматическим переключающим устройством типа AUV

Дистанционный указатель показывает статус газового (ых) баллона (ов) рабочей стороны.

Монтаж выносного датчика



- Отверните и снимите шестигранник ① визуального индикатора ④ с внутренним шестигранником ③ датчика ⑤. Без перекосов наденьте разъем ② датчика ⑤ на визуальный индикатор ④.
- Соблюдайте указания инструкции по монтажу и обслуживанию „Комплект для дооснащения электронного дистанционного указателя" », артикульный номер 05 078 20.



ЗАМЕНА

При обнаружении износа или повреждений продукта или его деталей, он должен быть заменен. После замены изделия соблюдать шаги МОНТАЖ, КОНТРОЛЬ ГЕРМЕТИЧНОСТИ и ПУСКОНАЛАДКА.

Ожидаемый срок службы автоматического переключающего клапана составляет примерно 10 лет; однако рекомендуется, заменять автоматический переключающий клапан до истечения 10 лет с даты изготовления.

РЕМОУТ

Если меры, описанные в гл. УСТРАНЕНИЕ ОШИБКИ и ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ не приводят к надлежащему повторному ВВОДУ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ и нет ошибки в расчёте, то прибор необходимо отправить к изготовителю. Несанкционированные действия приводят к утрате гарантии.

ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Закрывать баллонный вентиль и запорную арматуру потребляющего оборудования. При не использовании установки все вентили держать закрытыми.

УВЕДОМЛЕНИЕ Все присоединения подводных магистралей должны быть герметично закрыты специальными заглушками, чтобы избежать выход газа.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Давление на входе p	до 16 бар
Давление на выходе p_d	29 или 50 мбар
Номинальный расход M_g	2,5 или 4 кг/час
Максимально допустимое давление	PS 16 бар
Давление переключения (ПДИ)	0,75 бар
ΔP	ΔP_2 р на 29, 37 мбар
	ΔP_5 на 37, 50 мбар
Вход/выход	2 x G.13/H.3
Температура окружающей среды	-40 °C до +60 °C



DP = максимально разрешённая потеря давления в далее подключённых установках. Другие технические данные или спецнастройки см.на типовой табличке регулятора давления!

СПИСОК ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ

Маркировка изделия	Номер заказа
Комплект для дооборудования для электронного дистанционного указателя	05 078 20
Угольник 90°, накидная гайка M20 x 1,5 x AG M20 x 1,5	14 509 00
Уплотнение для накидной гайки M20 x 1,5	04 590 25
Уплотнение для IG M20 x 1,5 ÜM	14 511 21
Уплотнение для GF	01 004 30
Переходник IG M20 x 1,5 x GF	14 514 00

ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ

Все данные в этой инструкции по монтажу и обслуживанию являются результатом проверки изделия и соответствуют современному уровню знаний, а также уровню законодательства и соответствующих норм на дату выпуска.

Мы оставляем за собой право вносить изменения в технические данные, исправлять опечатки и неточности. Все рисунки служат для иллюстративных целей и могут отличаться от действительного исполнения.

УСЛУГИ



По адресу www.gok-blog.de вы найдете ответы на часто задаваемые вопросы в отношении установок сжиженного газа, установок отопления на жидком топливе и телеметрии емкостей, а также общую информацию по сжиженному газу и работе с ним.

СЕРТИФИКАТЫ

Наша система менеджмента сертифицирована по ISO 9001, ISO 14001 и ISO 50001 смотреть:
www.gok-online.de/de/zertifikate/qualitaets-und-umweltmanagementsystem.



УТИЛИЗАЦИЯ



Для защиты окружающей среды наши изделия не могут утилизироваться вместе с домашним мусором.

Продукция утилизируется на специальных сборных пунктах.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

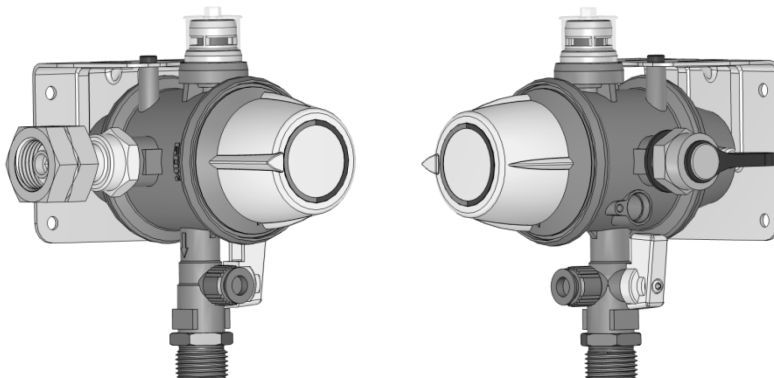
Срок службы	При обычных условиях эксплуатации рекомендуется для того, чтобы обеспечить правильное функционирование установки, менять данную арматуру после истечения 10 лет с даты изготовления.
Гарантийный срок	12 месяцев со дня отгрузки изделия
Рекламация	Вопросы к продукту, оказания помощи при неполадках установки или неисправностях самого продукта выясняются через продавца, у которого был приобретён продукт.
 Regler- und Armaturen- Gesellschaft mbH & Co. KG Obernbreiter Straße 2-18, 97340 Marktbreit	Дата изготовления: _____ (списать с типовой таблички)  Контроль качества

Монтаж оборудования, поставляемого фирмой GOK REGLER-und Armaturen GmbH&Co.KG, Marktbreit – Germany, должен быть произведен специализированной организацией имеющей допуск на проведение таких работ.

Наименование и адрес предприятия Продавца _____ _____ _____ Дата продажи «___» _____ 20__ г. _____/_____/_____ подпись Ф.И.О.	Наименование и адрес монтажной специализированной организации _____ _____ _____ Дата введения в эксплуатацию «___» _____ 20__ г. _____/_____/_____ подпись Ф.И.О. М,П,
--	--

Automatinis perjungimo vožtuvas AUV-ND

perjungimo vožtuvas suskystintų dujų kelių balionų įrenginiams



TURINYS

APIE ŠIĄ INSTRUKCIJĄ	25
SAUGOS NURODYMAI	26
SAUGOS NURODYMAI, SUSIJĘ SU GAMINIU	26
BENDROJI INFORMACIJA APIE GAMINĮ	26
NAUDOJIMAS PAGAL PASKIRTĮ	26
NAUDOJIMAS NE PAGAL PASKIRTĮ	28
NAUDOTOJŲ KVALIFIKACIJA	28
FUNKCIJŲ APRAŠYMAS	28
APSAUGINIS VIRŠSLĖGIO VOŽTUVAS PRV	28
KONSTRUKCIJA	29
MONTAVIMAS	29
JUNGTYS	31
SANDARUMO TIKRINIMAS	31
EKSPLOATACIJOS PRADŽIA	32
DARBO REŽIMAS	33
KEITIMAS	34
TAISYMAS	35
EKSPLOATAVIMO NUTRAUKIMAS	35
ŠALINIMAS	35
TECHNINIAI DUOMENYS	35
PAGALBINIŲ REIKMENŲ SĄRAŠAS	35
TECHNINIAI PAKEITIMAI	36
GARANTIJA	36
PRIEŽIŪRA	36
LIUDIJIMAI	36

APIE ŠIĄ INSTRUKCIJĄ



- Ši instrukcija yra gaminio dalis.
- Siekiant, kad gaminys būtų naudojamas pagal paskirtį ir būtų laikomasi garantijos sąlygų, reikia vadovautis šia instrukcija ir perduoti ją eksploatuotojui.
- Turėkite ją visą naudojimo laikotarpį.
- Be šios instrukcijos turi būti laikomasi nacionalinių teisės aktų, įstatymų ir montavimo gairių.

SAUGOS NURODYMAI

Mums labai svarbus Jūsų ir kitų asmenų saugumas. Šioje montavimo ir naudojimo instrukcijoje pateikėme daug svarbių saugos nurodymų.

✓ Perskaitykite ir atkreipkite dėmesį į saugos nurodymus ir kitus nurodymus.



Tai įspėjamasis simbolis. Šis simbolis įspėja apie galimus pavojus, dėl kurių Jūs ir kiti asmenys gali patirti sužalojimus arba mirtį. Visi saugos nurodymai pateikti su įspėjamuoju simboliu, šalia jo pateikiamas žodis „PAVOJUS“, „ĮSPĖJIMAS“ arba „ATSARGIAI“. Šie žodžiai reiškia:

⚠ PAVOJUS

apibūdina **pavojų asmeniui**, atitinkantį **aukštą rizikos lygmenį**.

→ Gali sukelti **mirtį arba sunkų sužalojimą**.

⚠ ĮSPĖJIMAS

apibūdina **pavojų asmeniui**, atitinkantį **vidutinį rizikos lygmenį**.

→ Gali sukelti **mirtį arba sunkų sužalojimą**.

⚠ ATSARGIAI

apibūdina **pavojų asmeniui**, atitinkantį **žemą rizikos lygmenį**.

→ Gali sukelti **lengvą arba vidutinį sužalojimą**.

NURODYMAS apibūdina **materialinę žalą**.

→ Gali turėti **poveikį** vykstančiai eksploatacijai.



nurodo informaciją



nurodo raginimą imtis veiksmų

SAUGOS NURODYMAI, SUSIJĘ SU GAMINIU



⚠ PAVOJUS

Iššakančios suskystintos dujos (1 kategorija):

- yra ypač degios
- gali įvykti sproginimas
- patekę ant odos gali labai nudeginti
- ✓ Reguliariai tikrinkite jungtis, ar nėra nuotėkio!
- ✓ Pajutę dujų kvapą ir pastebėję nuotėkį, → nedelsiant išjunkite suskystintų dujų įrenginį!
- ✓ Arti negali būti liepsnos šaltinių ir elektros įrenginių!
- ✓ Laikykites taikytinų įstatymų ir reglamentų reikalavimų!

BENDROJI INFORMACIJA APIE GAMINĮ

Slėgio regulatorius palaiko pastovų gaminio lentelėje nurodytą išėjimo slėgį nustatytose ribose, neatsižvelgiant į įėjimo slėgio svyravimus ir srautą bei temperatūros pokyčius.

NAUDOJIMAS PAGAL PASKIRTĮ

Ekspluatacinės medžiagos

- Suskystintos dujos (dujinė fazė)



Ekspluatacinių medžiagų sąrašą su nurodytu pavadinimu, standartu ir paskirties šalimi rasite internete adresu **www.gok-online.de/de/downloads/technische-dokumentation**.



Pritaikymas



- verslas ir pramonė

Eksplotacijos vieta

- eksploatavimas lauke (eksploatavimas neribotos oro apytakos srityje)
- nuo oro sąlygų poveikio apsaugota sritis lauke
- nuo saulės spindulių poveikio apsaugota sritis lauke

⚠ Negalima įrengti srityse, kuriose temperatūra didesnė nei 60 °C arba mažesnė nei –40 °C.

NURODYMAS

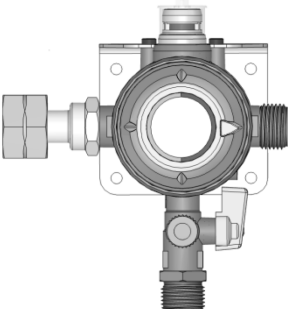
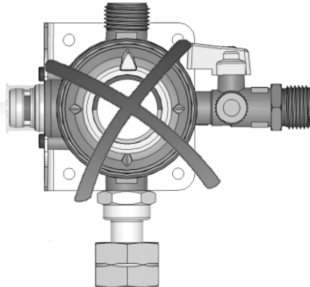
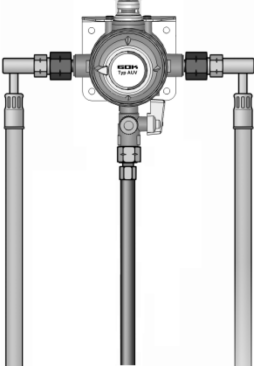
Eksplatuojant lauke, gaminys turi būti pastatytas arba apsaugotas taip, kad į jį negalėtų prasiskverbti lašantis vanduo.

Rekomenduojama sumontuoti po talpyklos apsauginiu gaubtu arba reguliatoriaus spintoje, arba apsauginėje dėžėje.

Įmontavimo vieta

- dviejų balionų įrenginys, skirtas eksploatavimui su dideliais balionais

Įmontavimo padėtis

Teisinga	Neteisinga
	
	NURODYMAS Automatinis perjungimo vožtuvas turi būti sumontuotas taip, kad žarnų jungtys būtų kuo aukščiau, bent jau virš dujų baliono vožtuvo. NURODYMAS Slėgio reguliatoriai negali būti montuojami žemiau nei dujų talpyklos vožtuvas ar dujų baliono vožtuvas, kad būtų užkirstas kelias iš naujo suskystintų dujų patekimui į slėgio reguliatorių. Vamzdžiams ir žarnoms, kurie yra prijungti prie slėgio reguliatorių įvesties jungties, turi būti nuolat užtikrintas nuolydis į talpyklą arba dujų balioną.

NAUDOJIMAS NE PAGAL PASKIRTĮ

Bet koks naudojimas, peržengiantis naudojimo pagal paskirtį ribas:

- pvz., eksploatavimas naudojant kitas eksploatacines medžiagas, kitokį slėgį
- naudojant skystosios fazės dujas
- įmontavus priešinga srautui kryptimi
- eksploatavimas su neleistinomis naudoti žarnų linijomis
- atlikus gaminio ar jo dalies pakeitimą
- eksploatavimas viduje
- naudojimas, kai aplinkos temperatūra neatitinka nustatytosios: žr. TECHNINIAI DUOMENYS

NAUDOTOJŲ KVALIFIKACIJA

Šis gaminys gali būti sumontuotas tik kvalifikuoto personalo. Tai darbuotojai, kurie yra susipažinę su šio gaminio pastatymu, sumontavimu, paleidimu, eksploatavimu ir priežiūra. Darbo priemonės ir įrengimai, kuriems reikia priežiūros, gali būti savarankiškai valdomi tik tų asmenų, kuriems jau yra suėję 18 metų, kurie fiziškai pajėgūs tai atlikti ir turi būtinų įgūdžių arba buvo išmokyti kompetentingo asmens. Rekomenduojama atlikti mokymus reguliariai, ne rečiau nei kartą per metus.

FUNKCIJŲ APRAŠYMAS

Automatinis perjungimo vožtuvas „AUV-ND“ su integruotu mažaslėgiu reguliatoriumi – tai slėgio reguliatorius su automatinio perjungimu prijungimui prie dviejų balionų įrenginio, toliau vadinamas „AUV-ND“.

- Sandara: automatinis perjungimo vožtuvas, mažaslėgis reguliatorius su viršslėgio išleidimo vožtuvu PRV, rankenėlė, darbo režimo ir rezervo indikatorius, atbulinis vožtuvas ir kontrolinė jungtis.
- „AUV-ND“ užtikrina tolygų 29, 37 arba 50 mbar išėjimo slėgį, esant leistinam 0,6–16 bar įėjimo slėgiui.
- Automatinis perjungimas į rezervinės pusės dujų balioną, kai darbinės pusės dujų balionas yra tuščias ir tuo pat metu rodant **RAUDONA** integruoto darbo režimo ir rezervo indikatorius.
- Galima pakeisti dujų balioną nenutraukiant eksploatacijos.
Galimas tik abipusis ėmimas.
- Įvesties antgalyje įmontuoti atbuliniai vožtuvai užkerta kelią nepageidaujamam dujų ištekėjimui keičiant balionus.
- Tolygus dujų tiekimas dėl optimalaus dujų baliono turinio išnaudojimo.

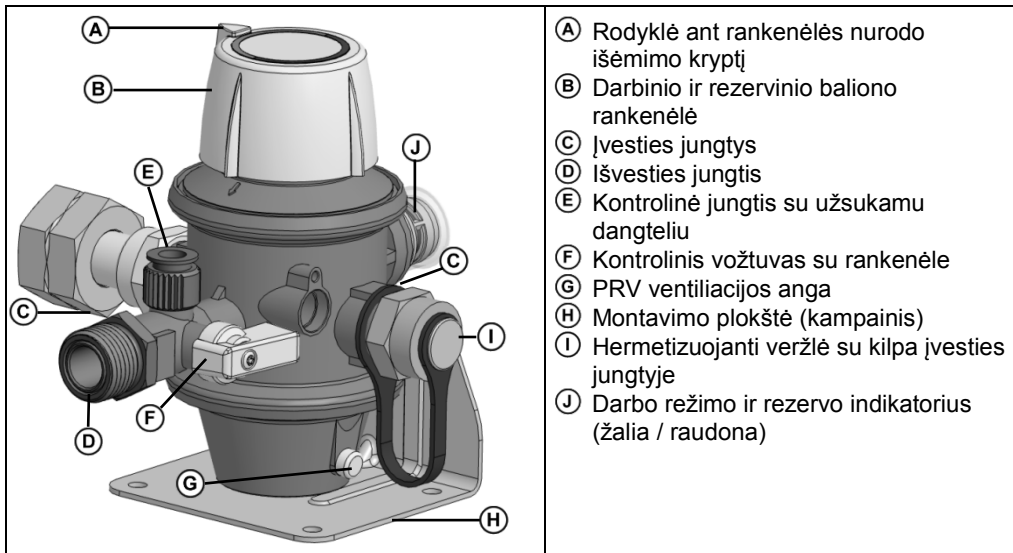
APSAUGINIS VIRŠSLĖGIO VOŽTUVAS PRV

Apsauginis viršslėgio vožtuvas PRV (anglų k. „Pressure Relief Valve“), toliau vadinamas PRV, yra slėgio reguliatoriuje įrengtas, savaime veikiantis riboto srauto saugos įtaisas, kuris apsaugo prijungtus vartotojus nuo pernelyg didelio slėgio. Jeigu išėjimo pusėje susidaro neleistina aukšta slėgis, pvz., esant aukštai temperatūrai, PRV atsидaro ir išpučia viršslėgį pro ventiliacijos angą. Sumažėjus slėgiui, PRV automatiškai užsidaro.

Jei slėgio reguliatorius su PRV yra eksploatuojamas pastate, aptvare arba kitoje galimai pavojingoje srityje, būtina nutiesti jungtį į lauką.

Slėgio reguliatorius su PRV parinktimi gaminio lentelėje pažymėtas „PRV“.

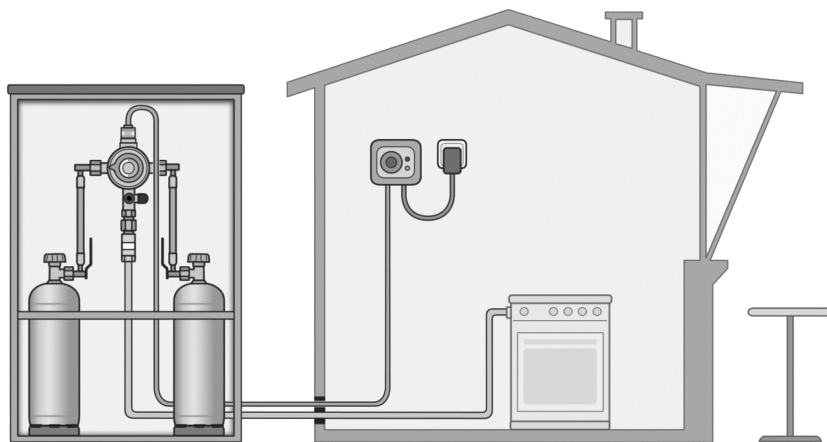
KONSTRUKCIJA



MONTAVIMAS

Prieš montuodami patikrinkite, ar gaminys nepažeistas transportuojant ir ar yra visos dalys.

Pritaikymo pavyzdys – dviejų balionų įrenginys, skirtas eksploatavimui su dideliais balionais



Prie dviejų balionų įrenginio prijungtas automatinis „AUV-ND“ tipo perjungimo vožtuvas su parinktimi „elektroninis nuotolinis indikatorius su maitinimo bloku“

Sumontuoti turi specialistai!

NURODYMAS Prireikus, surinkite naudodami tinkamą įrankį. Sujungiant varžtines jungtis visada reikia prilaikyti prijungimo atvamzdį antruoju raktu.

Negalima naudoti netinkamų įrankių, pvz., replių!

Specialistai, naudotojai ir operatoriai privalo atkreipti dėmesį į toliau pateiktus šios montavimo ir naudojimo instrukcijos nurodymus, turi jų laikytis ir juos suprasti. Norint užtikrinti tinkamą įrenginio veikimą, būtina jį teisingai sumontuoti, laikantis galiojančių viso įrenginio planavimo, pastatymo ir eksploatavimo techninių taisyklių.



⚠️ ATSARGIAI

Pavojus susižeisti išpučiamomis metalo drožlėmis!

Metalo drožlės gali sužeisti Jūsų akis.

✓ Dėvėkite apsauginius akinius!

NURODYMAS Galimas funkcijų sutrikimas dėl liekanų! Tinkamas veikimas neužtikrinamas.

✓ Vizualiai patikrinkite, ar jungtyse nėra metalo drožlių arba kitų liekanų!

✓ Atsargiai išpūsdami būtinai pašalinkite metalo drožles arba kitas liekanas!

NURODYMAS Sumontavus neteisinga kryptimi, gaminys gali būti pažeistas!

Tinkamas veikimas neužtikrinamas.

✓ Atkreipkite dėmesį į teisingą montavimo kryptį (ji pažymėta ant gaminio rodykle ➡➡➡)!

„AUV-ND“ įmontavimas ir prijungimas

NURODYMAS

Montuojant iš naujo, įvesties jungčių sandariklius (jei įrengti) reikia pakeisti! Įsitikinkite, kad sandarikliai yra tinkamai prigludę lizde ir kad jungtys yra tvirtai priveržtos.

Žarnų linijų prijungimas ir nutiesimas

Prijunkite žarnų linijas taip, kad būtų išvengta mechaninių, šiluminių ir cheminių apkrovų:

→ mechaninė apkrova: pvz., netempkite žarnų linijų per aštirus kraštus

→ šiluminis poveikis: pvz., venkite atviros liepsnos, spinduliuojamos šilumos

→ cheminis poveikis: pvz., venkite riebalų, alyvų, korozinių medžiagų

Sumontuokite neįtemptas žarnų linijas (kad nebūtų lenkimo, tempimo įtempio arba kampinės deformacijos).

Žarnų linijas nutieskite taip, kad jų jungtys netyčia neatsilaisvintų.

Prijungus prie slėgio regulatoriaus 90° išleidimo kampu, išvengiama žarnų linijų užsilenkimo.

Laikytis galiojančių nacionalinių suskystintų dujų įrenginių montavimo reglamentų.

NURODYMAS

Prijungimui prie dujų baliono (-ų) turi būti naudojama (-os) tinkama (-os) aukšto slėgio žarnų linija (-os) su gaubiamąja veržle M20 x 1,5 ŪM, skirta prijungti prie „AUV-ND“!

NURODYMAS

Žarnų linijoms apsaugoti pramoniniuose skystųjų dujų įrenginiuose turi būti naudojami saugikliai nuo žarnų įplyšimo (SBS), kai žarna yra ilgesnė nei 400 mm.

JUNGTYS

Varžtinės jungtys

⚠️ ĮSPĖJIMAS Dėl nesandarių jungčių gali kilti sprogoimo, gaisro ir uždusimo pavojus! Persisukus gaminiui gali ištekti dujos.

- ✓ Nepersukite gaminio po montavimo ir priverždami jungtis!
- ✓ Jungtis priveržkite tik kai visiškai nėra slėgio!

NURODYMAS Montuojant iš naujo, įvesties jungčių sandariklius (jei įrengti) reikia pakeisti! Įsitikinkite, kad sandarikliai yra tinkamai prigludę lizde ir kad jungtys yra tvirtai priveržtos.

Įvestis, pasirinktinai		Prekės pavadinimas ir matmenys pagal standartą	Montavimo nurodymas
		AG srieginė jungtis • G.13 = Sriegis M 20 x 1,5	Sukimo momentas Gaubiamoji veržlė = 4 bis 5 Nm
Išvestis, pasirinktinai		Prekės pavadinimas ir matmenys pagal standartą	Montavimo nurodymas
		Išorinė srieginė jungtis • H.3 = G 1/2 -FD	Sukimo momentas Gaubiamoji veržlė = 10 Nm

Montavimo priemonės

⚠️ ATSARGIAI

Prijungto slėgio regulatoriaus sugadinimas dėl išsiskiriančių stiprių jėgų!

Jungtys gali tapti nebesandarios.

- ✓ Montavimo priemonių matmenys parenkami, atsižvelgiant į pagrindą (statinį), kad iš vienos pusės saugiai laikytų, o iš kitos pusės – saugiai galėtų nukreipti susidarancias jėgas.
- ✓ Jėgos negali daryti jokio poveikio slėgio regulatoriui.

SANDARUMO TIKRINIMAS



⚠️ ATSARGIAI

Nusideginimo arba gaisro pavojus!

Sunkūs odos nudegimai arba materialiniai nuostoliai.

- ✓ Tikrindami nenaudokite atviros liepsnos!

Sandarumo tikrinimas prieš pradedant eksploatuoti

Prieš pradedant eksploatuoti būtina patikrinti, ar sandarios gaminio jungtys!

1. Uždarykite visą prijungtų vartotojų uždaramąjį armatūrą.
2. Lėtai atidarykite dujų ėmimo vožtuvą arba dujų baliono vožtuvą.
3. Visas jungtis apipurškite putojimą sukeliančiomis medžiagomis pagal EN 14291 (pvz., nuotėkio purškikliu, užsakymo Nr.: 02 601 00).
4. Patikrinkite sandarumą, atkreipdami dėmesį į ant apipurkštų putojimą sukeliančių medžiagų susidariusias pūsles.



NURODYMAS Jei pūslės susidaro, jungtis reikia priveržti (žr. MONTAVIMAS).

Jei nepavyksta pašalinti nuotėkio, gaminio eksploatuoti negalima.



Laikytės galiojančių nacionalinių suskystintų dujų įrenginių montavimo reglamentų.

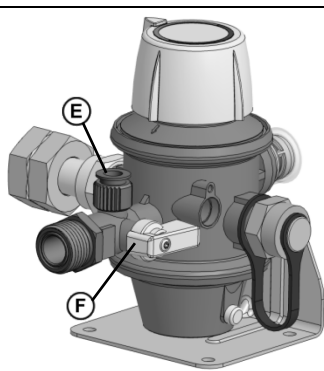
Sandarumo tikrinimas pakeitus dujų balioną

Patikrinkite balionų įrenginio sandarumą kiekvieną kartą pakeitę dujų balioną ir tada, kai ilgesnį laiką nenaudojote įrenginio.

1. Uždarykite darbinės pusės dujų baliono vožtuvą.
2. Atidarykite rezervinės pusės dujų baliono vožtuvą.
3. „AUV-ND“ indikatorius pasikeičia iš **ŽALIOS** į **RAUDONA** = rezervas.
4. Uždarykite atidarytą rezervinės pusės dujų baliono vožtuvą.
5. Žarnos linijos (-ų) varžtinę (-es) jungtį (-is) prie dujų baliono vožtuvo ir „AUV-ND“ apipurškite putojimą sukeliančiomis medžiagomis pagal EN 14291 (pvz., nuotėkio purškikliu, užsakymo Nr.: 02 601 00).
6. Patikrinkite sandarumą, atkreipdami dėmesį į ant apipurkštų putojimą sukeliančių medžiagų susidariusias pūsles.

Sandarumo patikrinimo įrenginio kontrolinė jungtis

Atliekant suskystintų dujų įrenginio slėgio ir sandarumo patikrinimą, prie kontrolinės jungties (E) galima prijungti sandarumo patikrinimo įrenginį.



1. Uždarykite visą prijungtų vartotojų uždaramąją armatūrą.
2. Atidarykite blokavimo vožtuvą.
3. Nusukite kontrolinės jungties (E) užsakomą dangtelį, kontrolinį siurbį su kontroline žarna prijunkite prie kontrolinės jungties (E).
4. Rankenėlę prie kontrolinio vožtuvo (F) pasukite į apačią į padėtį „ATIDARYTA“.
5. Sandarumą patikrinkite, esant didžiausiam 150 mbar slėgiui.
6. Po patikrinimo rankenėlę prie kontrolinio vožtuvo (F) pasukite atgal į padėtį „UŽDARYTA“.
7. Užsakomą dangtelį vėl užsukite ant kontrolinės jungties (E).

EKSPLOATACIJOS PRADŽIA

Atlikus MONTAVIMĄ ir sėkmingą SANDARUMO TIKRINIMĄ, gaminys yra paruoštas eksploatuoti.

1. Lėtai atidarykite dujų baliono vožtuvą (-us).
2. Atidarykite visą prijungtų vartotojų uždaramąją armatūrą.
3. Vadovaukitės prijungtų vartotojų montavimo ir naudojimo instrukcija!

NURODYMAS

Per greitai atidarius dujų ėmimo vožtuvą arba dujų baliono vožtuvą, gali trumpam padidėti slėgis, ir gali suveikti viršslėgio išleidimo vožtuvas PRV.

NURODYMAS

Jei suskystintų dujų iš dujų baliono (-ų) darbinėje pusėje yra imama per daug arba ilgą laiką, sumažėja dujų temperatūra, todėl ir dujų baliono slėgis tampa žemesnis už reikalingą slėgio regulatoriaus įėjimo slėgį. Tuomet suskystintos dujos papildomai imamos iš rezervinės pusės dujų baliono (-ų).

- ✓ Tinkamas suskystintų dujų įrenginio veikimas nebeužtikrinamas.
- ✓ Darbinės ir rezervinės pusės dujų balionai gali būti ištuštinami tuo pačiu metu, bet skirtingai.

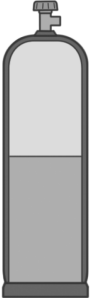
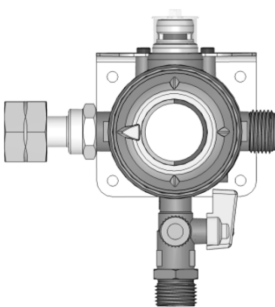
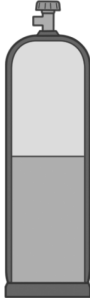
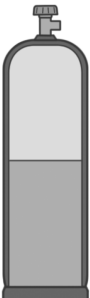
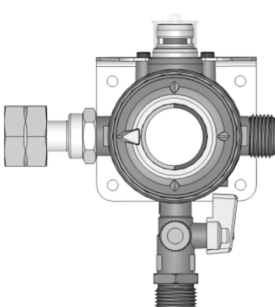
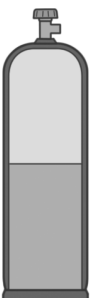
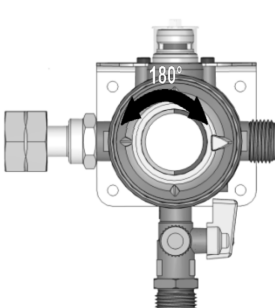
DARBO REŽIMAS

⚠ ATSARGIAI

Pajudinus dujų balioną, gaminys gali būti pažeistas!

Pernešama skystoji fazė gali sukelti pernelyg didelį slėgio padidėjimą suskystintų dujų įrenginyje, todėl gali būti pažeistas gaminys arba suskystintų dujų įrenginys.

✓ Eksploatavimo metu nejudinkite dujų baliono!

Ėmimo tipas	Rezervas	AUV-ND	Darbo režimas
Darbo režimas Perjungimo bloko rodyklė rodo į darbinės pusės dujų balioną (-us). Indikatoriaus rodmuo yra ŽALIAS „Darbo režimas“.			
Rezervas – darbinė pusė yra tuščia Perjungimo bloko rodyklė rodo į tuščios darbinės pusės dujų balioną (-us). Indikatoriaus rodmuo yra RAUDONAS „Rezervas“.			
Dujų baliono keitimas eksploatavimo metu Nustatykite perjungimo bloko rodyklę į rezervinės pusės dujų balioną (-us). Indikatoriaus rodmuo pasikeičia iš RAUDONO „Rezervas“ į ŽALIA „Darbo režimas“. Dujų baliono keitimas, žr. 8 puslapį.			

NURODYMAS

Jei balionų įrenginys turi būti eksploatuojamas keičiant dujų balioną, automatinio perjungimo vožtuvo atvira jungtis turi būti sandariai uždaryta uždaromuoju varžtu ①.

NURODYMAS

„AUV-ND“ eksploatuoti galima tik su vienu dujų balionu. Įvesties antgalyje integruotas atbulinis vožtuvas apsaugo nuo dujų išsiveržimo pro laisvą jungtį. Eksploatuojant tik su vienu dujų balionu, laisvoji jungtis prie „AUV-ND“ turi būti uždengta hermetizuojančia veržle ①. Paėmimo krypties rodyklę ant rankenėlės nustatykite prijungto baliono kryptimi.

Dujų baliono keitimas eksploatavimo metu

1. Uždarykite tuščio dujų baliono vožtuvą.
2. Atjunkite dujų baliono jungtį.
3. Pakeiskite tuščią dujų balioną pilnu dujų balionu ir jį prijunkite.

NURODYMAS Keičiant dujų balioną, dujų recirkuliacijos apsaugos įtaisas apsaugo nuo dujų srovės prasiveržimo pro laisvą jungtį ③.

4. Atidarykite dujų baliono vožtuvą.
5. Patikrinkite sandarumą.
6. Pilnas dujų balionas paruoštas naudoti kaip rezervas.

⚠ ATSARGIAI

Pajudinus dujų balioną, gaminys gali būti pažeistas!

Pernešama skystoji fazė gali sukelti pernelyg didelį slėgio padidėjimą suskystintų dujų įrenginyje, todėl gali būti pažeistas gaminys arba suskystintų dujų įrenginys.

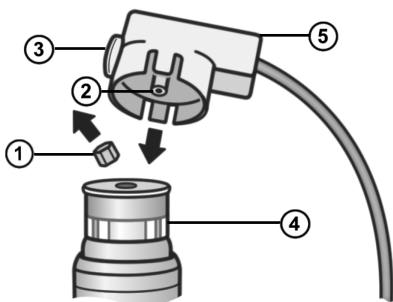
✓ Eksploatavimo metu nejudinkite dujų baliono!

Bet kurioje vietoje naudojamo elektroninio nuotolinio indikatorius parinktis

NURODYMAS Tik kartu su AUV tipo automatinio perjungimo vožtuvu.

Nuotolinis indikatorius rodo darbinės pusės dujų baliono (-ų) būseną.

Nuotolinio indikatorius daviklio montavimas



- Atsukite ir pašalinkite šešiakampį ① indikatorius ② kartu su daviklio ③ varžtu su vidiniu šešiakampiu.
- Daviklio ④ jungtį užmaukite tiesiai ant indikatorius ②.
- Laikykitės montavimo ir naudojimo instrukcijos „Modifikavimo rinkinys elektroniniam nuotoliniam indikatoriumi“, Nr. 05 078 50.



KEITIMAS

Jeigu yra gaminio arba jo dalies susidėvėjimo arba apgadinimo požymių, gaminys arba jo dalis turi būti pakeisti.

Keisdami gaminį vadovaukitės skyriais MONTAVIMAS, SANDARUMO TIKRINIMAS ir EKSPLOATACIJOS PRADŽIA!

Siekiant užtikrinti nepriekaištingą įrenginio veikimą įprastomis eksploatavimo sąlygomis, rekomenduojama pakeisti įrenginį nepasibaigus 10 metų laikotarpiui nuo jo pagaminimo datos.

TAISYMAS

Jei atlikus skyriuje TRIKČIŲ ŠALINIMAS nurodytus veiksmus, įrenginio nepavyksta vėl tinkamai pradėti eksploatuoti ir jei nėra aiškinimo klaidos, gaminys turi būti siunčiamas gamintojui patikrinti. Atlikus neteisėtus veiksmus, garantija nustoja galioti.

EKSPLOATAVIMO NUTRAUKIMAS

Nutraukite dujų tiekimą ir uždarykite visą prijungtų vartotojų uždaromąją armatūrą. Kai nenaudojate suskystintų dujų įrenginio, visi vožtuvai turi būti uždaryti.

NURODYMAS Visos suskystintų dujų įrenginio įvadų laisvos jungtys turi būti užsandarintos tinkamomis sklendėmis, kad būtų išvengta dujų nuotėkio!

ŠALINIMAS



Siekiant apsaugoti aplinką, mūsų gaminiai neturėtų būti šalinami kartu su buitinėmis atliekomis.

Gaminys turi būti šalinamas vietinėse atliekų surinkimo vietose arba perdirbimo centruose.

TECHNINIAI DUOMENYS

Įėjimo slėgis p	iki 16 bar
Išėjimo slėgis p _d	29 mbar, 37 mbar arba 50 mbar
Vardinis srautas M _g	2,5 arba 4 kg/h
Didžiausias leistinas slėgis PS	16 bar
Vardinis perjungimo slėgis p _{di}	0,75 bar
ΔP	ΔP2 esant 29 mbar arba 37 mbar
	ΔP5 esant 37 mbar arba 50 mbar
Įvestis / išvestis	2 x G.13 / H.3
Aplinkos temperatūra	-40 °C iki +60 °C



ΔP = maksimalūs leistini tolesnio vartotojo slėgio nuostoliai.

Kitus techninius duomenis ir specialiuosius nustatymus žr. automatinio perjungimo vožtuvo gaminio lentelėje!

PAGALBINIŲ REIKMENŲ SĄRAŠAS

Gaminio pavadinimas	Užsakymo Nr.
Modifikavimo rinkinys elektroniniam nuotoliniam indikatoriui	05 078 20
Kampainis 90° M20 x 1,5 ÜM x AG M20 x 1,5	14 509 00
Sandariklis, skirtas M20 x 1,5 ÜM	04 590 25
Sandariklis, skirtas IG M20 x 1,5 ÜM	14 511 21
Sandariklis, skirtas GF W20 x 1/14 LH	01 004 30
Jungiamoji dalis IG M20 x 1,5 x GF	14 514 00

TECHNINIAI PAKEITIMAI

Visa informacija šioje montavimo ir naudojimo instrukcijoje yra pagrįsta gaminių bandymais ir atitinka išleidimo metu turimas žinias ir galiojančius teisės aktus bei atitinkamus standartus. Pasilieka teisę keisti techninius duomenis bei koreguoti spausdinimo ir kitas klaidas. Visi paveikslėliai yra pateikti iliustraciniais tikslais ir gali skirtis nuo faktinio konstrukcijos tipo.

GARANTIJA

Užtikriname gaminio tinkamą veikimą ir sandarumą per teisės aktais nustatytą laikotarpį. Mūsų garantijos apimtis – pagal mūsų pristatymo ir mokėjimo sąlygų 8 skirsnį.

**PRIEŽIŪRA**

www.gok-blog.de rasite atsakymus į dažniausiai užduodamus klausimus, susijusius suskystintų dujų įrenginiais, suskystintomis dujomis, skysto kuro deginimo įrenginiais ir degalinių valdymu.

LIUDIJIMAI

Mūsų vadybos sistema sertifikuota pagal ISO 9001, ISO 14001 ir ISO 50001, žr.: www.gok-online.de/de/zertifikate/qualitaets-und-umweltmanagementsystem.

