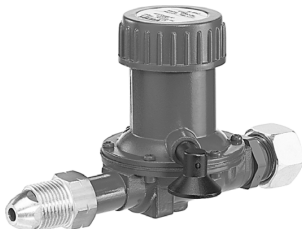


Reduktor średniego ciśnienia typ VSR 0126

do bezpośredniego podłączenia do zbiornika gazu



1. 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.

2. 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. W zależności od wersji reduktor ciśnienia może być fabrycznie ustawiony na stałe lub może być regulowany. Reduktor ciśnienia może zostać wyposażony w dodatkowe opcjonalne urządzenia bezpieczeństwa.

WSKAZÓWKA

Wilgoć w instalacji zasilającej może powodować oblodzenie reduktora ciśnienia. W celu uniknięcia oblodzenia zaleca się stosowanie ogrzewania reduktora, typ ES2000 (nr art. 05 220 00).

3. 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.

4. 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!

5. 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**

6. 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.de/liste-der-betriebsmedien.



Miejsce eksploatacji

- Do stosowania wewnątrz i na zewnątrz budynków

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

- Montaż wykonuje się bezpośrednio na zbiorniku gazu

7. 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 niewłaściwych węży gumowych
- zmiany w produkcie lub jego części
- użytkowanie w temperaturach otoczenia odbiegających od przewidzianych: patrz DANE TECHNICZNE

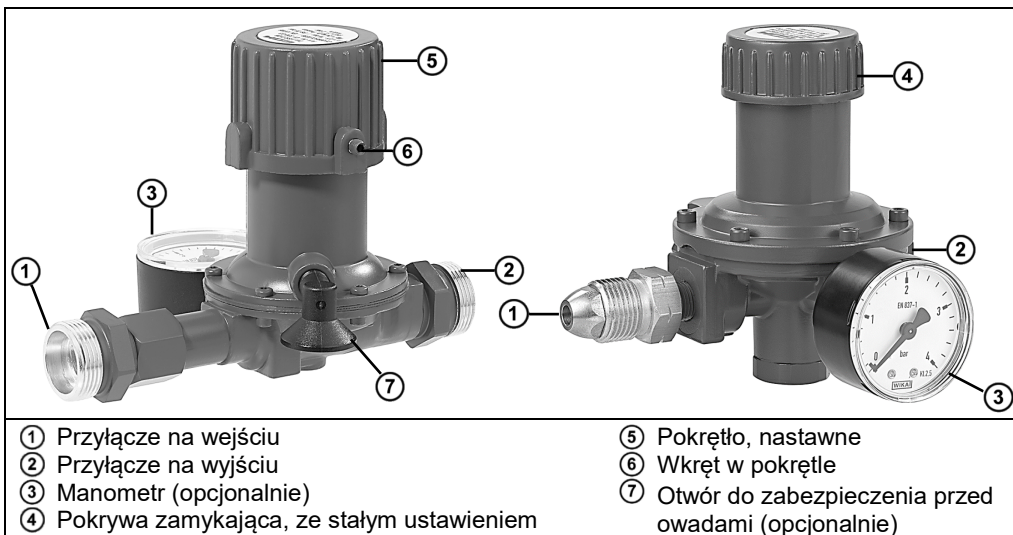
8. KWALIFIKACJE UŻYTKOWNIKA

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”.

WSKAZÓWKA

Regularna kontrola drożności sitka. Zatkane sitko może doprowadzić do zwiększenia lub zmniejszenia ciśnienia na wyjściu. W razie potrzeby wyczyścić lub wymienić.

9. BUDOWA



10. ZALETY I WYPOSAŻENIE

Opcja z wydmuchowym zaworem bezpieczeństwa PRV

Zawór PRV-Pressure Relief Valve, zwany dalej PRV, jest wbudowanym w reduktor automatycznie działającym zabezpieczeniem, chroniącym podłączone urządzenia odbiorcze przed niedopuszczalnie wysokim ciśnieniem. W przypadku powstania na wyjściu reduktora niedopuszczalnie wysokiego ciśnienia, np. pod wpływem promieniowania słonecznego, wydmuchowy zawór bezpieczeństwa PRV otwiera się i wypuszcza nadwyżkę ciśnienia do atmosfery. Po spadku ciśnienia wydmuchowy zawór bezpieczeństwa PRV zamyka się samoczynnie. Należy zainstalować przewód odprowadzający, umożliwiający wyprowadzenie wydmuchanego gazu do atmosfery na zewnątrz w przypadku, gdy reduktor z PRV znajduje się w pomieszczeniu zamkniętym, w obudowie np. w szafce lub innym miejscu, gdzie istnieje zagrożenie wybuchu. Wersje reduktorów z PRV są oznakowane na tabliczce znamionowej znakiem „PRV”.



Opcja z zabezpieczeniem przed owadami

Umieścić w odpowiednim otworze oddechowym w króćcu odpowietrzającym RST 8 mm lub wkręcić w gwint wewnętrzny G 1/8.

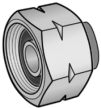
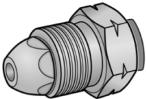
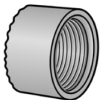
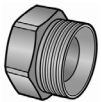
Opcja manometru

Wyrób może być wyposażony w manometr wskazujący ciśnienie na wyjściu.

Sitko filtra w przyłączy na wejściu reduktora ciśnienia (opcjonalnie)

W gazie płynnym mogą pojawiać się ciała obce, np. zanieczyszczenia. Począwszy od określonej wielkości są one wychwytywane przez sitko filtra znajdujące się w przyłączy na wejściu. Nieprzefiltrowany gaz płynny powoduje zwiększenie zużycia delikatnych elementów konstrukcyjnych włącznie z uszkodzeniem instalacji gazu płynnego. Patrz USUWANIE BŁĘDÓW.

11. PRZYŁĄCZA

Wejście do wyboru	Nazwa handlowa i rozmiary wg normy	Wskazówka montażowa
	Złącze włoskie - z uszczelką gumową i nakrętką złączkową G.1 = gwint W20 x 1/14-L	Rozstaw klucza SW 25, Klucz sześciokątny
	Złącze US-POL - ze złączką uszczelniającą i nakrętką złączkową G.9 = Gwint 0,880-14 NGO-LH	Rozstaw klucza SW 24, Klucz sześciokątny
Wyjście do wyboru	Nazwa handlowa i rozmiary wg normy	Wskazówka montażowa
	Złączka z gwintem wewnętrznym H.22 = do wyboru G 1/4, G 3/8, G 1/2, G 3/4, G 1 - Do zamocowania śrubunku wkręcanego z oringiem.	
	Złącze gwintowane, gwint zewnętrzny (AG) Y.5 = Gwint AG G 3/4 KN	

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

12. MONTAŻ

Przed przystąpieniem do montażu należy sprawdzić produkt pod kątem możliwych uszkodzeń transportowych i kompletności. **MONTAŻ musi przeprowadzać wyspecjalizowana firma.**

Wszystkie wskazówki zawarte w niniejszej instrukcji montażu i obsługi muszą być uwzględnione, przestrzegane i zrozumiane przez użytkownika i zakład specjalistyczny.

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



Połączenia śrubowe

⚠ OSTRZEŻENIE

Uszkodzenie reduktora zbiornikowego z powodu nieprawidłowego montażu!

Może to być przyczyną wycieku gazu i zakłóceń działania.

- ✓ Przestrzegać kolejności montażu w celu uniknięcia nieszczelności!
- ✓ Reduktora zbiornikowego nie wolno montować powodując naprężenia w instalacji!
- ✓ Po dokręceniu nakrętki przyłącza POL nie przekręcać już dalej reduktora zbiornikowego!
- ✓ Dokręcanie przyłączy jest dopuszczalne wyłącznie w stanie bezciśnieniowym!

**⚠ PRZESTROGA****Zagrożenie zranienia przez wydmuchane opiłki metalu!**

Opiłki metalu mogą zranić Państwa oczy.

✓ Proszę nosić okulary ochronne!

**Wskazówki montażowe****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!

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.Reduktor ciśnienia zamontować bez naprężeń. **Użyć podpory reduktora****Uszkodzenie produktu z powodu nieprawidłowego kierunku montażu!**

Nie jest zagwarantowane prawidłowe działanie.

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

W przypadku montażu we władze zaleca się: Montaż zestawu oddechowego nr art. 0206317.

- Zapobiega przedostawaniu się wody do reduktora ciśnienia.

Podczas montażu dopilnować, aby zawór poboru gazu i przewód rurowy zamontować zbieżnie! Reduktora zbiornikowego nie montować powodując naprężenia w instalacji!

Zalecamy „Podporę reduktorów do zbiorników CE” – Art. Nr. 02 510 40

Podczas montażu przyłączy przestrzegać wskazówek z punktu: „PRZYŁĄCZA”.

Kroki montażowe przykładowe dla reduktorów zbiornikowych z przyłączem US POL (POL) (przyłącza POL Brit. oraz POL miękkie)

1. Na stożkową powierzchnię uszczelniającą króćca POL nanieść kroplę oleju.
2. Ręcznie zakręcić złącze POL na zaworze poboru gazu zbiornika na gaz.
3. Dokręcić przewód rurowy na króćcu wylotowym, skontrolować powierzchnię dokręcania połączenia śrubowego rury.
4. Dokręcić złącze POL na zaworze poboru gazu.

13. KONTROLA SZCZELNOŚCI**⚠ PRZESTROGA****Niebezpieczeństwo poparzenia lub pożaru!**

Poważne poparzenia skóry lub szkody materialne.

✓ Do kontroli nie stosować otwartego płomienia!

Przed uruchomieniem sprawdzić przyłącza zbiornika gazu pod kątem szczelności!

1. Zamknąć całą armaturę odcinającą podłączonego urządzenia odbiorczego.
2. Następnie powoli otwierać zawór poboru gazu.
3. Jeśli przed podłączonym urządzeniem odbiorczym znajduje się zabezpieczenie (np. SBS, EFV), należy je otworzyć podczas kontroli szczelności.
4. Spryskać wszystkie złącza środkiem pianiącym wg EN 14291 (np. sprayem do lokalizowania nieszczelności, nr art. 02 601 00).
5. Sprawdzić szczelność, obserwując, czy nie tworzą się pęcherzyki środka pianiącego.





WSKAZÓWKA

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

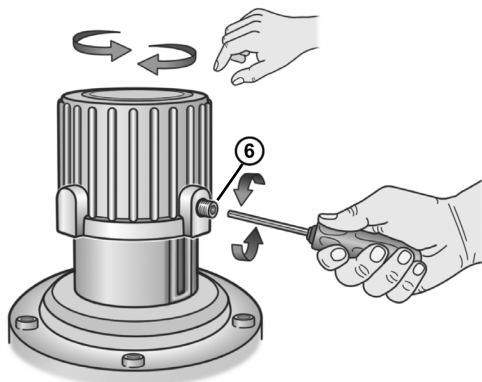
14. URUCHAMIANIE

Produkt jest natychmiast gotowy do eksploatacji.

1. Armatura odcinająca urządzeń gazowych musi być zamknięta.
2. Powoli otwierać zawór poboru gazu.
3. Należy przestrzegać instrukcji montażu i obsługi urządzenia odbiorczego!

15. OBSŁUGA

Nastawa w pokrętle, w wersji regulowanej



1. Zwolnić pokrętko:
Wykręcić lekko wkręt ⑥ pokrętki, używając klucza imbusowego.
2. Ustawić ciśnienie na wyjściu:
ustawić żądane ciśnienie na wyjściu, używając pokrętki (obracanie w prawo = zwiększenie ciśnienia na wyjściu)

WSKAZÓWKA

Ciśnienie na wyjściu można odczytać na manometrze (opcja).

3. Blokowanie pokrętki: używając klucza imbusowego, wkręcić wkręt do oporu w odpowiednie wycięcie na obudowie pokrętki.

16. 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.
Manometr pokazuje nieprawidłowe wartości lub nie działa	Manometr jest uszkodzony: → WYMIANA musi być przeprowadzona przez wyspecjalizowaną firmę! Patrz KWALIFIKACJE UŻYTKOWNIKÓW!
Nietypowy obraz płomienia przy na stałe nastawionym reduktorze:	Porównać ciśnienie nominalne na wyjściu reduktora z ciśnieniem nominalnym na odbiorniku: → jeśli wartości ciśnienia nie zgadzają się, wymienić reduktor ciśnienia lub urządzenie odbiorcze gazu.

Przyczyna błędu	Działania zaradcze
Nietypowy obraz płomienia regulowany reduktor ciśnienia	Porównać nominalne ciśnienie na wyjściu reduktora z ciśnieniem nominalnym na przyłączy dla podłączonego urządzenia odbiorczego: → w przypadku niezgodności ustawić reduktor na ciśnienie nominalne na przyłączy. Zmierzyć ciśnienie na wyjściu reduktora; ciśnienie na wyjściu nie mieści się w zadanych granicach: → sprawdzić koncepcję instalacji, → ponownie ustawić ciśnienie na wyjściu.

17. KONSERWACJA

Zaleca się okresową kontrolę szczelności i działania urządzenia z reduktorem ciśnienia, np. raz w roku.

18. 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.



⚠ PRZESTROGA

Uszkodzenie produktu wskutek zalania!

Powoduje korozję i zakłócenia działania reduktora ciśnienia.

✓ W przypadku zalania reduktora ciśnienia wodą należy go wymienić!

19. 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.

20. PRZERWANIE EKSPLOATACJI

Zamknąć zawór zbiornika, a następnie zawory odcinające urządzenia odbiorczego.

W przypadku nieużywania instalacji gazu płynnego wszystkie zawory powinny być zamknięte.

21. 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.

22. RĘKOJMI

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



23. CERTYFIKATY

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

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



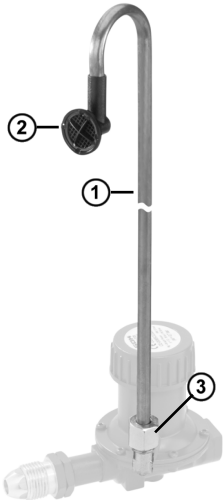
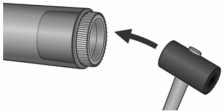
24. DANE TECHNICZNE

Ciśnienie na wejściu p	1 do 16 bar
Ciśnienie na wyjściu p _a	stałe ustawienie: w zakresie od 0,7 do 2,0 barów wersja regulowana: od 0,5 do 2,0 barów (4 bary)
Przepływ nominalny M _g	maksymalnie do 24 kg/h
Maksymalnie dopuszczalne ciśnienie	PS 25 bar
Temperatura otoczenia	-20°C do +50°C
Opcja: ciśnienie zadziałania PRV	Patrz tabliczka znamionowa
Materiał obudowy	Odlew wysokociśnieniowy z cynku ZP0410



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

25. LISTA WYPOSAŻENIA DODATKOWEGO

Opis	Nr art.
Ogrzewanie reduktora, typ ES2000	05 220 00
Zestaw odpowietrzający dla reduktorów średniego ciśnienia W przypadku zalania studzienki zbiornika podziemnego dochodzi do zalania reduktora wodą. Woda przedostaje się do reduktora poprzez otwór oddechowy. Prowadzi to do nieprawidłowego funkcjonowania reduktora. Za pomocą zestawu oddechowego można połączyć otwór y oddechowe reduktora i wydłużyć je, wyprowadzając je do góry na wysokość nie podlegającą zalaniu. Dzięki temu zapobiega się wnikaniu wody do reduktora.	02 063 17
1 x Rurka odpowietrzająca ① 1 x Zabezpieczenie przed owadami ② 1 x Śrubunek kątowy wkręcany stożkowy typ WERK ③ 1 x Tuleja wzmacniająca	
 W przypadku wszystkich rur o cienkich ścianach oraz rur wykonanych z miękkich tworzyw należy zawsze stosować tuleję wzmacniającą! W rurach aluminiowych nie można stosować mosiężnych tulei wzmacniających! Niebezpieczeństwo korozji!	
- Śrubunek kątowy wkręcany stożkowy typ WERK ③ przykręcić do pokrywy reduktora. - Zabezpieczenie przed owadami ② nałożyć zgodnie z rysunkiem na rurkę oddechową ①. - Dołączoną tuleję wzmacniającą wbić w dłuższą końcówkę rurki odpowietrzającej (przestrzegać wskazówek dotyczących tulei wzmacniających). - Poluzować śrubunek kątowy wkręcany stożkowy typ WERK ③, rurkę odpowietrzającą wprowadzić i dociągnąć śrubunek (przestrzegać wskazówek dotyczących śrubunków z pierścieniem wcinającym).	