



# UNA 25-PK UNA 25-PS

PL  
Polski

## **Instrukcja obsługi 818979-01**

Odwadniacz pompujący

UNA 25-PK

Pompa kondensatu

UNA 25-PS

# Spis treści

Strona

## Ważne informacje

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem .....	4
Informacje o bezpieczeństwie pracy.....	4
Zagrożenia.....	4
Uwaga .....	4
Dyrektywa 97/23/WE dotycząca urządzeń ciśnieniowych (PED).....	4
Dyrektywa ATEX (Atmosphère Explosible).....	4

## Objaśnienia

Zakres dostawy .....	5
Opis.....	5
Zasada działania.....	6
Konstrukcja.....	6

## Dane techniczne

Odporność korozyjna .....	7
Wymiarowanie.....	7
Tabliczka znamionowa / znakowanie .....	7

## Budowa

Części składowe UNA 25-PK.....	8
Części składowe UNA 25-PS.....	9
Legenda .....	10

## Instalacja

Zagrożenia.....	11
UNA 25-PK, UNA 25-PS .....	11
Instrukcja instalacji.....	11
Ręczny zawór odpowietrzający (wyposażenie dodatkowe).....	11
Legenda .....	12
Dźwignia podnoszenia pływaka (wyposażenie dodatkowe).....	12
Podłączenia pary napędowej oraz odpowietrzenia.....	12
Narzędzia .....	12
Podłączenia pary napędowej oraz odpowietrzenia - schematy .....	13

## Przekazanie do eksploatacji

UNA 25-PK, UNA 25-PS .....	14
----------------------------	----

## Eksploatacja

Zagrożenia.....	14
Ręczny zawór odpowietrzający .....	14
Dźwignia podnoszenia pływaka .....	14

## Obsługa

Zagrożenia.....	15
Czyszczenie / wymiana regulatora .....	15
Wymiana wlotowego zaworu zwrotnego .....	16
Wymiana wylotowego zaworu zwrotnego .....	16
Narzędzia .....	17
Momenty dokręcające .....	17
Wykrywanie i usuwanie usterek .....	18

## Wycofanie urządzenia z eksploatacji

Zagrożenia .....	19
Utylizacja urządzenia .....	19

## Załącznik

Deklaracja zgodności .....	19
----------------------------	----

## Ważne informacje

### Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

#### UNA 25-PK, UNA 25-PS

Odwadniacz należy stosować do odprowadzania kondensatu z pary wodnej. Zastosowanie w rurociągach do odprowadzania kondensatu z pary wodnej w dopuszczalnych granicach ciśnienia i temperatury przy uwzględnieniu wpływów chemicznych i korozyjnych na urządzenie ciśnieniowe.

### Informacje o bezpieczeństwie pracy

Urządzenie może być montowane i uruchamiane tylko przez odpowiedni i przeszkolony personel. Prace konserwacyjne oraz serwisowe mogą być przeprowadzane tylko przez wyznaczoną osobę, która otrzymała specjalny instruktaż.



#### Zagrożenia

Podczas pracy urządzenie jest gorące oraz znajduje się pod ciśnieniem. Istnieje ryzyko poparzeń oraz obrażeń całego ciała.

Prace instalacyjne oraz serwisowe należy przeprowadzać tylko gdy instalacja jest rozprężona (0 bar) i zimna (20 °C).

Przewody przed lub za odwadniaczem muszą być odcięte od instalacji pod ciśnieniem!

Ostre krawędzie części wewnętrznych stwarzają zagrożenie poranienia dłoni. Zawsze należy nosić rękawice ochronne podczas wykonywania prac serwisowych urządzenia.

Uwaga – wysokie ryzyko poparzeń!

Należy zwrócić uwagę, że nawet jeśli przyłącza pary napędowej i odpowietrzenia są odcięte, to para, gorące lub żrące płyny mogą się wydostać z urządzenia - jeśli regulator jest zdemontowany lub porusza się.



#### Uwaga

Tabliczka znamionowa charakteryzuje właściwości techniczne urządzenia.

Urządzenie bez właściwej dla niego tabliczki znamionowej nie może być uruchamiane lub użytkowane! Zakres dopuszczalnych temperatur i ciśnień z tabliczki znamionowej musi spełniać wymagania stawiane instalacji.

### Dyrektywa 97/23/WE dotycząca urządzeń ciśnieniowych (PED)

Urządzenia odpowiadają wymaganiom dyrektywy ciśnieniowej PED 97/23/WE dotyczącej urządzeń ciśnieniowych.

Do użytku w grupie płynów 2.

Oznakowanie CE (z wyjątkiem urządzeń wykluczonych na podstawie artykułu 3.3)

### Dyrektywa ATEX (Atmosphère Explosible)

Urządzenie nie jest źródłem samozapłonu, dlatego nie podlega dyrektywie ATEX 94/9/WE. Urządzenie może być stosowane w strefach zagrożenia wybuchem 0, 1, 2, 20, 21, 22 (1999/92/WE). Urządzenie nie posiada znaku Ex.

# Objaśnienia

## Zakres dostawy

### UNA 25-PK

- 1 Odwadniacz pompujący UNA 25-PK
- 1 Ręczny zawór odpowietrzający wraz z uszczelką, dostarczany ale nie montowany (wyposażenie dodatkowe)
- 1 Dźwignia unoszenia pływaka (wyposażenie dodatkowe)
- 1 Instrukcja obsługi

### UNA 25-PS

- 1 Pompa kondensatu UNA 25-PS
- 1 Ręczny zawór odpowietrzający wraz z uszczelką, dostarczany ale nie montowany (wyposażenie dodatkowe)
- 1 Dźwignia unoszenia pływaka (wyposażenie dodatkowe)
- 1 Instrukcja obsługi

## Opis

### UNA 25-PK

Odwadniacz pływakowy z funkcją pompowania. Urządzenie głównie działa jak odwadniacz. Ten odwadniacz pompujący wykorzystujący parę napędową, podnosi i usuwa kondensat, nawet jeśli ciśnienie w instalacji jest niskie lub przeciwnie wysokie.

Mechanizm sterujący składa się z zespołu regulatora z pływakiem oraz zaworkiem kulowym, dyszą, połączenia zamieniającego sposób pracy oraz bloku zaworowego pozwalającego na dopuszczenie pary napędowej oraz odpowietrzenie. Urządzenie wyposażone jest w zintegrowane zawory zwrotne (na doprowadzeniu oraz wylocie pary napędowej), przyłączy pary napędowej oraz zawór odpowietrzający.

### UNA 25-PS

Pompa kondensatu sterowana regulatorem pływakowym, stosowana jest do efektywnego zwrotu kondensatu. Para jest wykorzystywana jako medium napędowe w cyklach pracy – jest źródłem napędowym umożliwiającym przesył kondensatu z komory odwadniacza do instalacji kondensatu.

Mechanizm sterujący składa się z zespołu regulatora z pływakiem oraz zaworkiem kulowym, połączenia zamieniającego sposób pracy oraz bloku zaworowego pozwalającego na dopuszczenie pary napędowej oraz odpowietrzenie. Urządzenie wyposażone jest w zintegrowane zawory zwrotne (na doprowadzeniu oraz wylocie pary napędowej), przyłączy pary napędowej oraz zawór odpowietrzający.

### Zasada działania

#### UNA 25-PK

Kondensat przepływa przez zintegrowany z odwadniaczem zawór zwrotny do korpusu urządzenia. Regulator pływakowy steruje pracą odwadniacza w zależności od poziomu kondensatu (zamyka bądź otwiera gniazdo zaworowe). Jeśli ciśnienie różnicowe jest wystarczająco wysokie, kondensat będzie usuwany przez dyszę i zawór zwrotny dalej do instalacji kondensatu. Urządzenie działać będzie jak odwadniacz pływakowy.

Jeśli natomiast ciśnienie różnicowe nie będzie wystarczająco wysokie to poziom kondensatu wewnątrz odwadniacza będzie się podnosił. Gdy pływak podniesie się do górnego poziomu nastąpi przełączenie w bloku zaworowym. Zawór odpowietrzający zamknie się a zawór dopuszczający parę napędową otworzy się. Dostarczone w ten sposób ciśnienie wypchnie kondensat z korpusu odwadniacza. Gdy zostanie osiągnięty dolny punkt przełączania, pozycja w jakiej znajdzie się pływak sprawi, że w bloku zaworowym nastąpi otwarcie zaworu odpowietrzającego i zamknięcie zaworu doprowadzającego parę napędową. Kondensat ponownie napływa poprzez zawór zwrotny do wnętrza odwadniacza – rozpoczyna się nowy cykl pracy odwadniacza pompującego. Podczas etapu przepompowywania kondensat zbiera się w rurociągu doprowadzającym go do odwadniacza.

#### UNA 25-PS

Kondensat przepływa przez zintegrowany z pompą kondensatu zawór zwrotny do korpusu urządzenia. Gdy pływak podniesie się do górnego poziomu nastąpi przełączenie w bloku zaworowym. Zawór odpowietrzający zamknie się, a zawór dopuszczający parę napędową otworzy się. Dostarczone w ten sposób ciśnienie wypchnie kondensat z korpusu odwadniacza. Gdy zostanie osiągnięty dolny punkt przełączania, pozycja w jakiej znajdzie się pływak sprawi, że w bloku zaworowym nastąpi otwarcie zaworu odpowietrzającego i zamknięcie zaworu doprowadzającego parę napędową. Kondensat ponownie napływa poprzez zawór zwrotny do korpusu - rozpoczyna się nowy cykl pracy pompy kondensatu. Podczas etapu przepompowywania, kondensat zbiera się w rurociągu przed pompą kondensatu.

### Konstrukcja

#### UNA 25-PK, UNA 25-PS:

Do montażu na rurociągach poziomych

## Dane techniczne

### Odporność korozyjna

W przypadku zastosowania zgodnego z przeznaczeniem, bezpieczeństwo urządzenia nie zostanie naruszone w wyniku korozji.

### Wymiarowanie

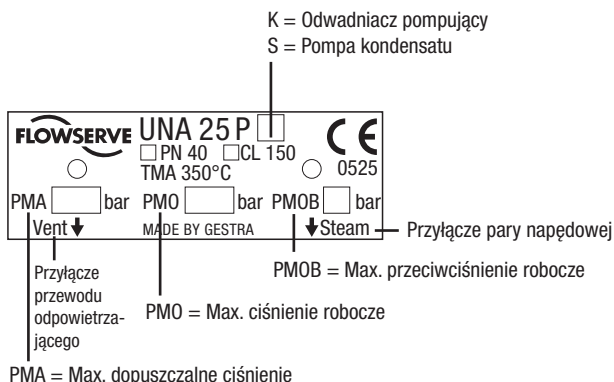
Wymiarowanie i naddatki korozyjne są zgodne z najlepszą praktyką inżynierską.

### Tabliczka znamionowa / znakowanie

Wartości znamionowe ciśnienia i temperatury są podane na korpusie urządzenia lub na tabliczce znamionowej. Więcej informacji można uzyskać zaglądając do dokumentacji technicznej GESTRA, takiej jak np. karty katalogowe czy Informacja Techniczna.

Tabliczka znamionowa zawiera następujące dane dotyczące typu i wykonania:

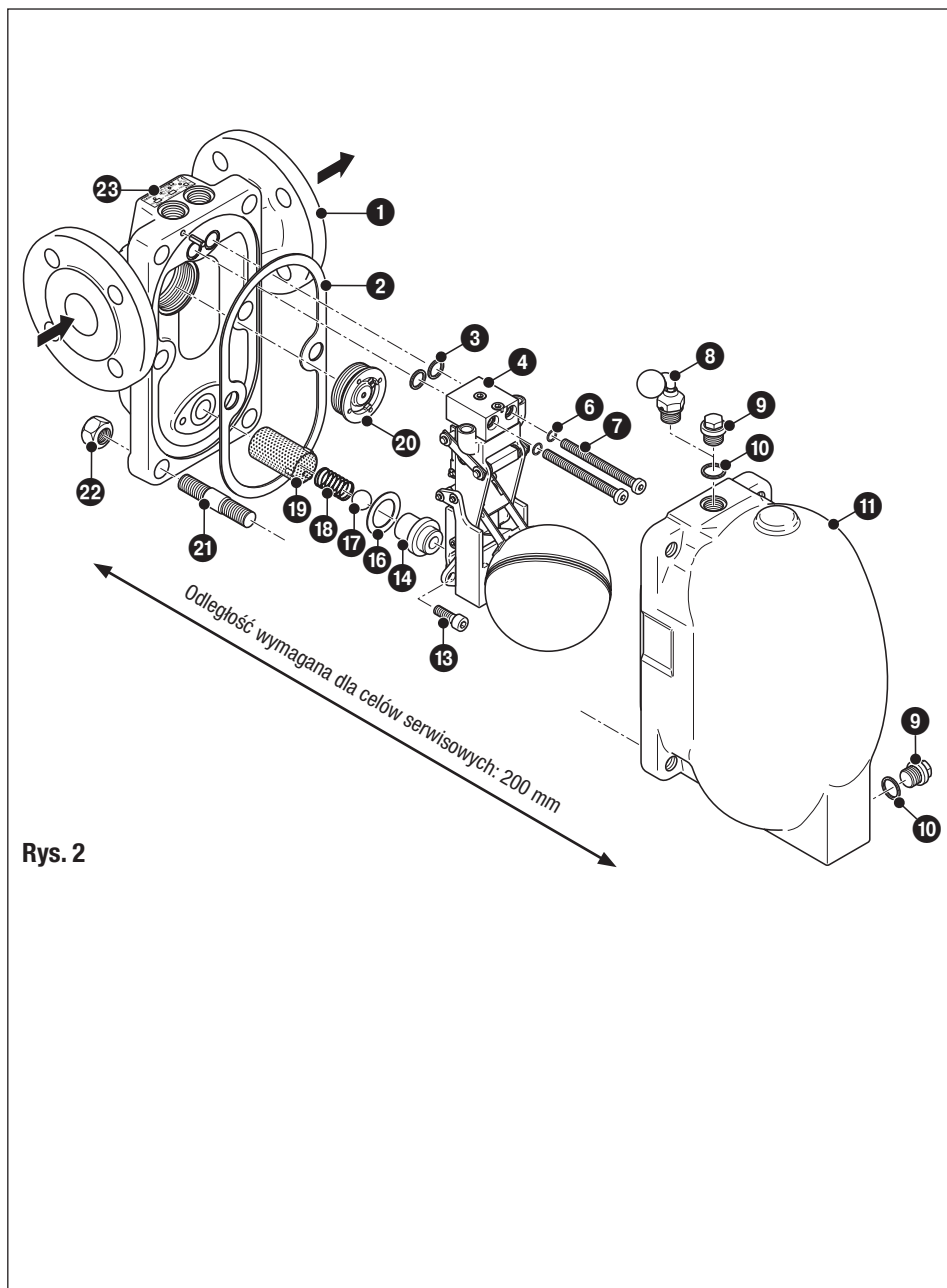
- Nazwa/logo producenta
- Oznaczenie typu
- Grupa ciśnieniowa według PN lub ANSI
- Materiał
- Maksymalna temperatura
- Maksymalne ciśnienie
- Kierunek przepływu
- Znak na tabliczce znamionowej, np.  $\frac{4}{09}$  oznaczający kwartał oraz rok produkcji urządzenia (przykład: 4. kwartał 2008).



Rys. 1

# Budowa

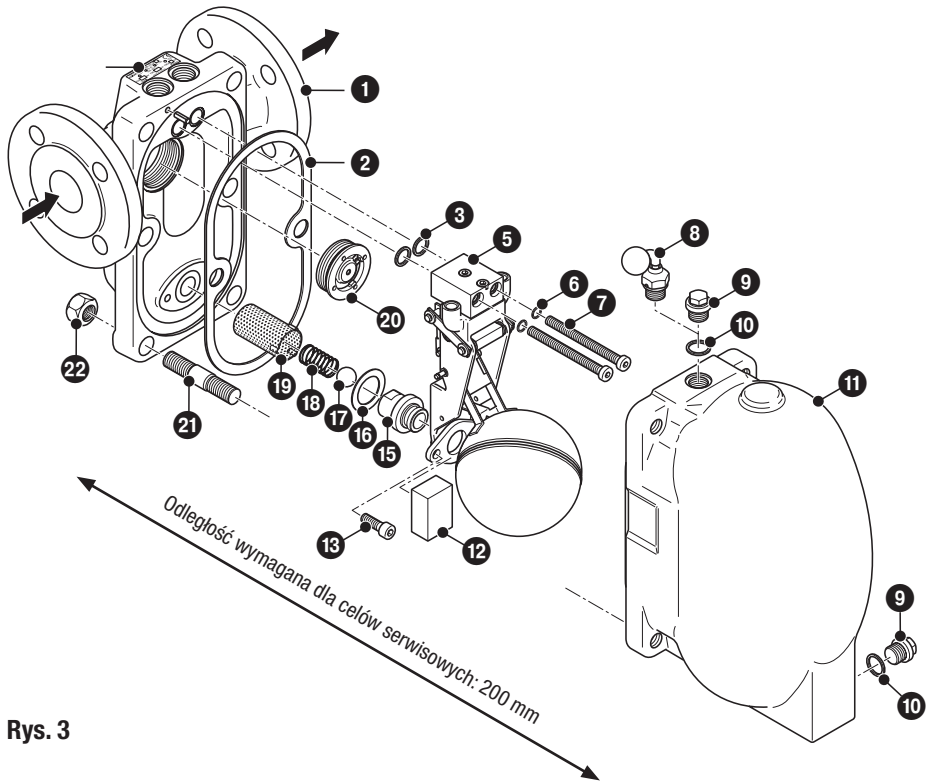
## Części składowe UNA 25-PK



Rys. 2



**Części składowe UNA 25-PS**



**Rys. 3**

### Budowa - legenda

- 1 Korpus
- 2 Uszczelka korpusu (graphite/CrNi)
- 3 Uszczelka
- 4 Zespół regulatora UNA 25-PK
- 5 Zespół regulatora UNA 25-PS
- 6 Uszczelka
- 7 Śruba mocująca
- 8 Ręczny zawór odpowietrzający
- 9 Zaślepka
- 10 Uszczelka
- 11 Pokrywa
- 12 Blok odchylający
- 13 Śruba mocująca
- 14 Gniazdo (dysza)
- 15 Gniazdo (pompa kondensatu)
- 16 Uszczelka gniazda
- 17 Kula zamykająca (wylotowy zawór zwrotny)
- 18 Sprężyna (wylotowy zawór zwrotny)
- 19 Deflektor
- 20 Wlotowy zawór zwrotny
- 21 Śruba dwustronna
- 22 Nakrętka sześciokątna
- 23 Tabliczka znamionowa

## Instalacja



### Zagrożenia

Podczas pracy urządzenie jest gorące oraz znajduje się pod ciśnieniem. Istnieje ryzyko poparzeń oraz obrażeń całego ciała.

Prace instalacyjne oraz serwisowe należy przeprowadzać tylko gdy instalacja jest rozprężona (0 bar) i zimna (20 °C).

Przewody przed lub za odwadniaczem muszą być odcięte od instalacji pod ciśnieniem!

Ostre krawędzie części wewnętrznych stwarzają zagrożenie poranienia dłoni. Zawsze należy nosić rękawice ochronne podczas wykonywania prac serwisowych urządzenia.

Uwaga – wysokie ryzyko poparzeń!

Należy zwrócić uwagę, że nawet jeśli przyłącza pary napędowej i odpowietrzenia są odcięte, to para, gorące lub żrące płyny mogą się wydostać z urządzenia przy uruchamianiu lub demontażu regulatora

## UNA 25-PK, UNA 25-PS

Do montażu **tylko** na rurociągach poziomych

### Instrukcja instalacji

1. Zachować kierunek przepływu. Strzałka kierunku przepływu znajduje się na korpusie odwadniacza.
2. Uwzględnić przestrzeń wymaganą do otwarcia urządzenia. Dla zamontowanego odwadniacza wymagana jest minimalna przestrzeń do zdjęcia pokrywy oraz wymontowania części wewnętrznych odwadniacza (patrz **Budowa, Części składowe UNA 25-PS, UNA 25-PK**).
3. Zdjąć wykonane z tworzywa sztucznego zaślepki przyłączy. Służą one jedynie do zabezpieczenia urządzenia w czasie transportu.
4. Oczyszczyć powierzchnie uszczelniające obu kołnierzy.
  - 5.1 Zamontować odwadniacz.
  - 5.2 Urządzenia z gniazdami lub końcówkami do spawania: montaż w procesie spawania łukowego - 111 i 141 zgodnie z ISO 4063 (lub równoważnym).

### Ręczny zawór odpowietrzający (wyposażenie dodatkowe)

1. Zdemonstrować zaślepkę ⑨.
2. Zamontować ręczny zawór odpowietrzający ⑧ wraz z uszczelką ⑩. Wartość momentu dokręcania gwintów - patrz tabela z momentami dokręcającymi.
3. Zamknąć ręczny zawór odpowietrzający.

### Legenda

- 24 Manometr
- 25 Odwadniacz termostatyczny, np. MK jako odpowietrznik. (Alternatywnie zamontować do otworu odpowietrzenia 9 (3/8") w UNA 25-xx)
- 26 Zawór zwrotny (opcja), zabezpiecza przed napływem powietrza przy powstaniu próżni.
- 27 Para napędowa, DN 15 (1/2").
- 28 UNA 25-PK, UNA 25-PS
- 29 Wymiennik ciepła
- 30 Odpowietrzenie, DN 15 (1/2")
- 31 Zawór pozwalający na rozprężenie instalacji

### Dźwignia podnoszenia pływaka (wyposażenie dodatkowe)

1. Zdemontować zaślepkę 9.
2. Zamontować dźwignię podnoszenia pływaka wraz z uszczelką 10. Zamontować przedłużkę dźwigni i przytrzymać ją w pozycji pionowej. Wartość momentu dokręcania gwintów - patrz tabela z momentami dokręcającymi.

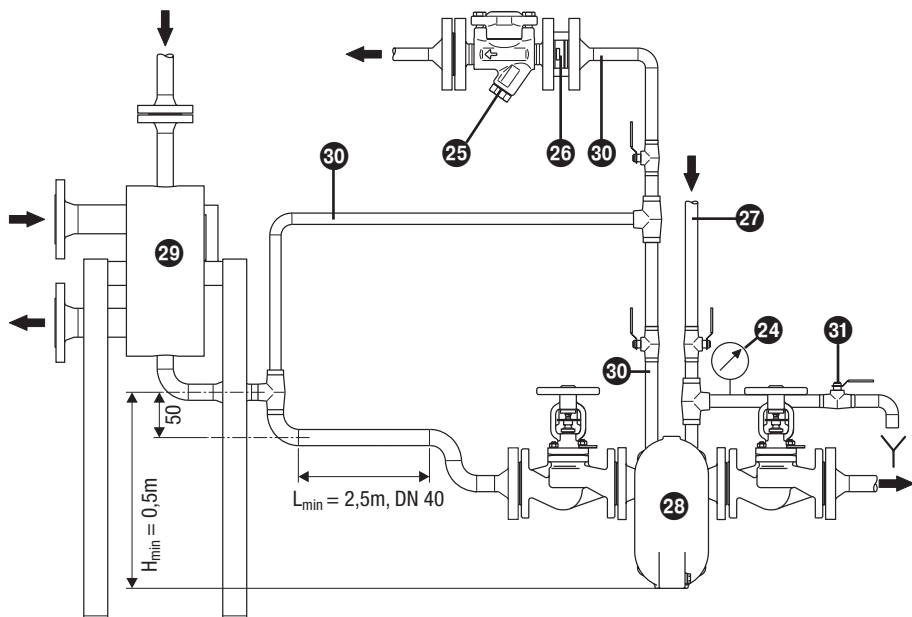
### Podłączenia pary napędowej oraz odpowietrzenia

1. Zdemontować zaślepki z tworzywa sztucznego.
2. Zainstalować przewody pary napędowej oraz odpowietrzenia bez kieszeni wodnych i przyłączyć je do odwadniacza za pomocą złącza gwintowanego 1/2". Min. przekrój DN 15 (1/2").

### Narzędzia

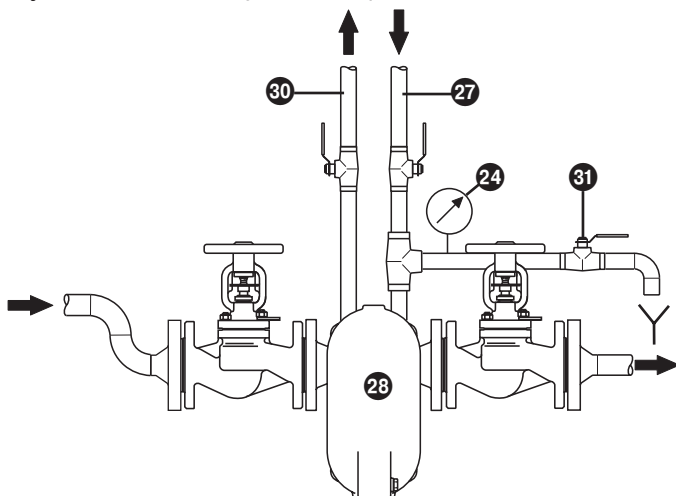
- Klucz płaski łączony z oczkowym A. F. 22, DIN 3113, form B
- Klucz dynamometryczny 20–120 Nm, DIN ISO 6789

**Podłączenia pary napędowej oraz odpowietrzenia**



**Rys. 4**

Schemat podłączenia UNA 25-PK do wymiennika ciepła



**Rys. 5**

Schemat podłączenia UNA 25-PS (odpowietrzenie do atmosfery)

## Przekazanie do eksploatacji

### UNA 25-PK, UNA 25-PS

Należy upewnić się, że wszystkie połączenia kołnierzowe, ręczny zawór odpowietrzający oraz dźwignie podnoszenia pływaka urządzenia UNA... zostały prawidłowo zamontowane, oraz że połączenia są szczelne.

Jeśli urządzenie montowane jest w nowej instalacji która nie była jeszcze płukana, należy sprawdzić - i jeśli konieczne - wyczyścić urządzenie po przekazaniu do eksploatacji.

## Eksploatacja



### Zagrożenia

Podczas pracy urządzenie jest gorące oraz znajduje się pod ciśnieniem. Istnieje ryzyko poparzeń oraz obrażeń całego ciała.

Prace instalacyjne oraz serwisowe należy przeprowadzać tylko gdy instalacja jest rozprężona (0 bar) i zimna (20 °C).

Przewody przed lub za odwadniaczem muszą być odcięte od instalacji pod ciśnieniem!

Ostre krawędzie części wewnętrznych stwarzają zagrożenie poranienia dłoni. Zawsze należy nosić rękawice ochronne podczas wykonywania prac serwisowych urządzenia.

Uwaga – wysokie ryzyko poparzeń!

Należy zwrócić uwagę, że nawet jeśli przyłącza pary napędowej i odpowietrzenia są odcięte, to para, gorące lub żrące płyny mogą się wydostać z urządzenia - jeśli regulator jest zdemontowany lub porusza się.

### Ręczny zawór odpowietrzający

1. Jeśli konieczne - otworzyć ręczny zawór odpowietrzający **8**.
2. Po zakończeniu odpowietrzania należy zamknąć szczelnie zawór.

### Dźwignia podnoszenia pływaka

1. Podłączyć przedłużkę do dźwigni podnoszenia pływaka.
2. Dźwignie przekręcać zgodnie ze strzałką znajdującą się na korpusie **11** - wskazującą właściwy kierunek.
3. Aby zamknąć odwadniacz należy przekręcić dźwignię przeciwnie do kierunku wskazywanego przez strzałkę, a następnie zdemontować przedłużkę.

## Obsługa

Aby zapewnić prawidłowe działanie urządzenia zaleca się okresowe sprawdzanie oraz przegląd. Ciągły monitoring jest zalecany w kluczowych aplikacjach.



### Zagrożenia

Podczas pracy urządzenie jest gorące oraz znajduje się pod ciśnieniem. Istnieje ryzyko poparzeń oraz obrażeń całego ciała.

Prace instalacyjne oraz serwisowe należy przeprowadzać tylko gdy instalacja jest rozprężona (0 bar) i zimna (20 °C).

Przewody przed lub za odwadniaczem muszą być odcięte od instalacji pod ciśnieniem!

Ostre krawędzie części wewnętrznych stwarzają zagrożenie poranienia dłoni. Zawsze należy nosić rękawice ochronne podczas wykonywania prac serwisowych urządzenia.

Uwaga – wysokie ryzyko poparzeń!

Należy zwrócić uwagę, że nawet jeśli przyłącza pary napędowej i odpowietrzenia są odcięte, to para, gorące lub żrące płyny mogą się wydostać z urządzenia - jeśli regulator jest zdemontowany lub porusza się.

### Czyszczenie / wymiana regulatora

1. Przed przystąpieniem do prac serwisowych należy zapoznać się z informacjami dotyczącymi zagrożeń (powyżej)!
2. Otworzyć zawór pozwalający na rozprężenie rurociągu pary napędowej; upewnić się, że rurociąg nie znajduje się pod ciśnieniem.
3. Odkręcić sześciokątne nakrętki 22 i zdemontować pokrywę 11 z korpusu 1.
4. Odkręcić śruby 7 i 13, odłączyć regulator 4 / 5, dyszę 14 / gniazdo 15 i zdemontować kulę 17 zabezpieczającą przed przepływem zwrotnym oraz sprężynę 18.
5. Wymienić regulator, dyszę/gniazdo, kulę i sprężynę w przypadku widocznych śladów zużycia lub uszkodzenia.
6. Wyczyścić korpus oraz części wewnętrzne. Wyczyścić wszystkie powierzchnie stykające się z uszczelnieniem.
7. Nałożyć smar odporny na działanie wysokich temperatur na wszystkie gwinty, śruby, nakrętki (np. OKS® 217 lub podobny).
8. Zamontować sprężynę 18 i kulę 17, dyszę 14 / gniazdo 15, nowe uszczelki 3 i 6 oraz nową uszczelkę gniazda 16, umieścić regulator na miejscu, dokręcić śruby 7 i 13 parami, naprzemiennie i po przekątnej. Wartość momentu dokręcania gwintów - patrz tabela z momentami dokręcającymi.
9. Założyć nową uszczelkę korpusu 2.
10. Założyć pokrywę na korpus. Dokręcić sześciokątne nakrętki 22 parami, naprzemiennie i po przekątnej. Wartość momentu dokręcania gwintów - patrz tabela z momentami dokręcającymi.

### Wymiana wlotowego zaworu zwrotnego

1. Przed przystąpieniem do prac serwisowych należy zapoznać się z informacjami dotyczącymi zagrożeń (powyżej)!
2. Otworzyć zawór pozwalający na rozprężenie rurociągu pary napędowej; upewnić się, że rurociąg nie znajduje się pod ciśnieniem.
3. Odkręcić sześciokątne nakrętki 22 i zdemontować pokrywę 1 z korpusu 11.
4. Odkręcić śruby 7 i 13, odłączyć regulator 4 / 5, dyszę 14 / gniazdo 15 i zdemontować kulę 17 zabezpieczającą przed przepływem zwrotnym oraz sprężynę 18.
5. Użyć klucza specjalnego z dwoma czopami (do nakrętek z otworami w powierzchni czołowej) do odkręcenia zaworu zwrotnego 20.
6. Wyczyścić korpus oraz części wewnętrzne. Wyczyścić wszystkie powierzchnie stykające się z uszczelnieniem.
7. Nałożyć smar odporny na działanie wysokich temperatur na wszystkie gwinty, śruby, nakrętki (np. OKS® 217 lub podobny).
8. Użyć klucza specjalnego z dwoma czopami do wkręcenia nowego zaworu zwrotnego 20. Wartość momentu dokręcania gwintów - patrz tabela z momentami dokręcającymi.
9. Zamontować sprężynę 18 i kulę 17, dyszę 14 / gniazdo 15, nowe uszczelki 3 i 6 oraz nową uszczelkę gniazda 16, umieścić regulator na miejscu, dokręcić śruby 7 i 13 parami, naprzemiennie i po przekątnej. Wartość momentu dokręcania gwintów - patrz tabela z momentami dokręcającymi.
10. Założyć nową uszczelkę korpusu 2.
11. Założyć pokrywę na korpus. Dokręcić sześciokątne nakrętki 22 parami, naprzemiennie i po przekątnej. Wartość momentu dokręcania gwintów - patrz tabela z momentami dokręcającymi.

### Wymiana wylotowego zaworu zwrotnego

1. Przed przystąpieniem do prac serwisowych należy zapoznać się z informacjami dotyczącymi zagrożeń (powyżej)!
2. Otworzyć zawór pozwalający na rozprężenie rurociągu pary napędowej; upewnić się, że rurociąg nie znajduje się pod ciśnieniem.
3. Odkręcić sześciokątne nakrętki 22 i zdemontować pokrywę 1 z korpusu 11.
4. Odkręcić śruby 7 i 13, odłączyć regulator 4 / 5, dyszę 14 / gniazdo 15 i zdemontować kulę 17 zabezpieczającą przed przepływem zwrotnym oraz sprężynę 18.
5. Wymienić regulator, dyszę/gniazdo, kulę i sprężynę w przypadku widocznych śladów zużycia lub uszkodzenia.
6. Wyczyścić korpus oraz części wewnętrzne. Wyczyścić wszystkie powierzchnie stykające się z uszczelnieniem.
7. Nałożyć smar odporny na działanie wysokich temperatur na wszystkie gwinty, śruby, nakrętki (np. OKS® 217 lub podobny).
8. Zamontować sprężynę 18 i kulę 17, dyszę 14 / gniazdo 15, nowe uszczelki 3 i 6 oraz nową uszczelkę gniazda 16, umieścić regulator na miejscu, dokręcić śruby 7 i 13 parami, naprzemiennie i po przekątnej. Wartość momentu dokręcania gwintów - patrz tabela z momentami dokręcającymi.
9. Założyć nową uszczelkę korpusu 2.
10. Założyć pokrywę na korpus. Dokręcić sześciokątne nakrętki 22 parami, naprzemiennie i po przekątnej. Wartość momentu dokręcania gwintów - patrz tabela z momentami dokręcającymi.



**Narzędzia**

- Klucz płaski łączony z oczkowym A. F. 17, 19, 22, 24, DIN 3113, form B
- Klucz dynamometryczny 10–60 Nm, 60–120 Nm, 120–300 Nm, DIN ISO 6789
- Klucz imbusowy A. F. 5, 6, 10, DIN ISO 2936
- Wkrętak (5.5/125), DIN 5265
- Klucz specjalny z dwoma czopami (do nakrętek z otworami w powierzchni czołowej), czop  $\varnothing$  4 mm

**Momenty dokręcania gwintów**

Oznaczenie	Momenty dokręcania [Nm]	
	UNA 25-PK	UNA 25-PS
Śruba (dysza) 13	10 <sup>1)</sup>	10 <sup>1)</sup>
Śruba 7	25	25
Nakrętka sześciokątna 22	115	115
Ręczny zawór odpowietrzający 8	75	75
Zaślepka 9	75	75
Zawór zwrotny wlotowy 20	55	55
Gniazdo 15		75

**Wykrywanie i usuwanie usterek**

<b>Usterka</b>	<b>Przyczyna</b>	<b>Naprawa</b>
<b>Spiętrzanie kondensatu. Wydajność zbyt mała lub niewystarczająca.</b>	Brak pary napędowej lub rurociąg pary napędowej podłączony nieprawidłowo lub odcięty.	Podłączyć prawidłowo zasilanie pary napędowej, otworzyć zawory.
	Ciśnienie pary napędowej za niskie lub za wysokie.	Dostosować ciśnienie pary napędowej tak, aby mieściło się w dopuszczalnym zakresie.
	Zawór pary napędowej nieszczelny/ wysoki stopień nieszczelności.	Wymienić zawór.
	Nieszczelny wlotowy zawór zwrotny / wysoki stopień nieszczelności.	Naprawić / wymienić zawór zwrotny.
	Zawór pary napędowej lub odpowietrzenia / zniszczone lub zużyte gniazdo zaworu.	Wymienić zawór.
	Zamknięty zawór odcinający na wylocie z urządzenia.	Otworzyć zawór odcinający.
	Przepływ kondensatu większy niż maks. wydajność urządzenia.	Zastosować urządzenie o większej wydajności.
<b>Brak odcięcia zasilania pary napędowej.</b>	Zawór pary napędowej lub odpowietrzenia / zniszczone lub zużyte gniazdo zaworu.	Wymienić zawór.
<b>Kondensat lub powietrze powraca do urządzenia.</b>	Nieszczelny wlotowy zawór zwrotny / wysoki stopień nieszczelności.	Naprawić / wymienić zawór zwrotny.
<b>Kondensat nie napływa do urządzenia.</b>	Uszkodzony lub zablokowany wlotowy zawór zwrotny.	Naprawić / wymienić zawór zwrotny.
	Zamknięty zawór odcinający na wlocie do urządzenia.	Otworzyć zawór odcinający.
	Zamknięty zawór odcinający na linii odpowietrzającej.	Otworzyć zawór odcinający.
	Ciśnienie w linii odpowietrzającej zbyt wysokie.	Zmienić podłączenie linii odpowietrzającej (patrz Podłączenia pary napędowej i odpowietrzenia).
<b>Urządzenie nieszczelnie, wyciek płynu.</b>	Uszczelka korpusu niewystarczająco dociągnięta.	Dokręcić z właściwą siłą śruby mocujące pokrywę do korpusu - patrz tabela „Momenty dokręcania gwintów“.
	Uszkodzona uszczelka korpusu.	Wymienić uszczelkę.
<b>Spiętrzanie kondensatu lub urządzenie działa jako pompa mimo wystarczająco wysokiego ciśnienia różnicowego (tylko UNA 25-PK).</b>	Wydajność urządzenia pracującego w funkcji odwadniająca niewystarczająca.	Zastosować urządzenie o większej wydajności.
		Zastosować dodatkowe urządzenie (równolegle).
	Regulator zużyty lub zniszczony.	Wymienić regulator.

## Wycofanie urządzenia z eksploatacji



### Zagrożenia

Podczas pracy urządzenie jest gorące oraz znajduje się pod ciśnieniem. Istnieje ryzyko poparzeń oraz obrażeń całego ciała.

Prace instalacyjne oraz serwisowe należy przeprowadzać tylko gdy instalacja jest rozprężona (0 bar) i zimna (20 °C).

Przewody przed lub za odwadniaczem muszą być odcięte od instalacji pod ciśnieniem!

Ostre krawędzie części wewnętrznych stwarzają zagrożenie poranienia dłoni. Zawsze należy nosić rękawice ochronne podczas wykonywania prac serwisowych urządzenia.

Uwaga – wysokie ryzyko poparzeń!

Należy zwrócić uwagę, że nawet jeśli przyłącza pary napędowej i odpowietrzenia są odcięte, to para, gorące lub żrące płyny mogą się wydostać z urządzenia - jeśli regulator jest zdemontowany lub porusza się.

### Utylizacja urządzenia

Utylizując urządzenie należy wziąć pod uwagę przepisy prawne dotyczące usuwania odpadów.

### Załącznik

### Deklaracja zgodności

Szczegóły oceny zgodności z Dyrektywą Europejską znajdują się w Deklaracji Zgodności lub Deklaracji Producenta.

Aktualna Deklaracja Zgodności / Deklaracja Producenta dostępna jest na [www.gestra.de/documents](http://www.gestra.de/documents) oraz u naszego przedstawiciela.



Autoryzowane agencje na całym świecie:

**[www.gestra.de](http://www.gestra.de)**

## **GESTRA AG**

Münchener Straße 77

28215 Bremen

Germany

Telefon +49 421 3503-0

Telefax +49 421 3503-393

E-mail [info@de.gestra.com](mailto:info@de.gestra.com)

Web [www.gestra.de](http://www.gestra.de)