

INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA I KONSERWACJI

POMPA PP-25



KOD.: DTVI_PP25_2504
OBR.: 02
DATA WPISU: 02/12/2025



PRZETŁUMACZONO Z ORYGINAŁU
Przeczytaj uważnie przed użyciem!

PL

Summary

1	INFORMACJE OGÓLNE	1
1.1	SYMBOLE	2
1.2	NORMY ODNIESIENIA	3
1.3	DEKLARACJA WŁĄCZENIA (ZAŁĄCZNIK II B DYR. 2006/42/WE)	4
1.4	SŁOWNICZEK	5
1.5	POMOC TECHNICZNA I DANE PRODUCENTA	6
2	PREZENTACJA I DZIAŁANIE	7
2.1	WIDOK ROZSTRZELONY	10
2.2	DANE TECHNICZNE	12
3	BEZPIECZEŃSTWO	14
3.1	URZĄDZENIA ZABEZPIECZAJĄCE KOMPONENTY	16
3.2	DARMOWE UŻYTECZNE PRZESTRZENIE	16
3.3	OBSZARY RYZYKA I RYZYKO REZYDUALNE	16
4	TRANSPORT I PRZEMIESZCZANIE	17
5	INSTALACJA	18
5.1	POZYCJONOWANIE	18
5.2	PODŁĄCZENIA	18
5.2.1	Elektryczne	19
5.2.2	Pneumatyczne	19
5.2.3	Płynowe	20
5.3	URUCHOMIENIE	21
6	SOFTWARE	21
7	PROCEDURY	22
7.1	REGULACJA SMAROWNICY SPRĘŻONEGO POWIETRZA (OPCJONALNIE)	22
7.2	REGULACJA ŚRODKA ANTYADHEZYJNEGO	23
7.3	WYMIANA BECZKI I PIERWSZE URUCHOMIENIE	24
8	KONSERWACJA	28
8.1	OPRÓŻNIANIE KONDENSATU Z POMPY	30
8.2	WYMIANA USZCZELKI PŁYTY DOCISKOWEJ	31
8.3	CZYSZCZENIE FILTRA (JEŚLI WYSTĘPUJE)	32
9	ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW	33
10	ZAKOŃCZENIE EKSPLOATACJI	34

1 INFORMACJE OGÓLNE

Niniejsza instrukcja zawiera informacje dotyczące instalacji, użytkowania, konserwacji i zakończenia eksploatacji komponentu oraz dostarcza wskazówek odnośnie właściwego postępowania w celu prawidłowej obsługi. Niniejsza instrukcja została zaprojektowana, aby była prosta i jak najbardziej przystępna, z podziałem na rozdziały i podrozdziały, co pozwala na szybkie znalezienie wszelkich pożądanych informacji. Instrukcja rozpoczyna się od ogólnego opisu zawartości, następnie przedstawia przegląd komponentu, aspekty bezpieczeństwa, transportu, instalacji, użytkowania, aż do zakończenia eksploatacji. W przypadku wątpliwości dotyczących interpretacji lub odczytania niniejszej instrukcji, prosimy o kontakt z producentem.



DAV Tech nie ponosi odpowiedzialności za niewłaściwe użytkowanie komponentu. Należy przestrzegać wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji.



Należy przeczytać niniejszą instrukcję przed obsługą komponentu lub wykonaniem jakichkolwiek czynności na nim



Instrukcja stanowi istotny wymóg bezpieczeństwa i musi towarzyszyć komponentowi przez cały cykl jego życia.

Zadaniem użytkownika końcowego jest optymalizacja funkcjonalności komponentu, zawsze mając na uwadze cel, dla którego został skonstruowany.



Zaleca się przechowywanie niniejszej instrukcji wraz z załączoną dokumentacją w dobrym stanie, czytelną i kompletną. Ponadto, powinna być przechowywana w pobliżu komponentu lub w miejscu dostępnym i znanym całemu personelowi korzystającemu z komponentu lub przeprowadzającemu prace konserwacyjne lub inspekcje. W przypadku, gdy instrukcja ulegnie zniszczeniu lub nie będzie kompletna, należy zwrócić się do producenta o kopię, podając kod instrukcji i wersję.



Instrukcja jest przeznaczona dla personelu obsługującego komponent (operatorów), przeprowadzającego konserwację (konserwatorów) oraz personelu przeprowadzającego kontrole lub inspekcje. Producent nie odpowiada za uszkodzenia komponentu spowodowane przez personel, który nie zastosował się do wskazówek zawartych w instrukcji.

W przypadku wątpliwości dotyczących prawidłowej interpretacji informacji zawartych w niniejszej instrukcji, prosimy o kontakt z producentem.

GWARANCJA

W fazie projektowania dokonano starannego doboru materiałów i komponentów przeznaczonych do zastosowania w projekcie, które zostały poddane rutynowej kontroli odbiorczej przed dostawą. Wszystkie elementy, od łączników mechanicznych po mechanizmy sterujące, zostały zaprojektowane i wykonane z odpowiednim współczynnikiem bezpieczeństwa, zapewniającym odporność na obciążenia przekraczające te występujące podczas normalnej eksploatacji.

W celu uzyskania dodatkowych informacji dotyczących warunków gwarancji urządzenia należy odnieść się do punktu 7 formularza "OGÓLNE WARUNKI SPRZEDAŻY I GWARANCJI" przekazanego na etapie ofertowania lub potwierdzenia zamówienia.

1.1 Symbole

Poniżej znajdują się symbole, które są używane, aby nadać większe znaczenie informacjom przekazany w instrukcji

**UWAGA!**

Odnosi się do ostrzeżenia, które może prowadzić do drobnych uszkodzeń (drobne obrażenia, uszkodzenie elementu wymagającego prac konserwacyjnych).

**NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

Odnosi się do poważnego zdarzenia, które może spowodować poważne szkody (śmierć, trwałe obrażenia, nieodwracalne uszkodzenie elementu).



NOTATKA. Wskazuje odpowiednie informacje lub spostrzeżenia.



OBOWIĄZEK. Wskazuje zadanie, które należy wykonać, związane zarówno z komponentem, jak i instrukcją.



ODNIESIENIE. Łączy do dokumentu zewnętrznego, który jest ważny do wyświetlenia

Ponadto lista symboli jest zintegrowana z listą symboli personelu odpowiedzialnego za korzystanie z komponentu i jego funkcję, wraz z innymi symbolami używanymi w instrukcji.

**Operator**

(Wykwalifikowana) osoba zdolna do obsługi podzespołu, regulacji, czyszczenia, uruchamiania lub resetowania podzespołu. Operator nie jest upoważniony do wykonywania konserwacji.

**Technik konserwacji mechanicznej**

Wykwalifikowany technik zdolny do wykonywania prac mechanicznych, regulacyjnych, konserwacyjnych i napraw rutynowych opisanych w niniejszej instrukcji. Nie jest upoważniony do przeprowadzania interwencji w instalacjach elektrycznych w obecności napięcia.

**Technik konserwacji elektrycznej**

Wykwalifikowany technik zdolny do wykonywania prac elektrycznych, regulacyjnych, konserwacyjnych i naprawczych opisanych w niniejszej instrukcji. Jest w stanie pracować w obecności napięcia na szafach elektrycznych i skrzynkach przyłączeniowych. Nie jest upoważniony do przeprowadzania interwencji od strony mechanicznej.

**Technik producenta**

Wykwalifikowany technik udostępniony przez producenta do wykonywania operacji o złożonym charakterze w określonych sytuacjach lub w każdym przypadku zgodnie z ustaleniami z klientem.

1.2 Normy odniesienia

Normy i dyrektywy odniesienia dla tej instrukcji są następujące:

Dyrektywy

- 2006/42/WE -- Dyrektywa maszynowa

1.3 Deklaracja włączenia (załącznik II B DYR. 2006/42/WE)

Nazwa producenta: DAV Tech Srl

Adres: Via G. Ravizza, 30, .36075, Montecchio Maggiore (VI)

OŚWIADCZA, ŻE CZĘŚCIOWO UKOŃCZONA MASZYNA

Komponent: PP-25

Model: Pompa tłokowa

Numer seryjny:

Rok: 2025

Przewidziane zastosowanie: Podawanie płynów do systemów dozowania

JEST ZGODNA Z WYMOGAMI WŁĄCZENIA OKREŚLONYMI W DYREKTYWIE 2006/42/WE

Dokumentacja techniczna została sporządzona zgodnie z załącznikiem VII B, jak wymaga:

- Dyrektywa Maszynowa 2006/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 17 maja 2006

DEKLARUJE PONADTO, ŻE:

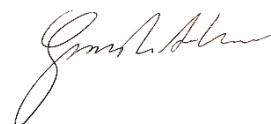
- Zobowiązuje się do przekazania, w odpowiedzi na uzasadniony wniosek władz krajowych, stosownych informacji dotyczących niniejszej maszyny nieukończonej;
- Dokumentacja techniczna została sporządzona przez Andrea Grazioli, via Ravizza, 30, Montecchio Maggiore (VI), IT.

Ta maszyna nieukończona nie może być użytkowana, dopóki maszyna, w której zostanie zainstalowana, nie zostanie zadeklarowana jako zgodna z dyrektywą 2006/42/WE.

Montecchio Maggiore, 20 stycznia 2025

Przedstawiciel prawny

Andrea Grazioli



1.4 Słowniczek

Poniżej wymieniono terminy najczęściej używane w niniejszej instrukcji wraz z ich znaczeniem.

TERMIN	DEFINICJA
Umożliwiać	Termin określający czynność przygotowania (umożliwienia) działania. Akcja zostanie uruchomiona, gdy tylko kryteria zostaną spełnione, co w konsekwencji prowadzi do aktywacji włączonej akcji.
Aktywny	Czynność, która jest wykonywana natychmiast po aktywacji formantu.
Kontrola prowadzona przez człowieka	Definiuje te polecenia, które używane do operacji ręcznych muszą być aktywne, aby akcja została wykonana. Po zwolnieniu polecenia akcja zostaje zatrzymana.
Sterowanie oburęczne	Kontrolki sterowane przez człowieka, które wymagają jednoczesnej obsługi dwóch ręcznych elementów sterujących w celu wykonania akcji.
Ś.O.I.	Środki ochrony osobistej. Obejmują one wszystkie elementy niezbędne do zapewnienia ochrony personelu przed ewentualnymi przypadkowymi uszkodzeniami (obuwie ochronne, rękawice, kask i inne).
Wyświetlacz	Służy do wyświetlania informacji. Może mieć dowolny kształt i rozmiar, nawet ekran dotykowy.
Producent	Osoba fizyczna lub prawna, która zaprojektowała i wyprodukowała element objęty niniejszą instrukcją.
HP	High Pressure. Skrót oznaczający wysokie ciśnienie.
Ikona	Mały obrazek reprezentujący polecenie, funkcję, a nawet dokument lub program operacyjny, który pojawia się na ekranie komputera. Po wybraniu przez użytkownika inicjuje funkcję lub program, który symbolizuje.
Joystick	Manipulator dźwigniowy stosowany w centralach sterowania.
N.D.	Nie dotyczy, tj. wskazuje, że jest to pole, które nie ma zastosowania do niniejszej instrukcji i że nie można go zintegrować z komponentem.
Panel operatora	Stanowisko sterowania, w którym znajdują się narzędzia do sterowania maszyną.
M.I.	Możliwa Implementacja, czyli obecnie nie występuje w komponencie opisanym w tej instrukcji, ale możliwe jest wykonanie dodatku i jego implementacja.
Ekran	System interfejsu między człowiekiem a komponentem. Ekranami nazywa się obrazy wyświetlane na panelu operatora, które umożliwiają użytkownikowi odbieranie i dostarczanie informacji do oprogramowania zarządzającego.
Pulpit sterowniczy	Kompozycja przycisków i selektorów, które pozwalają działać bezpośrednio na zachowanie komponentu.
Klawiatura	Tylko klawiatura (samodzielny element) lub jako dodatek do wyświetlacza (same, bez selektorów lub inne)
Ekran dotykowy	Ekran dotykowy, który pozwala użytkownikowi na interakcję z interfejsem graficznym za pomocą palców lub obiektów.

1.5 Pomoc techniczna i dane producenta

W przypadku jakichkolwiek kwestii związanych z użytkowaniem, konserwacją lub zamówieniem części zamiennych, klient powinien skontaktować się bezpośrednio z producentem (lub centrum serwisowym, jeśli jest dostępne), podając dane identyfikacyjne komponentu.

Klient może skorzystać z pomocy techniczno-handlowej agentów regionalnych lub importerów, którzy utrzymują bezpośredni kontakt z firmą DAV Tech Srl.

Nazwa firmy	DAV Tech Srl
Adres pocztowy	Via Ravizza, 30, 37065, Montecchio Maggiore (VI) – (IT)
Telefon	+39 0444 574510
Faks	+39 0444 574324
e-mail	davtech@davtech.it
Strona internetowa	www.davtech.it

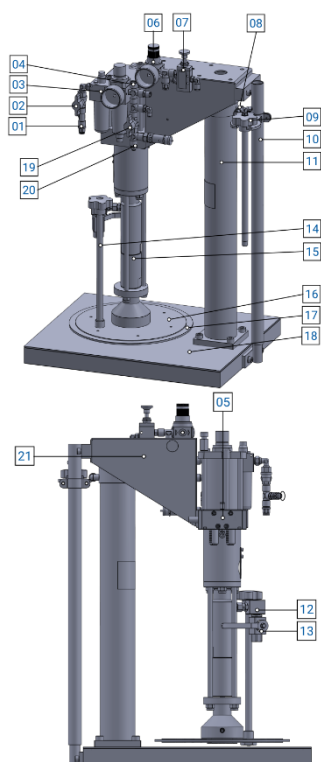
2 PREZENTACJA I DZIAŁANIE

W niniejszej instrukcji chcemy wyjaśnić działanie pneumatycznej pompy z płytą dociskową PP-25. Jest to komponent całkowicie pneumatyczny (z wyjątkiem czujnika poziomu, jeśli jest obecny), który służy do tłoczenia płynu z jego pojemnika do dowolnego systemu dozowania.

Innymi słowy, funkcją tego komponentu jest:

PODAWANIE PŁYNU O ŚREDNIEJ-WYSOKIEJ LEPKOŚCI DO INSTALACJI DOZOWANIA POD ŚREDNIM-WYSOKIM CIŚNIENIEM

Za przewidziane użytkowanie uważa się to opisane w rozdziale poniżej, natomiast za niewłaściwe użytkowanie uważa się każde inne zastosowanie, które nie jest opisane w niniejszej instrukcji, z produktami o materiałach i formatach innych niż te, dla których został skonstruowany.



Rysunek 01 -- Szczegóły pompy PP-25

Nr. OPIS

- | | |
|----|--|
| 01 | Wylot powietrza pompującego płyn |
| 02 | Zawór dwudrożny płynowy |
| 03 | Regulator ciśnienia z filtrem powietrza i olejarka |
| 04 | Wlot powietrza zasilającego |
| 05 | Elektrozawór 5/2 |
| 06 | Regulator ciśnienia tłoka |
| 07 | Przełącznik regulatora tłoka |
| 08 | Wlot tłoka podnoszącego |
| 09 | Amortyzator z wlotem powietrza |
| 10 | Wspornik komponentu |
| 11 | Tłok podnoszący |
| 12 | Rozdzielacz płynowy |
| 13 | Zawór wylotu płynu |
| 14 | Amortyzator standardowy |
| 15 | Pompa płynowa |
| 16 | Płyta dociskowa |
| 17 | Membrana płyty dociskowej |
| 18 | Podstawa oporowa |
| 19 | Zawór dwudrożny do amortyzatora |
| 20 | Wyjście pneumatyczne amortyzatora |
| 21 | Tabliczka znamionowa CE komponentu |

21

Przed użyciem określonego typu płynu należy sprawdzić, czy:

- Lepkość płynu jest kompatybilna z charakterystyką pompy;
- Charakterystyka płynu spełnia pożądane wymagania;
- Karta techniczna płynu dostarczona przez producenta zawiera wszystkie informacje dotyczące produktu, takie jak lepkość, zastosowania, czas schnięcia i przechowywania;
- Nie został przekroczony czas przechowywania płynu;
- Opakowania płynu są hermetycznie zamknięte.

W przypadku konieczności użycia więcej niż jednego płynu z tą samą pompą, należy ją dokładnie wyczyścić, aby uniknąć wpływu pozostałości poprzedniej obróbki na obróbkę, która ma być wykonana.

DZIAŁANIE

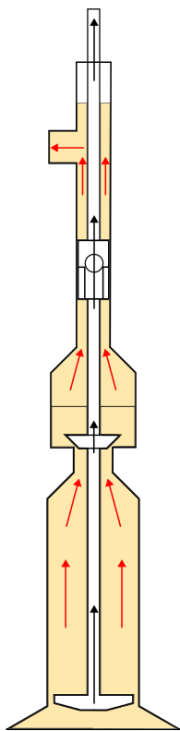
Ta pompa działa jak każda pompa tłokowa. Jej działanie można podzielić na dwie fazy:

- **Wznoszenie**, gdzie płyn mający kontakt z płytą dociskową jest popychany do pierwszej komory ssącej płynu poprzez czepak znajdujący się poniżej, podnosząc zawór zwrotny i cały tłok; ponadto płyn już obecny w komorze tłocznej jest wypychany na zewnątrz;
- **Opadanie**, gdzie czepak opada, zawór zwrotny blokuje przepływ płynu z wnętrza pompy do zbiornika, podczas gdy kula przepustowa podnosi się i pozwala płynowi obecnemu w komorze ssącej przepływać do komory tłocznej, która wypycha płyn na zewnątrz pompy.

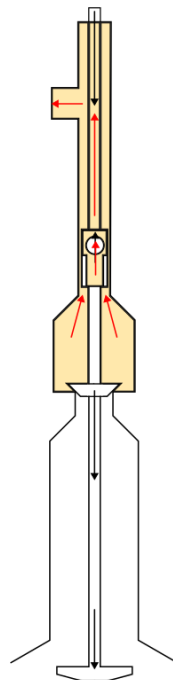
Ta pompa ma natychmiastowe działanie, to znaczy po włożeniu beczki na miejsce i gdy płyta znajduje się na powierzchni płynu, wystarczy aktywować obwód pneumatyczny i natychmiast następuje wypływ płynu.

Dla wartości roboczych należy odnosić się do [rozdziału 2.2](#).

Pompy nie mogą działać autonomicznie. Aby mieć kompletną instalację dozującą, należy je podłączyć do zaworów lub innych komponentów regulujących dozowanie samego płynu.



Rysunek 03 – Pompa PP-25 w fazie wznoszenia

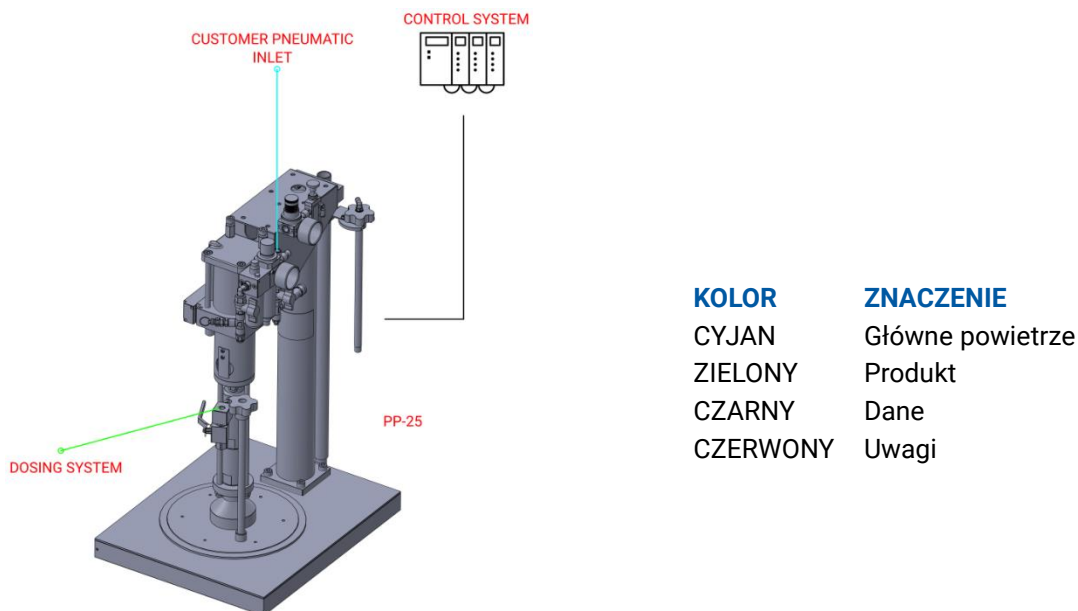


Rysunek 04 – Pompa PP-25 w fazie opadania

Czarne strzałki wskazują kierunek pompy, natomiast czerwone strzałki wskazują kierunek płynu.

PRZYDATNE WSKAZÓWKI

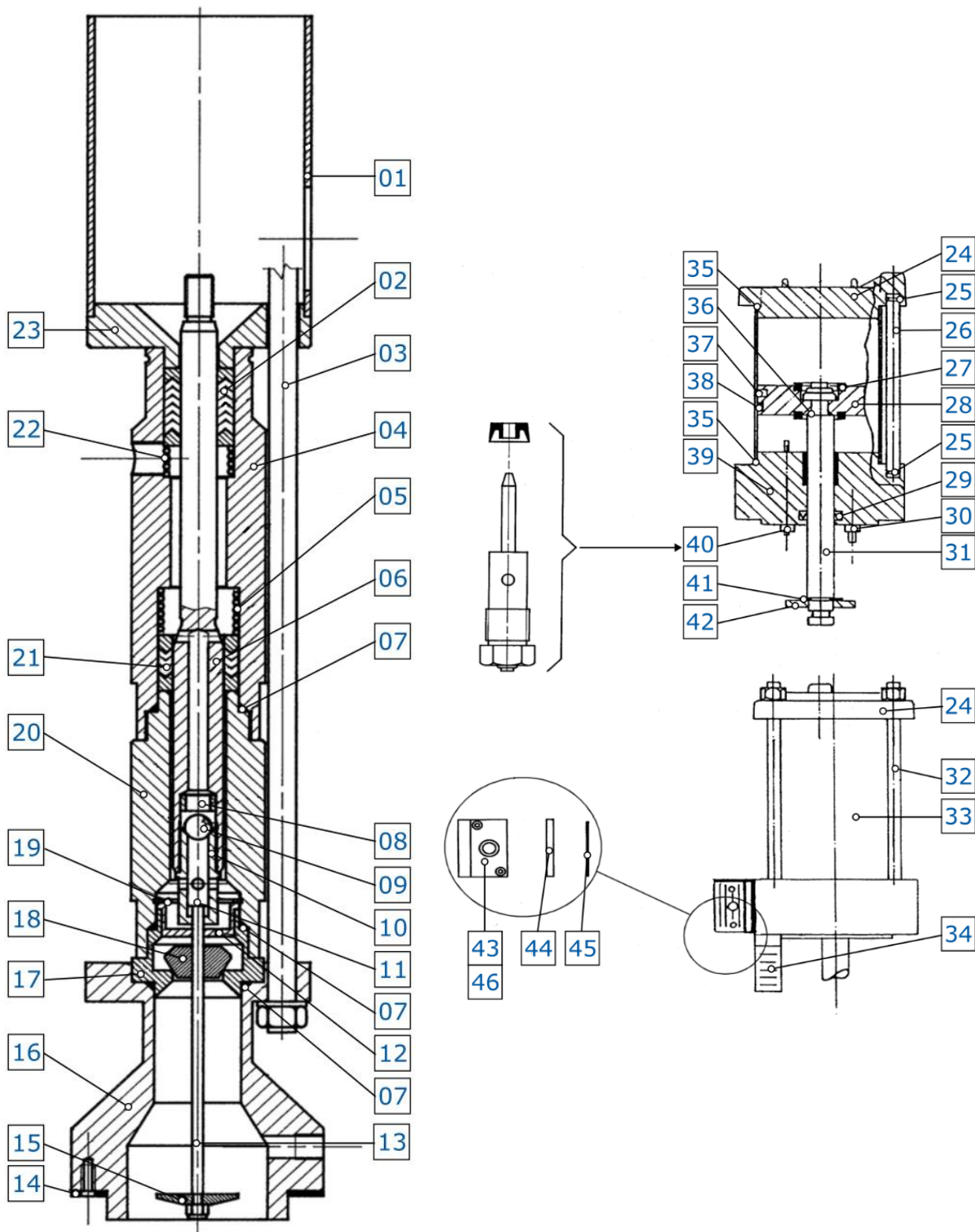
- Możliwe jest posiadanie kół umieszczonych pod podstawą podporową pompy z płytą dociskową, aby ułatwić operacje przemieszczania samej pompy;
- Możliwe jest posiadanie czujników poziomu produktu, które mogą być:
 - **Typu przełącznikowego**, za pomocą którego system wysyła sygnał końca produktu, gdy pręt umieszczony na płycie osiągnie określony poziom;
 - **Ultradźwiękowe**, za pomocą których system wysyła analogowo poziom produktu wewnątrz beczki, a ustawiając minimalne poziomy w oprogramowaniu, sam system wysyła powiadomienia o końcu produktu.
- Po każdym zakończeniu pracy i podczas dłuższych przerw zaleca się zredukowanie ciśnienia komponentu, zarówno pompy, jak i podnośnika (usuając produkt spod płyty). Służy to zapobieganiu separacji produktu lub utrzymywaniu pompy pod ciśnieniem, gdy nie jest używana. Ponadto, w przypadku zmiany produktu, zaleca się dokładne wyczyszczenie obwodu pompowania samej pompy, tak aby dwa produkty nie weszły ze sobą w kontakt.



Rysunek 05 -- Przykład podłączenia pompy

2.1 Widok rozstrzelony

Poniżej przedstawiono widok rozstrzelony komponentów zespołu pompującego z pompą po lewej i silnikiem po prawej stronie. Dla podnośnika podano tylko kod komponentu.



KOD.: DTVI_PP25_2504
OBR.: 02
DATA WPISU: 02/12/2025

DAV TECH SRL

Jakiegolwiek powielanie (całkowite lub częściowe) tego dokumentu bez zgody producenta będzie karane zgodnie z prawem.



Nr.	Opis	War.	Kod	Szczegóły wariantów
01	DYSTANS SILNIK-POMPA	-	A359.71A	-
02	PAKIEŃ DŁAWICY	-	T918.00E	-
03	ŚCIAĞ	-	H163.62B	-
04	GÓRNY KORPUS POMPY	-	A658.22	-
05	SPRĘŻYNA	-	H203.03	-
06	TRZPIEŃ POMPY	-	T6157.00	-
07	O-RING	-	L116.06	-
08	BLOKADA ZAWORU TRZPIENIA	-	A170.03	-
09	KULA 3/8"	-	K801.03	-
10	KORPUS ZAWORU TRZPIENIA	-	A709.03	-
11	SWORZEŃ	-	K007.03	-
12	BLOKADA ZAWORU SSĄCEGO	-	A711.03	-
13	PRĘCIK	-	T6171.00C	-
14	USZCZELKA TARCZY	-	G733.07	-
15	CZERPAK	-	A716.03	-
16	PRZYŁĄCZE PŁYTY DOCISKOWEJ	-	A715.71	-
17	STOPA POMPY	-	A710.03	-
18	ZAWÓR SSĄCY	-	A712.03	-
19	PIERŚCIEŃ JK30	-	K601.22	-
20	DOLNY KORPUS POMPY	-	A659.22	-
21	PAKIEŃ TŁOKA	-	T917.00E	-
22	SPRĘŻYNA DŁAWICY	-	H204.03	-
23	KOŁNIERZ POMPY	-	A661.12A	-
24	GÓRNY KOŁNIERZ SILNIKA	-	F132.91C	-
25	O-RING	-	L109.06	-
26	RURA ZASILAJĄCA SILNIK	-	A408.12	-
27	AMORTYZATOR	-	G903.06	-
28	TŁOK SILNIKA	-	A164.01	-
29	USZCZELKA	-	L403.06	-
30	DOLNY CZUJNIK M80	-	T703.00	-
31	TRZPIEŃ SILNIKA	-	D404.12	-
32	ŚCIAĞ	-	H177.62A	-
33	CYLINDER SILNIKA	-	D608.81	-
34	TŁUMIK	-	H505.07	-
35	O-RING	-	L108.06	-
36	O-RING	-	L110.06	-
37	USZCZELKA	-	L413.06	-
38	PIERŚCIEŃ ŚLIZGOWY	-	L802.08	-
39	PODSTAWA SILNIKA	-	T616.00CA	-
40	GÓRNY CZUJNIK M80	-	T702.00	-
41	PIERŚCIEŃ BLOKUJĄCY	-	K606.02	-
42	TARCZA ODWRACAJĄCA	-	A160.01A	-
43	ZAWÓR ODWRACAJĄCY P	-	P498.00	-
44	PODSTAWA ZAWORU	-	A818.71	-
45	USZCZELKA ZAWORU	-	G735.06	-
46	ZESTAW USZCZELEK ZAWORU	-	T6094.00	-
-	ZESTAW USZCZELEK POMPY	-	T9A2.00	Obejmuje Nr. 02-07-21
-	ZESTAW USZCZELEK SILNIKA	-	T910.00	Obejmuje Nr. 25-27-29-30-35-36-37-38-40
-	POMPA 40-15	-	PUMP-PP4015	-
-	MEMBRANA WYMIAROWA	-	MEMBRANE-PP2550	-
-	KOMPLETNA PŁYTA Z MEMBRANĄ	-	FOLLOWERPLATE-PP2550	-
-	WSPORNIK KOLUMNY	-	U051.00N	-
-	SILNIK M80-E c60	-	U3B08018060B	-
-	POMPA 13/18 PT c60 CU	-	U2B015ACE	-

KOD.: DTVI_PP25_2504
OBR.: 02
DATA WPISU: 02/12/2025

DAV TECH SRL
Jakiegokolwiek powielanie (całkowite lub częściowe) tego dokumentu bez zgody producenta będzie karane zgodnie z prawem.



2.2 Dane techniczne

Poniżej podano wszystkie charakterystyki techniczne dotyczące komponentu opisanego w niniejszej instrukcji.

CHARAKTERYSTYKI TECHNICZNE		
Opis	Jednostka	Wartości
Ogólne		
Model	\	PP-25
Napęd	\	Podwójnego działania
Materiały mające kontakt z płynem	\	Stal węglowa
	\	Membrana NBR na płycie dociskowej (inne materiały na zamówienie)
Pneumatyczne		
Stosunek ciśnienia	\	38:1
Ciśnienie robocze	bar	1 ÷ 8
Maksymalne ciśnienie robocze	bar	300
Wydajność przy 60 cyklach/min	l/min	0.9
Poziom hałasu przy 40 cyklach/min przy 6 bar	dB(A)	72
Wymiary przewodu pneumatycznego	"	G 3/8" F
Wymiary wylotu płynu	"	G 1/4" M
CHARAKTERYSTYKI ŚRODOWISKOWE		
Opis	Jednostka	Wartości
Temperatura otoczenia pracy	°C	5 ÷ 45
Temperatura otoczenia przechowywania	°C	-20 ÷ 55
Dopuszczalna wilgotność niekondensująca	%	5 ÷ 90
PŁYNY MOŻLIWE DO STOSOWANIA		
Produkty o średniej-wysokiej lepkości		



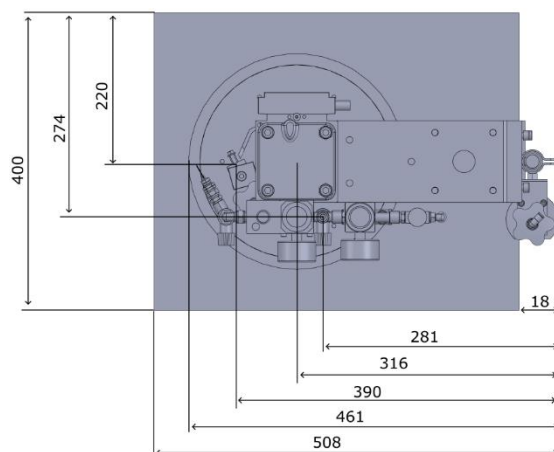
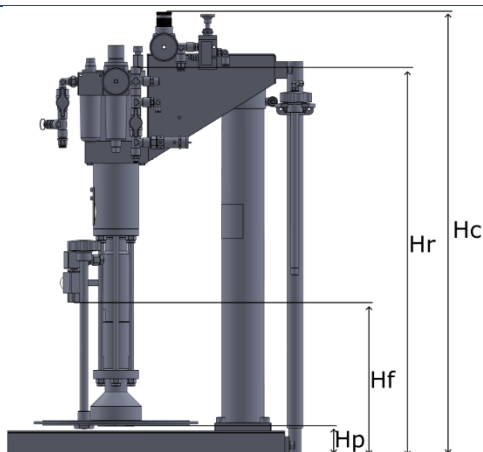
NIEBEZPIECZEŃSTWO!

W zależności od ciśnienia roboczego komponentu zaleca się stosowanie określonego rodzaju rury, tzn. przy wysokich ciśnieniach zaleca się stosowanie rur opancerzonych.

CHARAKTERYSTYKI WYMIAROWE I WAGOWE PP-25

Opis	Jednostka	Wartość
Wysokość komponentu min ÷ max (H_c)	mm	760 ÷ 1230
Wysokość złącza wlotu powietrza min ÷ max (H_r)	mm	740 ÷ 1210
Wysokość wejścia płynowego min ÷ max (H_f)	mm	270 ÷ 740
Wysokość płyty dociskowej min ÷ max (H_p)	mm	55 ÷ 525
Waga komponentu	kg	~ 40

Komponent



Możliwe jest zamówienie u producenta modelu 3D komponentu w żądanej wersji bez żadnych zobowiązań.

3 BEZPIECZEŃSTWO

Poniżej przedstawiona jest lista ostrzeżeń dotyczących komponentu będącego przedmiotem niniejszej instrukcji. Prosimy o uważne przeczytanie przed przejściem do kolejnych rozdziałów.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

Przed uruchomieniem komponentu lub wykonaniem jakichkolwiek czynności na nim, należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

Nie używać komponentu pod wpływem leków lub innych substancji, które mogą wpływać na uwagę i zdolność reakcji.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

Operatorzy powinni wykonywać tylko operacje lub interwencje, które są w zakresie kompetencji przypisanej im roli i kwalifikacji.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO POŻARU/WYBUCHU!**

Ten komponent nie jest przeznaczony do pracy w środowisku ATEX.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

Zachować szczególną ostrożność podczas konserwacji komponentu, zwłaszcza podczas demontażu komponentów, które zawierają sprężyny pod ciśnieniem.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

Nie używać płynów reagujących w kontakcie z materiałami wskazanymi w [rozdziale 2.2](#).

**NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

Nigdy nie przekraczać maksymalnego ciśnienia pompy podanego w [rozdziale 2.2](#).

**NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

Jeśli używane są płyny o wysokich temperaturach, pompa może osiągnąć temperatury mogące spowodować oparzenia w przypadku dotknięcia.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

Nie używać rozpuszczalników chlorowanych i halogenowanych (na przykład trichloroetan i chlorek metylenu) z urządzeniami zawierającymi aluminium lub części galwanizowane i cynkowane, ponieważ mogą one reagować chemicznie i spowodować wybuch.

**UWAGA!**

Nie należy wykonywać modyfikacji komponentu w celu uzyskania osiągnięć innych niż te, do których został zaprojektowany i zbudowany, chyba że są one autoryzowane przez producenta.



UWAGA!

Unikać wprowadzania do instalacji pneumatycznej ciał obcych, nawet małych, które mogłyby spowodować nieprawidłowe działanie instalacji i zagrozić bezpieczeństwu maszyny.



UWAGA!

Sprawdzić kompatybilność chemiczną materiałów, z których wykonana jest pompa, z materiałami używanego płynu.



UWAGA!

Upewnić się, że przewody węzowe są w dobrym stanie i nie są zużyte.



Komponent może być używany tylko przez przeszkolonych i upoważnionych operatorów i tylko w celu, do którego został zaprojektowany i zbudowany.



Komponent jest zbudowany zgodnie z obowiązującymi normami technicznymi bezpieczeństwa w momencie jego budowy.

3.1 Urządzenia zabezpieczające komponenty

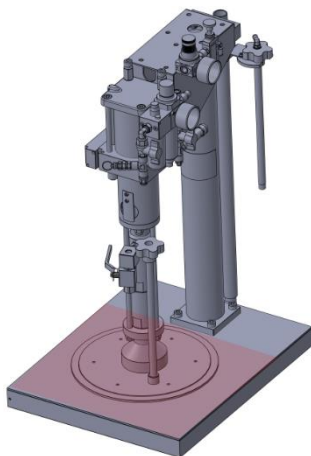
Nie dotyczy

3.2 Darmowe użyteczne przestrzenie

Nie dotyczy

3.3 Obszary ryzyka i ryzyko rezydualne

W tym komponencie występują strefy zagrożenia, czyli część poniżej pompy, jak pokazano na rysunku.



UWAGA!

Niebezpieczeństwo zmiżdżenia! Nigdy nie pracuj pod pompą, gdy jest pod ciśnieniem.



UWAGA!

Niebezpieczeństwo toksycznych gazów! Zawsze używaj ŚOI, aby chronić się przed gazami i ewentualnymi pozostałościami toksycznych i/lub żrących płynów.

4 TRANSPORT I PRZEMIESZCZANIE

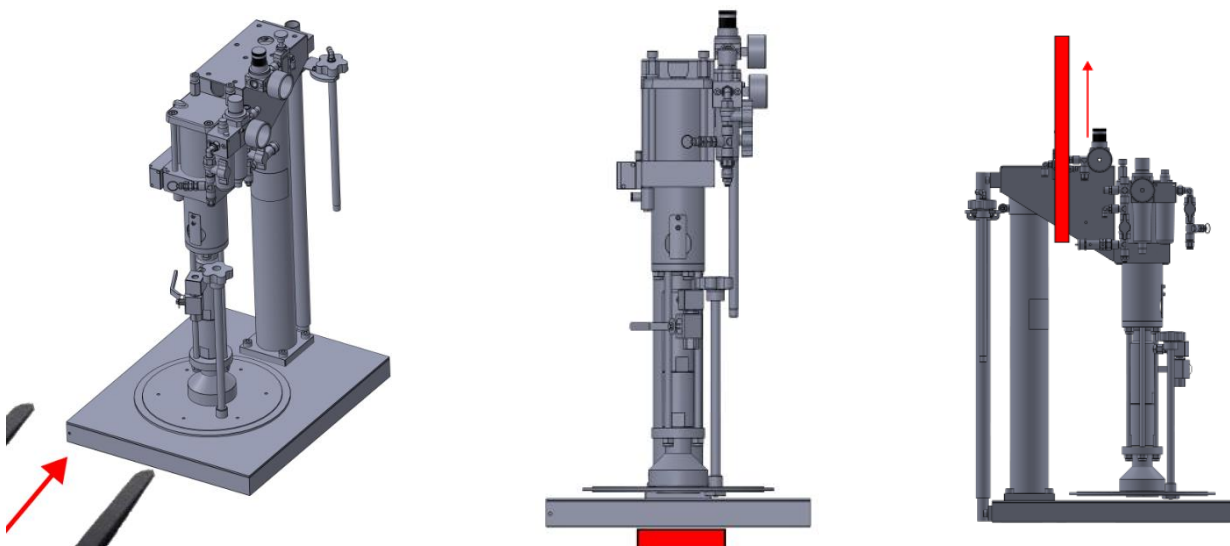
Po otrzymaniu towaru należy sprawdzić, czy opakowanie jest nienaruszone i czy istnieje dokładna zgodność z zamówionym materiałem.


UWAGA!

Oryginalna konfiguracja komponentu nie może być modyfikowana. Producent nie odpowiada za szkody spowodowane niewłaściwym użyciem komponentu.


UWAGA!

Jeśli opakowanie nie jest nienaruszone, należy natychmiast skontaktować się z producentem, przesyłając również zdjęcia stanu opakowania. Nie otwierać go przed powiadomieniem producenta.

KOMPONENT PP-25


Opis	Jednostka	Wartość
Masa urządzenia	kg	~ 40



Może być podnoszony zarówno za pomocą wózka widłowego, jak i pasa do podnoszenia. Sprawdź najlepszą metodę w zależności od posiadanych środków.


UWAGA!

Przed podniesieniem za pomocą pasów należy upewnić się, że ruchoma część podnośnika jest zakotwiczona do części stałej za pomocą ściągów i odpowiednich nakrętek. Jeśli tak nie jest, unikać podnoszenia za pomocą pasów.

5 INSTALACJA



Instalacja komponentu jest wykonywana przez klienta. W razie potrzeby może on skontaktować się z producentem w celu uzyskania pomocy od wyspecjalizowanego technika.

Ten komponent można zainstalować na dwa sposoby:

- Jeśli obecne są koła, można przesunąć komponent do predefiniowanej pozycji roboczej, a następnie zablokować je za pomocą odpowiednich dźwigni;
- Jeśli nie ma kół, należy go przenieść do strefy roboczej za pomocą podnośnika lub wózka widłowego, a następnie ustawić na podłodze.



Zaleca się przeprowadzenie kontroli komponentu przed rozpoczęciem instalacji. Jeśli wykazuje on wyraźne uszkodzenia, należy skontaktować się z producentem.



UWAGA!

Prosimy o usunięcie opakowań z zachowaniem maksymalnej ostrożności. W przypadku spowodowania uszkodzeń komponentu, producent nie ponosi za nie odpowiedzialności.



Utylizację opakowań należy przeprowadzić w sposób prawidłowy, uwzględniając różnorodny charakter komponentów i przestrzegając obowiązujących przepisów krajowych.

5.1 Pozycjonowanie



Aby uzyskać optymalne zasilanie, zaleca się umieszczenie pompy jak najbliżej strefy roboczej. Im większa odległość od strefy roboczej, tym większa strata ciśnienia spowodowana samą odległością.

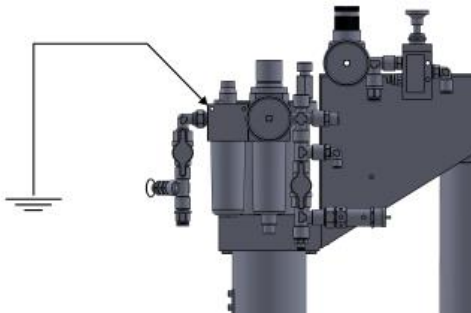
5.2 Podłączenia

W tym rozdziale wyjaśniono metodę podłączenia, którą należy zastosować dla komponentu. Przewidziano następujące rodzaje podłączeń:

- Podłączenie elektryczne
- Podłączenie pneumatyczne;
- Podłączenie płynowe

5.2.1 Elektryczne

Ten komponent może być wyposażony w czujnik niskiego poziomu produktu i system interfejsu z innymi komponentami producenta (na przykład SDS-1000). Sprawdź połączenia elektryczne z systemem sterowania.



Zaleca się wykonanie uziemienia komponentu, aby uniknąć gromadzenia się ładunków elektrycznych.

5.2.2 Pneumatyczne

Upoważniony personel		ŚOI do założenia					
Stan komponentu	Komponent umieszczony w strefie roboczej						
Wartości zasilania	Zobacz rozdział 2.2						
Niezbędne przygotowania	Działająca instalacja pneumatyczna powietrza						
Niezbędne materiały							
Niezbędne narzędzia							



Podłączenie pneumatyczne leży w gestii Klienta.

Dla podłączenia instalacji pneumatycznej komponentu należy sprawdzić wymiary węża w [rozdziale 2.2](#).



Zaleca się, jeśli nie jest już obecny, umieszczenie zaworu dwudrożnego na wlocie pneumatycznym, aby w razie potrzeby móc zablokować cały przepływ powietrza do komponentu.



UWAGA!

Istnieje ryzyko odłączenia się węża od miejsca podłączenia, jeśli nie jest dobrze włożony. Przed uruchomieniem powietrza, przeprowadź test szczelności węża, próbując lekko pociągnąć.

5.2.3 Płynowe

Upoważniony personel		ŚOI do założeń					
Stan komponentu	Komponent umieszczony w strefie roboczej						
Wartości zasilania	Zobacz rozdział 2.2						
Niezbędne przygotowania	N.D.						
Niezbędne materiały	N.D.						
Niezbędne narzędzia	N.D.						



Podłączenie płynowe leży w gestii Klienta.

Ten komponent ma bezpośrednie przyłącze rury zasilającej płyn zgodnie z wymiarami podanymi w [rozdziale 2.2](#).



UWAGA!

Nie należy zbyt mocno dokręcać rury, gdyż istnieje ryzyko jej uszkodzenia lub nadmiernego ściśnięcia, co wpłynie na jakość dozowania.



Zaleca się stosowanie filtra do smaru w przypadku, gdy smar może zawierać zanieczyszczenia, aby do instalacji dozującej docierał czysty płyn, unikając w ten sposób problemów z samą instalacją dozującą

5.3 Uruchomienie

Uruchomienie komponentu jest przeprowadzane po zakończeniu operacji pozycjonowania i podłączenia. Przed uruchomieniem komponentu należy przeprowadzić następujące kontrole:

- Sprawdzić, czy podłączenia zostały prawidłowo wykonane;
- Sprawdzić, czy komponent jest wolny od brudu lub różnych pozostałości;
- Sprawdzić, czy pokrętła uszczelniające są stabilnie na swoim miejscu;
- Sprawdzić, czy zawór odpowietrzający jest zamknięty;

UWAGA!



Ponieważ komponent jest testowany z olejem, zaleca się wykonanie cykli odpowietrzania przez umieszczenie zbiornika płynu, zatykając wylot do instalacji dozującej i otwierając zawór odpowietrzający.

UWAGA!



Jeśli chociaż jeden z powyższych punktów nie jest zgodny, nie należy przystępować do uruchomienia. Należy przystąpić do uruchomienia tylko wtedy, gdy wszystkie punkty zostały z powodzeniem zakończone.

6 SOFTWARE

N.D.

7 PROCEDURY

W tym rozdziale wyjaśniamy główne konfiguracje, które można zastosować do komponentu będącego przedmiotem niniejszej instrukcji. W szczególności, chcemy szczegółowo wyjaśnić:

- Regulacja smarownicy sprężonego powietrza (opcjonalnie);
- Regulacja środka antyadhezyjnego;
- Jak przeprowadzić wymianę beczki (pompa z podporą);

7.1 Regulacja smarownicy sprężonego powietrza (opcjonalnie)

Ta procedura służy do wyjaśnienia, jak napełnić olej używany w obwodzie pneumatycznym.

**UWAGA!**

Nie jest konieczne stosowanie oleju w obwodzie pneumatycznym, ponieważ nie ma zastosowań o bardzo wysokich częstotliwościach. Jednak jeśli mimo wszystko zdecydujemy się go użyć, należy sprawdzić, czy w smarownicy zawsze znajduje się płyn, w przeciwnym razie silnik może działać nieprawidłowo.

Smarownica znajduje się obok filtra reduktora powietrza, który prowadzi do pompy (Nr 03 Rysunek 01 [rozdział 2](#)). Zalecany typ środka smarnego to płyn o następujących właściwościach:

- Lepkość $2^{\circ} \div 4^{\circ}$ Engler przy 50°C ;
- Punkt aniliny $98^{\circ} \div 105^{\circ}$;
- Wskaźnik kwasowości 0,2.

**UWAGA!**

Użycie niewłaściwego środka smarnego może prowadzić do uszkodzenia silnika.

Aby wprowadzić środek smarny lub uzupełnić go, można postępować według jednej z następujących metod:

- Odciąć powietrze pneumatyczne do pompy, działając na odpowiednie pokrętko umieszczone na filtrze reduktora, który znajduje się tuż przed smarownicą;
- Odkręcić smarownicę;
- Wprowadzić lub uzupełnić pojemnik;
- Zamknąć smarownicę i przywrócić powietrze pneumatyczne do pompy.

Lub:

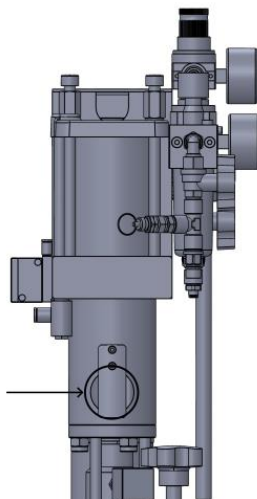
- Odciąć powietrze pneumatyczne do pompy, działając na odpowiednie pokrętko umieszczone na filtrze reduktora, który znajduje się tuż przed smarownicą;
- Odkręcić odpowiednią śrubę znajdującą się na głowicy smarownicy;
- Wprowadzić produkt, zwracając uwagę, aby nie zamknąć całkowicie otworu, w przeciwnym razie powietrze nie wyjdzie;
- Umieścić śrubę z powrotem na swoim miejscu i przywrócić powietrze do instalacji



Zdecydowanie zaleca się wykonanie tej procedury, gdy pompa nie jest używana.

7.2 Regulacja środka antyadhezyjnego

Procedura ta jest stosowana, gdy używane są płyny, które mają tendencję do sieciowania w kontakcie z powietrzem (takie jak silikony). Ten środek smarny służy do zapobiegania sieciowaniu płynu wewnątrz pompy, utrzymując ją również nasmarowaną. Dla tego typu środka smarnego należy używać Mesamollu, oleju separującego do tłoków pomp. Aby go zastosować, należy dodać kroplę co około 30-40 cykli pompy (wymian).



7.3 Wymiana beczki i pierwsze uruchomienie

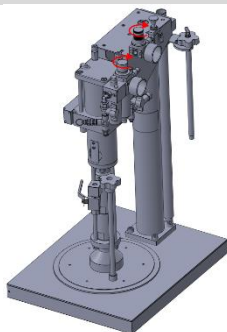
Procedura ta ma zastosowanie w przypadku wymiany zużytej beczki, czyli beczki, która została już umieszczona pod płytą dociskową i musi zostać zastąpiona nową beczką, ponieważ została zużyta.

UWAGA!



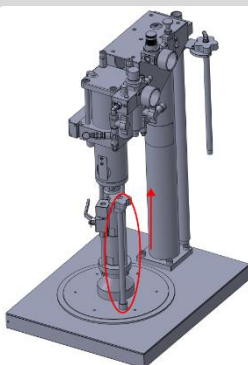
Podstawowy obraz następującej procedury jest zawsze taki sam, służy tylko do wskazania, gdzie znajdują się komponenty opisane w opisie obok. Nie należy polegać na obrazach, ale na tekście.

01



Ustawić manometry, zarówno pompy, jak i podnośnika, na 0 bar. Pierwszy służy do zapewnienia, że pompa nie pracuje podczas wymiany beczki (a więc nie doprowadza powietrza do instalacji dozującej, a także chroni uszczelki), podczas gdy drugi służy do możliwości stopniowej pracy z podnośnikiem.

02



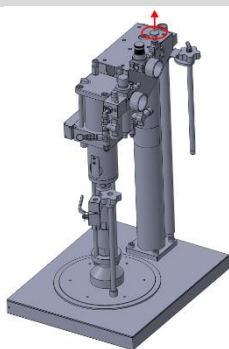
Odkręcić i usunąć amortyzator z płyty, aby umożliwić wejście powietrza między płytą a produkt oraz uniknąć wytworzenia podciśnienia wewnątrz beczki.

UWAGA!



Przed przystąpieniem upewnij się, że pasy mocujące beczkę są dobrze zaczepione, aby utrzymać beczkę na miejscu podczas wyciągania płyty.

03

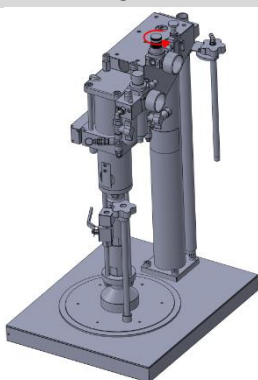


Podnieść regulator tłoka, aby podnieść pompę.



Należy jeszcze przywrócić ciśnienie do obwodu, więc jest normalne, że nie ma natychmiastowej reakcji.

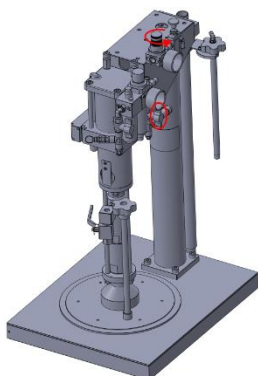
04



Obrócić pokrętkę, aż osiągnie ciśnienie 3 barów i poczekać 60 sekund. W przypadku braku ruchu pompy (płyn bardzo lepki lub klejący), zwiększyć o kolejny bar.

04.A

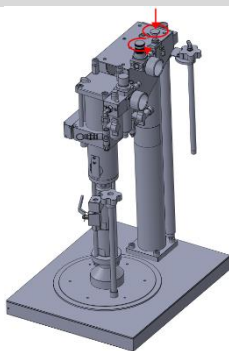
W PRZYPADKU GDY PŁYTA NIE ODKLEJA SIĘ PRZY 4 BARACH I POSIADA PNEUMATYCZNY AMORTYZATOR



Ustawić ciśnienie na manometrze podnośnika na 0 barów i podłączyć pneumatyczny amortyzator do płyty. Po podłączeniu, ustawić ciśnienie na manometrze podnośnika na 4 bary i wielokrotnie otwierać i zamykać zawór dwudrożny, który doprowadza powietrze do amortyzatora.

05

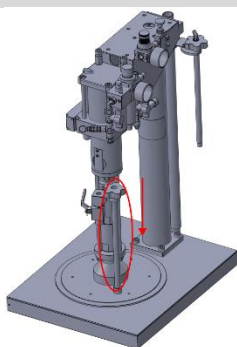
Po wyjęciu płyty z beczki, zdjąć pasy i usunąć oryginalną beczkę z jej pozycji, umieszczając nową beczkę na jej miejscu, używając centrowników umieszczonych na płycie. Po umieszczeniu nowej beczki, zdjąć amortyzator z płyty.

06


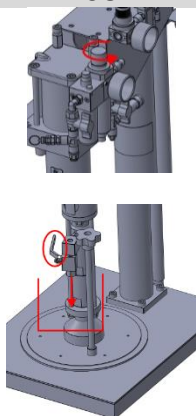
Ustawić ciśnienie podnośników na 2 bary i nacisnąć przycisk regulatora tłoka, aby rozpocząć opuszczanie pompy. W miarę opuszczania pompy sprawdzać, czy beczka jest wycelowana z pompą. Jeśli płyta ma trudności z opuszczaniem, zwiększyć ciśnienie między 2 a 4 bary.


NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Pompa nie jest wyposażona w czujniki siły ani wykrywania przeszkód pod płytą; dlatego nie należy wkładać kończyn ani innych części ciała podczas fazy opuszczania pompy.

07


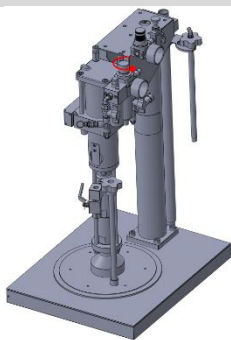
Gdy płyta jest prawie w kontakcie z płynem, zamknąć za pomocą amortyzatora **BEZ WYJŚCIA PNEUMATYCZNEGO**.

08


Umieścić pod zaworem spustowym pojemnik (może to być plastikowa torebka lub sztywny pojemnik), który może pomieścić używany płyn. Po wykonaniu tego, otworzyć zawór dwudrożny spustowy i stopniowo zwiększać ciśnienie pneumatyczne pompy. Pozostawić, aż wypływ płynu będzie jednorodny i ciągły przez kilka sekund (a więc w obwodzie nie ma już pęcherzyków powietrza spowodowanych wymianą beczki). Po wykonaniu tego, zamknąć zawór dwudrożny i usunąć pojemnik z odpowietrzonym płynem.


UWAGA!

Zwrócić uwagę na opary emitowane przez wyciek samego płynu

09


Ustawić ciśnienie na manometrze pompy na ciśnienie robocze. Zamocować pasy na beczce, aby nie mogła się przemieszczać ze swojej pozycji.


UWAGA!

Jeśli płyn wycieka z boków płyty, zmniejszyć ciśnienie na manometrze podnośnika samej pompy.

8 KONSERWACJA

Czynności konserwacyjne to wszystkie działania, które należy wykonać na komponencie, które, jeśli wykonane prawidłowo, pozwalają mu na dłuższą żywotność. Ogólnie rzecz biorąc, konserwacje dzielą się na dwie grupy:

- **Konserwacja zwykła**, obejmująca interwencje o regularnej częstotliwości lub które mogą być wykonywane przez personel Klienta, są to najważniejsze działania, ponieważ pozwalają na utrzymanie komponentu w dobrym stanie funkcjonowania;

**UWAGA!**

Należy przeprowadzać czynności konserwacji zwykłej zgodnie z metodami i częstotliwościami wskazanymi w kolejnych rozdziałach.

- **Konserwacja nadzwyczajna**, czyli wszystkie te interwencje, które nie mają regularnej częstotliwości lub nie zostały przewidziane, lub interwencje, które nie mogą być wykonane przez Klienta. Mogą one wynikać również z braku interwencji konserwacji zwykłej.

**UWAGA!**

Interwencje konserwacji nadzwyczajnej muszą być wykonywane razem z wyspecjalizowanymi technikami producenta.

Oдноśnie częstotliwości, należy wziąć pod uwagę, że:

- **W razie potrzeby:** Operacja, którą należy wykonać, gdy widoczna jest potrzeba jej wykonania;
- **Przy każdym uruchomieniu komponentu lub końcu pracy:** Wskazuje ogólnie okres dzienny. Może to oznaczać co 24 godziny (więc na początku zmiany każdego dnia lub na końcu zmiany każdego dnia), lub nawet częściej, w zależności od zastosowań;
- **Długa przerwa:** Wskazuje okres dłuższy niż orientacyjnie godzina;
- **Przy każdej wymianie beczki:** Wskazuje każdorazową wymianę systemu zasilania (zbiornik, beczka, kartridż lub inne);
- **Przy każdym demontażu miksera:** Wskazuje, że za każdym razem, gdy dokonuje się wymiany miksera, należy wykonać określoną operację;
- **Tygodniowo:** Wskazuje okres siedmiu dni kalendarzowych;
- **Miesięcznie:** Wskazuje okres jednego miesiąca kalendarzowego;
- **Półrocznie:** Wskazuje okres sześciu miesięcy kalendarzowych;
- **Rocznie:** Wskazuje okres jednego roku kalendarzowego.

**UWAGA!**

Podane czasy są orientacyjne, ponieważ zależą od sposobu użytkowania komponentu. Należy stosować się do zmian sugerowanych przez techników.

Wykonawca	Opis	Częstotliwość	Rozdział
	Przeprowadzić powierzchniowe czyszczenie komponentu	Przy każdym uruchomieniu komponentu lub końcu pracy	\
	Wykonać kontrolę wycieków z instalacji płynowej	Przy każdym uruchomieniu komponentu lub końcu pracy	\
	Wykonać kontrolę wycieków z instalacji pneumatycznej	Przy każdym uruchomieniu komponentu lub końcu pracy	\
	Wykonać kontrolę szczelności uszczelki płyty (jeśli występuje)	Przy każdym uruchomieniu komponentu lub końcu pracy	\
	Nałożyć trochę środka antyadhezyjnego do pompy (rozdział 7.2)	Przy każdym uruchomieniu komponentu lub końcu pracy	\
	Kontrola i ewentualne uzupełnienie smaru pneumatycznego (rozdział 7.1)	W razie potrzeby	\
	Czyszczenie filtra reduktora pompy z wody	Tygodniowo	8.1
	Wymiana uszczelki płyty dociskowej (jeśli występuje)	Rocznie	8.2
	Czyszczenie filtra	Półrocznie	8.3



Zaleca się prowadzenie tabeli wszystkich przeprowadzonych konserwacji dla każdego zbiornika.



UWAGA!

Do czyszczenia komponentu nie używać agresywnych produktów lub takich, które mogą reagować z materiałami zbiornika lub z używanym płynem.



UWAGA!

W przypadku długich przerw w pracy (dłuższych niż kilka godzin), zaleca się usunięcie powietrza z obwodu pompującego, nawet jeśli pompa jest wyłączona. Wynika to z faktu, że niektóre rodzaje smaru pod ciśnieniem mają tendencję do rozdzielania się, co powoduje późniejsze nieprawidłowe działanie instalacji i niezgodne dozowanie produktu.

8.1 Opróżnianie kondensatu z pompy

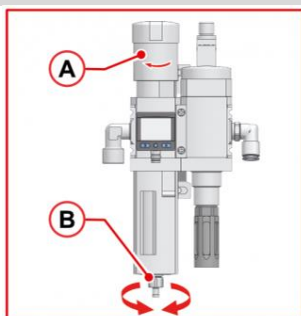
Wykonawca	Częstotliwość	Materiały i narzędzia
	Tygodniowo	Normalne narzędzia do czyszczenia

ŚOI założenia



01

FILTR REDUKTORA



- Obrócić regulator ciśnienia (A) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aby rozprężyć instalację
- Obrócić pokrętło (B), aby otworzyć zawór spustowy i spuścić kondensat
- Zamknąć zawór spustowy
- Ustawić ciśnienie robocze

8.2 Wymiana uszczelki płyty dociskowej

Wykonawca	Częstotliwość	Materiały i narzędzia
	Rocznie	N.D.

ŚOI do założenia



Uszczelkę płyty dociskowej należy wymienić, gdy zaczyna przepuszczać powietrze (lub produkt) przy krawędziach beczki, co czyni funkcję samej płyty dociskowej nieskuteczną. Aby ją wymienić, należy wykonać procedurę wymiany beczki ([rozdział 7.1](#)) aż do momentu wymiany beczki na nową. Przed włożeniem nowej beczki należy:

- Odkręcić śruby mocujące płytę dociskową do konstrukcji. Są to śruby centralne, które utrzymują całą konstrukcję płyty przymocowaną do pompy;
- Jeśli są obecne, odkręcić śruby mocujące dwie strony płyty. Zazwyczaj są to śruby z nakrętką i znajdują się na zewnętrznej części samej płyty;
- Wymienić uszczelkę płyty na identyczną;
- Złożyć płytę w odwrotnej kolejności demontażu.



UWAGA!

Należy upewnić się, że materiał, z którego wykonana jest uszczelka płyty, jest taki sam jak wcześniej używany, szczególnie jeśli używane są niebezpieczne płyny.



UWAGA!

Przed zamontowaniem nowej uszczelki należy sprawdzić, czy średnica nowej uszczelki i położenie otworów są identyczne z wymienianą uszczelką.

8.3 Czyszczenie filtra (jeśli występuje)

Wykonawca	Częstotliwość	Materiały i narzędzia
	Półrocznie	N.D.

ŚOI do założenia



01

DEMONTAŻ



- Obrócić pokrętkę reduktora ciśnienia pneumatycznego w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aby usunąć ciśnienie pneumatyczne
- Pozostawić instalację płynową pracującą, aż płyn wychodzący z zaworu będzie miał niskie ciśnienie (jeśli obecny jest manometr, powinno być poniżej 1 bara)
- Wyjąć filtr z jego gniazda, działając na złączki (A) i (B) pokazane na rysunku
- Umieścić filtr w imadle i za pomocą odpowiedniego klucza odkręcić komponent (C)
- Zwracając uwagę na sprężynę wewnątrz, usunąć komponent i wyjąć siatkę
- Wyczyścić siatkę za pomocą odpowiedniego środka czyszczącego (zapytać o więcej informacji dostawcę produktu)

02

MONTAŻ



- Włożyć komponenty z powrotem na swoje miejsce
- Zamknąć komponent (C) za pomocą odpowiedniego klucza i upewnić się, że jest dobrze zamknięty
- Umieścić komponent w tym samym kierunku, w którym został wyjęty z obwodu płynowego. W przypadku wątpliwości, postępować zgodnie ze strzałką na komponentcie, która wskazuje kierunek przepływu płynu
- Przymocować komponent za pomocą odpowiednich złączek (A) i (B)
- Po zakończeniu ponownego montażu, obrócić pokrętkę reduktora ciśnienia pneumatycznego, aż do osiągnięcia ciśnienia roboczego

UWAGA!



Po ponownym zmontowaniu komponentu, wykonać odpowietrzanie na pusto za pomocą zaworu dozującego, ponieważ wewnątrz instalacji płynowej nagromadziło się powietrze. Gdy zawór dozujący nie ma w sobie pęcherzyków powietrza i wykonuje ciągłe i liniowe dozowanie, powrócić do normalnych czynności roboczych.

9 ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

W tym rozdziale zajmujemy się najczęstszymi problemami, które mogą wystąpić podczas korzystania z komponentu opisanego w tej instrukcji.



UWAGA!

Gdy operator znajdzie problem lub podejrzewa, że istnieje problem, powinien wezwać technika odpowiedzialnego za konserwację. Konserwacja musi być zawsze przeprowadzana przez wyspecjalizowanego i wykwalifikowanego technika.

WADA	PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
Silnik pompy działa, ale produkt nie wychodzi	Pęcherzyki powietrza w systemie pompującym lub w beczce z produktem	Otworzyć zawór odpowietrzający i wypuścić powietrze Sprawdzić, czy płyta dociskowa ma kontakt z produktem Obecność zanieczyszczeń na zaworach
	Wycieki z obwodu pływowego lub pneumatycznego	Sprawdzić wszystkie połączenia
	Źle wyregulowany manometr pneumatyczny	Doprowadzić go do optymalnej regulacji dla swojej instalacji
	Ciało obce blokuje mechanizm działania pompy	Skontaktować się z producentem
Zanieczyszczenie smaru na wyjściu	Wióry lub różne cząstki uniemożliwiają prawidłowe działanie pompy	Zdemontować pompę, wyczyścić ją i zamontować ponownie na beczce, sprawdzając, czy smar nie zawiera ciał obcych.
	Beczka z produktem zawiera zanieczyszczenia	Zainstalować filtr smaru na wyjściu pompy
Urządzenie nie uruchamia się	Brak powietrza w instalacji	Sprawdzić podłączenie do linii i zawór odcinający powietrze
		Sprawdzić zespół uzdatniania powietrza
Wydajność pompy zmniejsza się podczas pracy aż do ustania	Niedrożność na linii tłocznej	Usunąć niedrożność
	Tworzenie się kryształków w przewodach wylotowych powietrza pompy	Usunąć kryształki z wylotu powietrza
Urządzenie pozostaje w działaniu nawet przy zamkniętym zaworze odcinającym linii	Wyciek z uszczelnień	Sprawdzić szczelność zaworu dozującego i zaworu odpowietrzającego
		Obecność zanieczyszczeń na gniazdach zaworów lub zużycie tulei

10 ZAKOŃCZENIE EKSPLOATACJI

Przez zakończenie eksploatacji rozumie się wszystkie czynności, które wyłączają komponent z użytku. Czynności związane z zakończeniem eksploatacji mogą obejmować:

- **Magazynowanie**, czyli tymczasowe umieszczenie komponentu w magazynie do przyszłego użytku;
- **Składowanie**, czyli umieszczenie komponentu w magazynie na nieokreślony czas w oczekiwaniu na zakup komponentu przez osobę trzecią;
- **Demontaż**, czyli gdy komponent osiągnął koniec okresu pracy, czy to z powodu wieku, przestarzałości, czy awarii, których nie można naprawić, lub które można naprawić, ale bardziej opłaca się kupić nowy komponent.

Jeśli instalacja nie jest przewidziana w krótkim czasie, komponent może pozostać zapakowany i powinien być przechowywany w miejscu zabezpieczonym i najlepiej zamkniętym. Temperatury otoczenia, których należy przestrzegać, są podane w [rozdziale 2.2](#).

Natomiast w przypadku demontażu i następującej po nim utylizacji komponentu lub jego części, należy mieć na uwadze różną naturę różnych komponentów i przeprowadzić selektywną utylizację. Zaleca się zlecenie tego zadania wyspecjalizowanym firmom i zawsze należy przestrzegać obowiązujących przepisów w zakresie utylizacji odpadów.