

INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA I KONSERWACJI

SYSTEM EKSTRUZYJNY E2K – 50



Spis treści

1	INFORMACJE OGÓLNE	1
1.1	SYMBOLE	2
1.2	NORMY ODNIESIENIA	3
1.3	DEKLARACJA WŁĄCZENIA (ZAŁĄCZNIK II B D.Y.R. 2006/42/WE)	4
1.4	SŁOWNIK	5
1.5	POMOC TECHNICZNA I DANE PRODUCENTA	6
2	PREZENTACJA I FUNKCJONOWANIE.....	7
2.1	RYSUNEK ROZSTRZELONY	11
2.2	DANE TECHNICZNE.....	13
3	BEZPIECZEŃSTWO	14
3.1	URZĄDZENIA ZABEZPIECZAJĄCE KOMPONENTY	15
3.2	DARMOWE UŻYTECZNE PRZESTRZENIE	15
3.3	OBSZARY RYZYKA I RYZYKO REZYDUALNE	15
4	TRANSPORT I OBSŁUGA	15
5	INSTALACJA	16
5.1	POZYCJONOWANIE.....	16
5.2	PODŁĄCZENIA	16
5.2.1	Elektryczne	17
5.3	URUCHOMIENIE.....	18
6	OPROGRAMOWANIE.....	18
7	PROCEDURY	18
7.1	WYMIANA KARTRIDŻA	19
7.2	INSTALACJA WSPORNIKA ZAMKNIĘCIA MIKSERA	19
7.3	REGULACJA WYSOKOŚCI	20
8	KONSERWACJA.....	21
9	ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW.....	22
10	ZAKOŃCZENIE EKSPLOATACJI	22

1 INFORMACJE OGÓLNE

Niniejsza instrukcja zawiera informacje dotyczące instalacji, użytkowania, konserwacji i końca żywotności komponentu oraz zawiera wskazówki dotyczące najbardziej odpowiedniego zachowania dla prawidłowego działania. Ten podręcznik został zaprojektowany tak, aby był tak prosty, jak to tylko możliwe, z podziałem na rozdziały i podrozdziały, które pozwalają szybko znaleźć wszelkie potrzebne informacje. Ponadto instrukcja rozpoczyna się od ogólnego opisu zawartości, następnie przeglądu komponentu, aby przejść do aspektów bezpieczeństwa, transportu, instalacji i użytkowania, a na końcu do końca eksploatacji. W razie jakichkolwiek wątpliwości co do interpretacji tego dokumentu prosimy o kontakt z producentem.



DAV Tech nie ponosi żadnej odpowiedzialności związanej z niewłaściwym użytkowaniem komponentu. Należy przestrzegać danych technicznych zawartych w niniejszej instrukcji.



Przeczytaj niniejszą instrukcję przed przystąpieniem do obsługi komponentu lub wykonaniem na nim jakichkolwiek czynności.



Instrukcja obsługi stanowi zasadniczy wymóg bezpieczeństwa i musi towarzyszyć komponentowi przez cały cykl jego eksploatacji.

Zadaniem użytkownika końcowego jest optymalizacja funkcjonalności komponentu, zawsze z uwzględnieniem celu, dla którego został on zbudowany.



Prosimy o przechowywanie niniejszej instrukcji wraz z załączoną dokumentacją w dobrym stanie, czytelnym i kompletnym. Ponadto musi być przechowywany w pobliżu podzespołu lub w każdym przypadku, w miejscu dostępnym i znanym wszystkim pracownikom, którzy korzystają z samej części składowej lub którzy muszą wykonywać interwencje konserwacyjne lub kontrolne. Jeśli instrukcja ulegnie pogorszeniu lub nie jest już kompletna, należy zwrócić się do producenta o jej kopię, wskazując kod instrukcji i rewizji.



Instrukcja jest przeznaczona dla personelu, który korzysta z podzespołu (operatorzy), którzy wykonują na nim konserwację (technicy utrzymania ruchu) oraz dla personelu, który musi wykonywać kontrole lub przeglądy. Producent nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia elementu spowodowane przez personel, który nie zastosował się do instrukcji zawartych w instrukcji.

W razie jakichkolwiek wątpliwości co do 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 niniejszej instrukcji są następujące:

Dyrektywy

- 2006/42/WE -- Dyrektywa maszynowa;
- 2014/30/UE -- Dyrektywa EMC (Kompatybilność elektromagnetyczna)

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 MASZYNA NIEUKOŃCZONA

Komponent: E2K - 50

Model: System wyciskania 50ml

Rok: 2024

Przewidziane zastosowanie: Dozowanie objętościowe płynu dwuskładnikowego metodą wyciskania

JEST ZGODNA Z PRZEPISAMI DOTYCZĄCYMI WŁĄCZENIA OKREŚLONYMI W DYREKTYWIE 2006/42/WE

Dokumentacja techniczna została sporządzona zgodnie z załącznikiem VII B, zgodnie z wymogami następujących dyrektyw:

- Dyrektywa Maszynowa 2006/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 17 maja 2006 r.
- **2014/30/UE:** Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do kompatybilności elektromagnetycznej (przekształcenie).

OŚWIADCZA RÓWNIEŻ, ŻE:

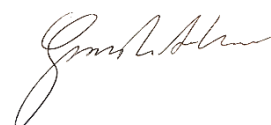
- Zobowiązuje się do przekazania, w odpowiedzi na uzasadniony wniosek władz krajowych, stosownych informacji dotyczących niniejszej maszyny nieukończona;
- Dokumentacja techniczna została opracowana przez Andrea Grazioli, via Ravizza, 30, Montecchio Maggiore (VI), IT.

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

Montecchio Maggiore, 07 sierpnia 2024

Przedstawiciel prawny

Andrea Grazioli



KOD.: DTVI_E2K50_2432

OBR.: 02

DATA WPISU: 10/02/2026

DAV TECH SRL

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



1.4 Słownik

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

TERMIN	DEFINICJA
Włącza	Termin określający czynność przygotowania (włączenia) działania. Działanie zostanie aktywowane, gdy zostaną spełnione kryteria, które w konsekwencji prowadzą do aktywacji włączonego działania.
Aktywuje	Działanie, które jest wykonywane natychmiast po uruchomieniu sterowania.
Sterowanie z obecnością operatora	Tak określa się te elementy sterujące, które podczas operacji ręcznych muszą być utrzymywane w stanie aktywnym, aby działanie było wykonywane. Gdy sterowanie zostanie zwolnione, działanie zostaje zatrzymane.
Sterowanie oburęczne	Sterowanie z obecnością operatora, które wymaga jednoczesnego uruchomienia dwóch ręcznych elementów sterujących w celu wykonania działania.
Ś.O.I.	Środki ochrony indywidualnej. Obejmują wszystkie przedmioty niezbędne do zapewnienia ochrony personelu przed możliwymi przypadkowymi obrażeniami (obuwie ochronne, rękawice, kask itp.).
Wyświetlacz	Służy do wyświetlania informacji. Może mieć dowolną formę i wymiary, także ekran dotykowy.
Producent	Osoba fizyczna lub prawna, która zaprojektowała i wyprodukowała komponent będący przedmiotem niniejszej instrukcji.
Ikona	Mały obraz symbolizujący polecenie, funkcję, a nawet dokument lub program operacyjny, który pojawia się na ekranie komputera. Po wybraniu przez użytkownika uruchamia funkcję lub program, który symbolizuje.
Joystick	Manipulator dźwigniowy używany w pulpitych sterowniczych.
N.D.	Nie Dotyczy, czyli wskazuje, że jest to pole, które nie ma zastosowania w tej konkretnej instrukcji i nie może być zintegrowane z komponentem.
Panel operatora	Stanowisko sterowania, na którym znajdują się narzędzia do kontroli maszyny.
M.W.	Możliwe Wdrożenie, czyli obecnie jest nieobecne w komponencie opisanym w niniejszej instrukcji, ale możliwe jest dodanie i wdrożenie.
Ekran	System interfejsu między człowiekiem a komponentem. Ekranami nazywane są obrazy wyświetlane na panelu operatora, które umożliwiają użytkownikowi odbieranie i dostarczanie informacji do oprogramowania zarządzającego.
Pulpit sterowniczy	Kompozycja przycisków i przełączników, które pozwalają bezpośrednio wpływać na zachowanie komponentu.
Klawiatura	Tylko klawiatura (samodzielny element) lub dodatkowo do wyświetlacza (tylko klawisze, bez przełączników lub innych elementów)
Ekran dotykowy	Ekran dotykowy, który umożliwia użytkownikowi interakcję z interfejsem graficznym za pomocą palców lub specjalnych przedmiotów.
Włącza	Termin określający czynność przygotowania (włączenia) działania. Działanie zostanie aktywowane, gdy zostaną spełnione kryteria, które w konsekwencji prowadzą do aktywacji włączonego działania.

1.5 Pomoc techniczna i dane producenta

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

Klient może korzystać z technicznego wsparcia handlowego agentów regionalnych lub importerów, którzy są w bezpośrednim kontakcie z firmą DAV Tech Srl.

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

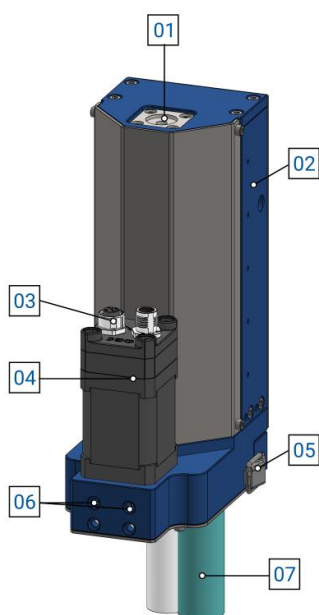
2 PREZENTACJA I FUNKCJONOWANIE

Ten system dozujący opiera się na ekstruz, czyli dwa tłoki jednocześnie naciskają wewnątrz dwóch oddzielnych kartridży, tak że płyn pod ciśnieniem wychodzi z dyszy, mieszając się w odpowiednich proporcjach, zgodnie z potrzebami klienta. Aby działać, system ten wymaga jedynie zasilania silnika elektrycznego umieszczonego z tyłu systemu, ponieważ płyn do dozowania znajduje się już wewnątrz samych kartridży.

Innymi słowy, funkcją tego komponentu jest:

DOZOWANIE PŁYNU DWUSKŁADNIKOWEGO POPRZECZ EKSTRUJĘ

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



Rysunek 01 – Detal E2K – 50

Nr	OPIS
01	Napęd silnika
02	Korpus centralny
03	Złącze silnika
04	Silnik elektryczny
05	Mocowanie kartridża
06	Mocowanie wspornika
07	Kartridż dwuskładnikowy

Przed użyciem określonego rodzaju płynu należy sprawdzić, czy:

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

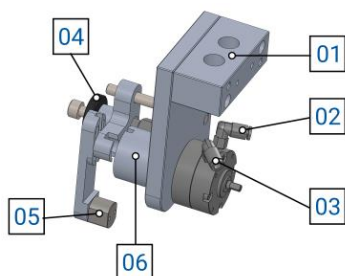
W przypadku konieczności użycia więcej niż jednego płynu z tym samym zaworem, należy go dokładnie wyczyścić, aby uniknąć wpływu pozostałości z poprzedniej obróbki na wykonywane zadanie.

WERSJE SPECJALNE

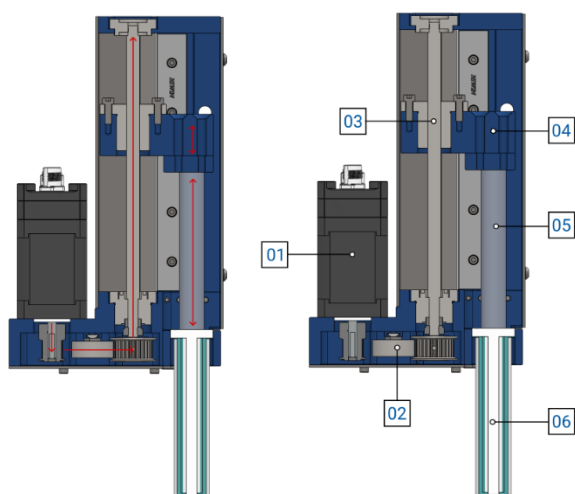
Ten system ekstruzyjny posiada dodatkowy komponent (na życzenie klienta), którym jest zespół zaworu zamykającego mikser (kod 241122502227D). Komponent ma funkcję przerywania dozowania, gdy zassanie jest niewystarczające, jak na przykład w przypadku bardzo płynnych produktów.

Podłączony do elektrozaworu 5/2, gdy przychodzi polecenie otwarcia, ten komponent obraca się nieznacznie, umożliwiając przepływ płynu do strefy dozowania; gdy przychodzi polecenie zamknięcia z systemu sterowania, komponent obraca się nieznacznie, aby zamknąć przejście, zapobiegając wyciekowi płynu z miksera.

Podłączenie pneumatyczne odbywa się za pomocą dwóch przewodów 4x2.5, przy ciśnieniu między 5 ÷ 7 bar



Nr	OPIS
01	Wspornik mocujący korpus
02	Zamknięcie zaworu
03	Otwarcie zaworu
04	Sprężyna dystansowa
05	Wspornik dyszy dozującej
06	Korpus zamykający

FUNKCJONOWANIE


Nr	OPIS
01	Silnik elektryczny
02	Przekazanie napędu
03	Śruba bez końca
04	Blok nacisku
05	Tłok
06	Kartridż

Rysunek 02 – Przekrój wewnętrzny i funkcjonowanie E2K – 50

Na czerwono schematycznie przedstawiono przepływ przekazywania ruchu. Komponent jest uruchamiany impulsem elektronicznym z systemu sterowania, którym może być PLC lub kontroler, który uruchamia silnik. Stąd, poprzez system napędowy, uruchamiana jest śruba bez końca, która podnosi lub opuszcza blok nacisku połączony z tłokami, które są wprowadzane bezpośrednio do wnętrza kartridża. Jeśli tłoki opuszczają się, kartridż wypycha produkt (z obu kartridży), dozując objętościowo produkt. Jeśli tłoki podnoszą się, wracają do pozycji spoczynkowej, aby zwolnić kartridż i umożliwić wymianę kartridża.

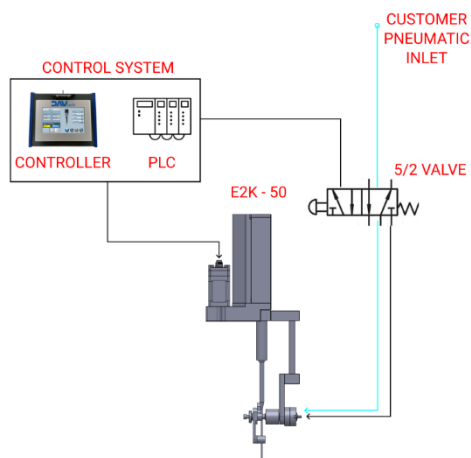
Można również mieć kartridże o różnych proporcjach: w tym przypadku korpus tłoka jest dostosowywany do wymiarów otworów kartridży, wystarczy wskazać to producentowi. W przypadku potrzeby części zamiennych należy również podać producentowi prawidłowy współczynnik proporcji.

Ponadto należy wziąć pod uwagę, że oprogramowanie i ogranicznik mechaniczny komponentu są różne. Te dwa terminy oznaczają:

- Zatrzymanie programowe: maksymalna odległość przebyta przez tłoki i ograniczona przez program;
- Ogranicznik mechaniczny: maksymalna odległość, jaką tłok może fizycznie pokonać.

Ogólnie rzecz biorąc, ogranicznik mechaniczny odpowiada momentowi, w którym tłok przylega do końca załadowanego wkładu. Aby zapobiec naprężeniu silnika, ogranicznik programowy jest o 5 mm mniejszy niż ogranicznik mechaniczny; dlatego alarm poziomu płynu jest generowany, gdy tłok osiągnie ogranicznik programowy elementu.

Na rysunku 03 przedstawiono najbardziej kompletny przypadek. Minimalne ciśnienia robocze są podane w [rozdziale 2.2.](#)

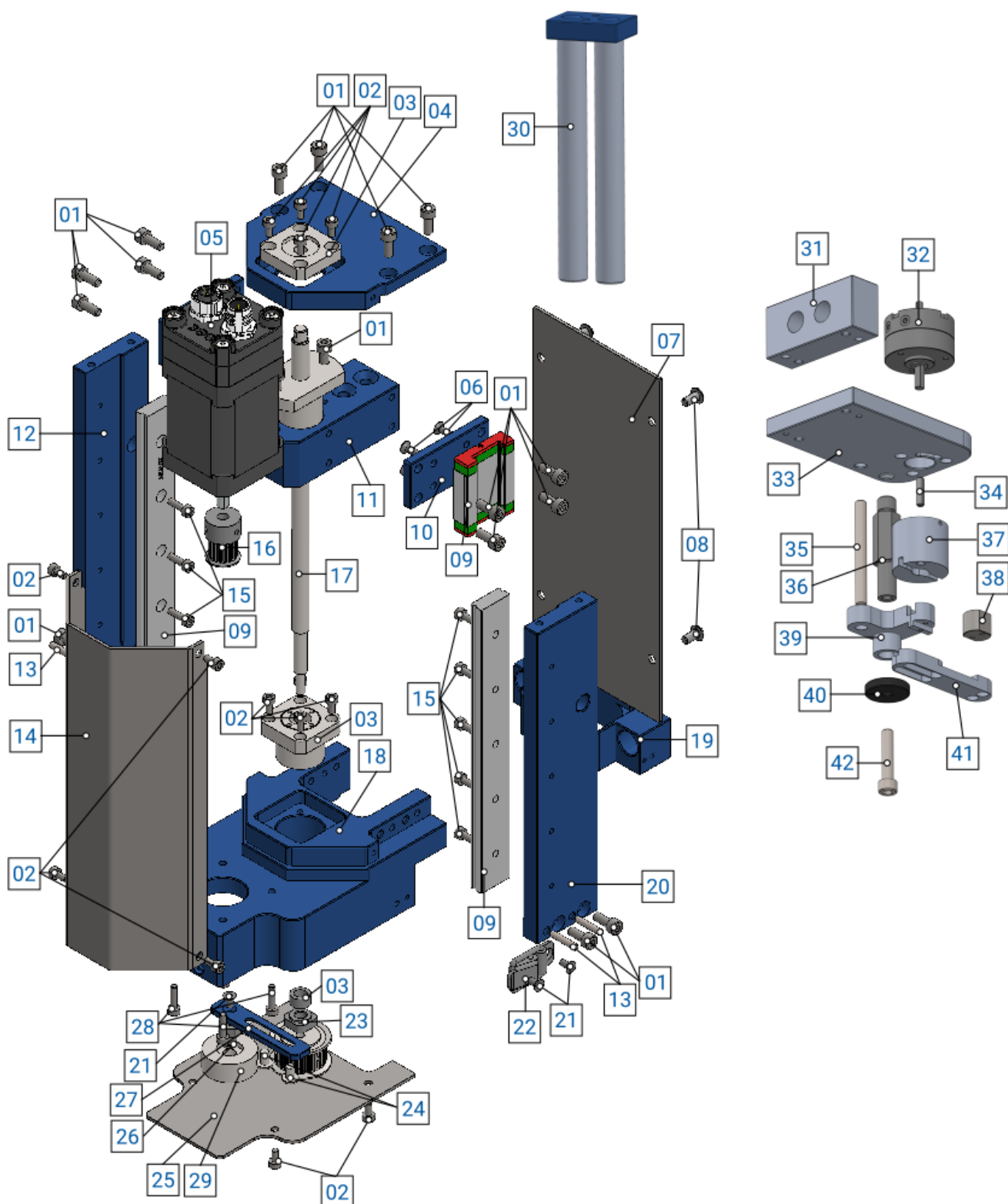


KOLOR	ZNACZENIE
CZARNY	Dane
CYJANOWY	Pneumatyka
CZERWONY	Uwagi

Rysunek 03 – Przykład podłączenia

2.1 Rysunek rozstrzelony

Poniżej przedstawiono listę głównych komponentów zaworu z kodami części zamiennych.



Nr	Opis	War.	Kod	Szczegóły wariantów
01	ŚRUBA SZEŚCIOKĄTNA M4x10	-	SCHS M4X10	-
02	ŚRUBA M3X6	-	TCEI M3X6	-
03	ZESTAW NAPĘDU	-	C-BRW6-SET	-
04	PLYTA PODPOROWA GÓRNA	-	010720572118D	-
05	SILNIK ELEKTRYCZNY	-	M42SH60-T00512P24C	-
06	ŚRUBA M3X8	-	TSPEI M3x8	-
07	OSŁONA PRZEDNIA	-	010720530000	-
08	ŚRUBA OSŁONY PRZEDNIEJ	-	ISO 7380 M4X8 8N	-
09	PROWADNICA BLOKU NACISKU	-	MGW9C1R155Z0C_47551EB5171F378F20D4D6217F2AE172	-
10	PLYTKA INTERFEJSU WÓZKÓW	-	010720582118D	-
11	BLOK NACISKU	-	010720522118D	-
12	WSPORNIK PROWADNICY PRAWY	-	010720612118D	-
13	KOLEK	-	DOWEL Ø3X16	-
14	OSŁONA TYLNA	-	010720540000	-
15	ŚRUBA SZEŚCIOKĄTNA M3x10	-	SCHS M3X10	-
16	KOŁO ZĘBATE NAPĘDU	-	HTPM14S3M100-K-P5	-
17	ŚRUBA BEZ KOŃCA	-	FBSSZFN0802-200-F12-P4-S23-V6-U12-SC10-G6-Q6-J3-JC1-H5-RLC	-
18	BLOK NAPĘDU	-	010720512118D	-
19	WSPORNIK KARTRIDŻY	-	121020502118D	-
20	WSPORNIK PROWADNICY LEWY	-	010720602118D	-
21	ŚRUBA M3X6	-	TSPEI M3X6	-
22	BLOK DO WSPORNIKA KARTRIDŻY	-	C-1075	-
23	WKŁADKA NAPĘDU	-	HTPM25S3M100-A-P4	-
24	ŚRUBY M4X6	-	BHCS M4X6	-
25	OSŁONA PRZEKŁADNI	-	081020500000	-
26	MOCOWANIE	-	FXHA6-YC4.5-F5	-
27	PLYTKA NAPINACZA PASKA	-	010720590000	-
28	ŚRUBA M3x12	-	TCEI M3X12	-
29	WSPORNIK NAPINACZA PASKA	-	AFBD9-20	-
30	KORPUS TŁOKA	-	SEE NOTE (1)	-
31	KOŃCÓWKA SIŁOWNIKA OBROTOWEGO	-	211122512227D	-
32	PRZELĄCZNIK PNEUMATYCZNY	-	1845708_DRVS-8-90-P	-
33	PLYTA MOCUJĄCA SIŁOWNIK	-	211122522227D	-
34	KOLEK DOWEL Ø4X16	-	-	-
35	KOLEK DOWEL Ø6X60	-	-	-
36	LXNA	-	B10-28-F20-N10-MA6	-
37	KOŃCÓWKA SIŁOWNIKA OBROTOWEGO	-	211122512227D	-
38	CENTROWANIE DYSZY	-	170123502227D	-
39	BLOKADA ZAWORU I PROWADNICA DYSZY	-	090223902227D	-
40	PODKŁADKA	-	NOM86	-
41	PROWADNICA DYSZY	-	090223922227D	-
42	ŚRUBA SHCS M6X30	-	-	-

⁽¹⁾ Korpus tłoka jest wykonywany na miarę w zależności od kartridży używanych przez klienta. W razie potrzeby należy poprosić o kod techników producenta.

KOD.: **DTVI_E2K50_2432**
OBR.: **02**
DATA WPISU: **10/02/2026**

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



2.2 Dane techniczne

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

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

Opis	Jedn	Wartości
Model	\	E2K – 50
Napęd	\	Elektroniczny
Zasilanie silnika	VDC	24
Prąd fazowy	A	1.64
Typ kabla silnika	\	M12 5-pinowe żeńskie
Typ kabla enkodera	\	M12 5-pinowe męskie
Regulacja przepływu	\	N.A.

CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKOWA

Opis	Jedn	Wartości
Temperatura otoczenia pracy	°C	5 ÷ 45
Temperatura otoczenia przechowywania	°C	-20 ÷ 55
Dopuszczalna wilgotność bez kondensacji	%	5 ÷ 90

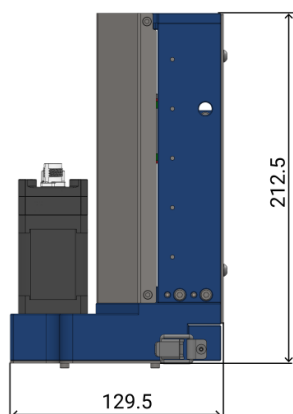
PŁYNY UŻYTKOWE

Kartridże 2K o pojemności 50cc o różnych proporcjach (odnieść się do uwagi w [rozdziale 2](#))

CHARAKTERYSTYKA WYMIAROWA I WAGOWA

Opis	Jedn	Wartość
Długość komponentu (min ÷ max)	mm	80
Głębokość komponentu (min ÷ max)	mm	129.5
Wysokość komponentu (min ÷ max)	mm	212.5
Waga komponentu	kg	3.5

Component



Możliwe jest uzyskanie od producenta modelu 3D komponentu w żądanej wersji bez żadnych zobowiązań.

3 BEZPIECZEŃSTWO

Poniżej przedstawiono listę ostrzeżeń dotyczących komponentu będącego przedmiotem niniejszej instrukcji. Prosimy o uważne przeczytanie przed przejściem do kolejnych rozdziałów.



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Przed uruchomieniem komponentu lub wykonaniem jakichkolwiek czynności z nim związanych należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję.



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

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



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Operatorzy mogą wykonywać tylko te operacje lub interwencje, które wchodzą w zakres kompetencji przypisanej im roli i kwalifikacji.



NIEBEZPIECZEŃSTWO POŻARU/WYBUCHU!

Ten komponent nie jest zaprojektowany do pracy w środowisku ATEX.



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Należy zachować szczególną ostrożność podczas konserwacji komponentu, zwłaszcza przy demontażu komponentów, które wewnątrz mają sprężyny pod ciśnieniem.



UWAGA!

Nie wolno dokonywać modyfikacji komponentu w celu uzyskania wydajności innej niż ta, do której został zaprojektowany i zbudowany, chyba że zostało to zatwierdzone przez producenta.



UWAGA!

Należy unikać wprowadzania do instalacji pneumatycznej ciał obcych, nawet niewielkich rozmiarów, które mogłyby spowodować nieprawidłowe działanie instalacji i zagrozić bezpieczeństwu maszyny.



Komponent może być używany wyłącznie przez przeszkolonych i upoważnionych operatorów oraz wyłącznie do celów, do których został zaprojektowany i zbudowany.



Komponent został zbudowany zgodnie z obowiązującymi technicznymi normami 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

Nie dotyczy

4 TRANSPORT I OBSŁUGA

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



UWAGA!

Oryginalna konfiguracja komponentu nie może być modyfikowana. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane niewłaściwym użytkowaniem komponentu.



UWAGA!

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

5 INSTALACJA



Instalacja komponentu jest wykonywana przez klienta. W razie potrzeby może on skontaktować się z producentem, aby uzyskać pomoc wyspecjalizowanego technika.

Ten komponent został zaprojektowany jako wsparcie dla funkcjonalności innych komponentów, czyli nie może działać samodzielnie, ale musi być podłączony do zewnętrznego źródła zasilania, aby umożliwić samemu źródłu zasilania wykonanie funkcji, której nie mógłby wykonać samodzielnie.

Posiada 4 otwory gwintowane do mocowania na wsporniku, przydatne zarówno do pracy autonomicznej, jak i do pracy na maszynie. Ważne jest, aby dobrze zamocować komponent do jego wspornika, ponieważ w przeciwnym razie może generować wibracje, które mogą wpływać na działanie samego komponentu.



Zaleca się przeprowadzenie kontroli komponentu przed rozpoczęciem instalacji. Jeśli wykazuje widoczne uszkodzenia, prosimy o kontakt z producentem.



UWAGA!

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



Należy prawidłowo utylizować opakowania, mając na uwadze różny charakter komponentów i przestrzegając obowiązujących przepisów kraju.

5.1 Pozycjonowanie

N.D.

5.2 Podłączenia

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

- Podłączenie elektryczne;

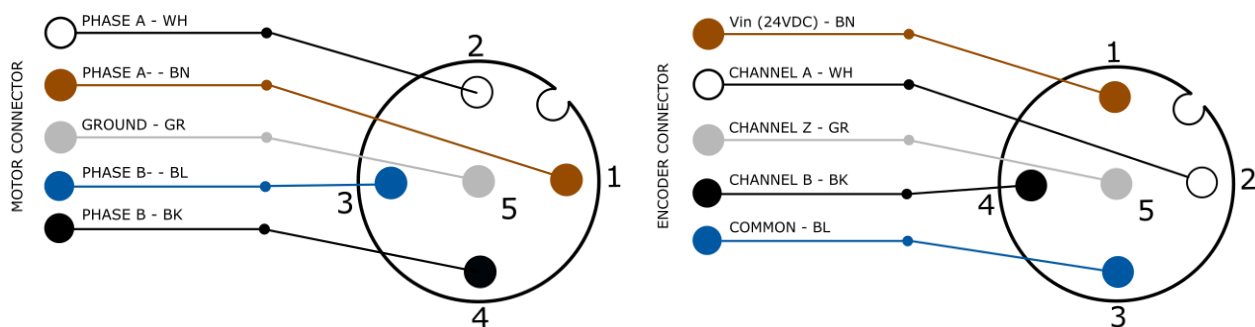
5.2.1 Elektryczne

Upoważniony personel	 ŚOI do noszenia					
Stan komponentu	Zainstalowany komponent					
Wartości mocy	Patrz rozdział 2.2					
Niezbędne przygotowania	N.D.					
Potrzebne materiały	N.D.					
Potrzebny sprzęt	N.D.					



Podłączenie elektryczne należy do obowiązków Klienta.

Aby wykonać podłączenie elektryczne, należy podłączyć kabel elektryczny (który musi spełniać specyfikacje podane w [rozdziale 2.2](#)) do odpowiednich złączy, który musi być podłączony do kontrolera z zachowaniem kierunku podłączenia. Poniżej przedstawiono schemat funkcji pinów złączy:



5.3 Uruchomienie

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

- Sprawdzić, czy podłączenia zostały wykonane prawidłowo;
- Sprawdzić, czy komponent jest wolny od brudu lub różnych pozostałości;
- Sprawdzić, czy system dozujący jest solidnie podłączony do komponentu;

UWAGA!



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

6 OPROGRAMOWANIE

N.D.

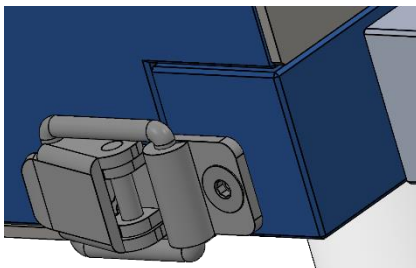
7 PROCEDURY

W tym rozdziale wyjaśniono główne konfiguracje, które można zastosować do komponentu opisanego w niniejszej instrukcji. W szczególności, chcemy szczegółowo wyjaśnić:

- Jak wykonać wymianę kartridża;
- Jak zainstalować blok zamykający mikser;
- Jak regulować wysokość bloku zamykającego mikser i uchwytu dyszy;

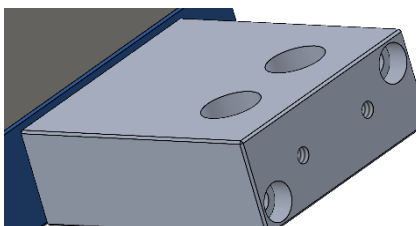
7.1 Wymiana kartridża

W tym systemie, zarówno z zaworem zamykającym mikser, jak i bez niego, metoda wymiany kartridża jest taka sama. Należy najpierw za pomocą oprogramowania cofnąć tłoki do punktu wyjścia, a następnie użyć dźwigni umieszczonych po bokach ekstrudera, w miejscu, gdzie kartridż wchodzi, aby odblokować system. Dźwignie przedstawiono na poniższym rysunku.



7.2 Instalacja wspornika zamknięcia miksera

Aby zainstalować wspornik zamknięcia miksera, należy mieć dwie odpowiednie śruby, zazwyczaj dostarczane wraz ze wspornikiem, i umieścić go w dolnej przedniej części ekstrudera. Znajdują się tam również dwa kołki, aby ułatwić wkładanie i upewnić się, że blok pozostaje nieruchomy podczas wkładania śrub.

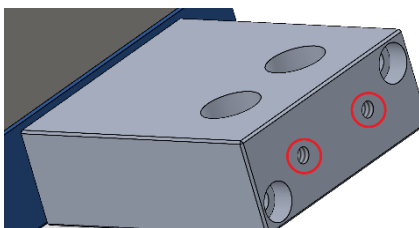


7.3 Regulacja wysokości

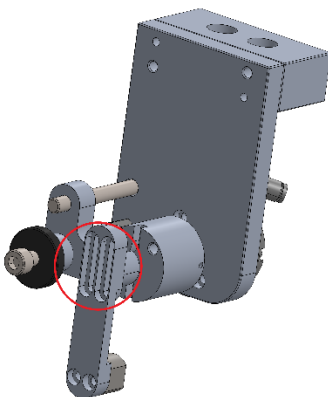
W tym rozdziale wyjaśniono, jak regulować wysokość całego wspornika zamknięcia miksera i samą wysokość uchwytu dyszy. Zaczynając od pierwszego, należy poluzować wkręty umieszczone wewnątrz bloków podporowych, gdzie przesuwają się dwa cylindryczne wsporniki, ustawić na żądaną wysokość, a następnie dokręcić wkręty, aby utrzymać pozycję.

**UWAGA!**

W górnej części (przymocowanej do korpusu ekstrudera) znajdują się dwa wkręty, a w dolnej części (przymocowanej do wspornika zamknięcia miksera) również dwa. Zaleca się poluzowanie tylko z jednej strony, a nie z obu.



Aby wyregulować wysokość uchwytu miksera, należy użyć śrub mocujących umieszczonych wewnątrz prowadnicy regulacyjnej. Po ich poluzowaniu można podnieść lub obniżyć uchwyt miksera, aby dostosować go do własnych potrzeb.



8 KONSERWACJA

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

- **Konserwacja zwykła**, czyli interwencje o regularnej częstotliwości lub które mogą być wykonywane przez personel Klienta, są to najważniejsze działania, ponieważ pozwalają utrzymać komponent w dobrym stanie działania;


UWAGA!

Interwencje konserwacji zwykłej należy wykonywać zgodnie z metodami i częstotliwością 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 również wynikać z braku interwencji konserwacji zwykłej.


UWAGA!

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

W odniesieniu do częstotliwości należy wziąć pod uwagę, że:

- **W razie potrzeby:** Operacja do wykonania, gdy widzi się potrzebę jej wykonania;
- **Przy każdym uruchomieniu maszyny lub zakończeniu pracy:** Wskazuje dzienny okres czasu, ogólnie rzecz biorąc. Może to oznaczać co 24 godziny (więc na początku zmiany każdego dnia lub na koniec zmiany każdego dnia), lub nawet częściej, w zależności od zastosowań;
- **Długa przerwa:** Wskazuje okres czasu dłuższy niż orientacyjnie godzina;
- **Przy każdej wymianie zbiornika:** Wskazuje każdorazowo, gdy zmieniany jest system zasilania (zbiornik, beczka, kartridż lub inny);
- **Przy każdym demontażu miksera:** Wskazuje, że za każdym razem, gdy wykonywana jest wymiana 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!

Czasy podane poniżej są orientacyjne, ponieważ zależą od sposobu użytkowania komponentu. Należy przestrzegać zmian sugerowanych przez techników.

Pracownik	Opis	Częstotliwość	Rozdział
	Wykonanie czyszczenia powierzchniowego	Przy każdym uruchomieniu maszyny lub zakończeniu pracy	\
	Kontrola instalacji pneumatycznej i hydraulicznej	Przy każdym uruchomieniu maszyny lub zakończeniu pracy	\


UWAGA!

Do czyszczenia systemu dozującego używać tylko miękkich szczotek lub bawełnianych szmatek.

9 ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

W tym rozdziale omówiono najczęstsze problemy, które mogą wystąpić podczas używania komponentu opisanego w niniejszej instrukcji.



UWAGA!

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

WADA	PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
Silnik nie uruchamia się	Nieprawidłowe podłączenie silnika	Sprawdzić podłączenie silnika
Silnik nie rejestruje prawidłowo swojej pozycji	Nieprawidłowo podłączony enkoder	Sprawdzić podłączenie enkodera
Ekstruder porusza się podczas pracy	Śruby mocujące nie są prawidłowo dokręcone	Dokręcić śruby mocujące
Tłoki nie wypychają płynu z kartridża	Tłoki zakleszczone wewnątrz kartridża	Sprawdzić, czy kartridż jest prostopadły do tłoków i czy jest dobrze zamocowany wewnątrz swojego gniazda
	Płyn stały lub zbyt lepki	Wymienić kartridż
Zamknięcie zaworu nie działa prawidłowo	Zbyt niskie ciśnienie powietrza	Sprawdzić, czy minimalne ciśnienie jest zachowane (rozdz. 2)
	Uszkodzone przewody podłączeniowe	Wymienić przewody pneumatyczne
	Zamienione przewody	Odwrócić przewody i sprawdzić, czy podłączenia są zgodne z instrukcją

10 ZAKOŃCZENIE EKSPLOATACJI

Przez zakończenie eksploatacji rozumie się wszystkie te działania, które wyłączają komponent z eksploatacji. Działania związane z zakończeniem eksploatacji mogą obejmować:

- **Magazynowanie**, czyli tymczasowe umieszczenie komponentu w magazynie do przyszłego użytku;
- **Przechowywanie**, czyli umieszczenie komponentu w magazynie na nieokreślony czas w oczekiwaniu na zakup przez podmiot zewnętrzny;
- **Demontaż**, czyli gdy komponent osiągnął koniec okresu pracy, czy to ze względu na wiek, przestarzałość, czy awarie, których nie można naprawić, lub które można naprawić, ale bardziej opłaca się zakup nowego komponentu.

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

Z kolei w przypadku demontażu i późniejszego złomowania komponentu lub jego części należy mieć na uwadze różny charakter poszczególnych komponentów i przeprowadzić selektywną rozbiórkę. Zaleca się powierzenie tej operacji wyspecjalizowanym firmom i zawsze należy przestrzegać obowiązujących przepisów dotyczących usuwania odpadów.