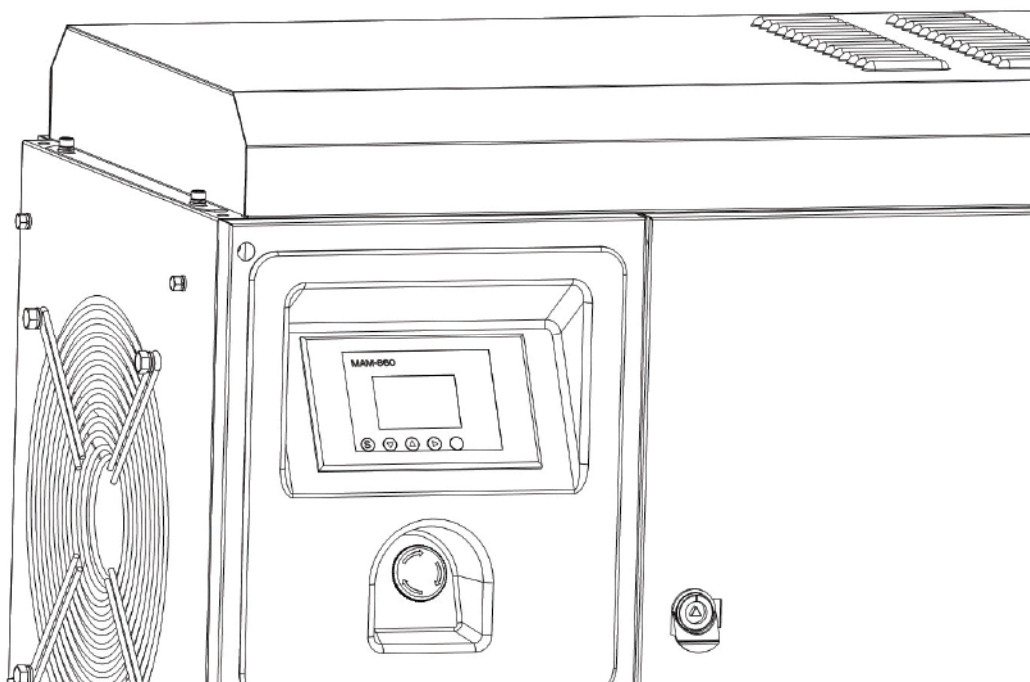


FALKE

TECHNIK

Sprężarka śrubowa z silnikiem z magnesami trwałymi

INSTRUKCJA OBSŁUGI



Wytyczne serwisowe w sprawie konserwacji urządzenia

Numer seryjny	Projekt	Czas	Zawartość konserwacji	Uwaga
1	Pierwszy przegląd gwarancyjny	Nowe urządzenie po przebiegu 500 godzin lub 1 miesiąc (w zależności od tego, co nastąpi wcześniej).	Wymień olej smarujący. Wymień filtr oleju. Wymień filtr powietrza. Wymień dokładny separator oleju.	
2	Kolejne	Typowy serwis co 2000 mtg plus pozostałe wymagania zgodnie z harmonogramem	Wymień olej smarujący. Wymień filtr oleju. Wymień filtr powietrza. Wymień dokładny separator oleju.	

★Uwaga: W trudnych warunkach pracy okres konserwacji powinien zostać odpowiednio skrócony.

Spis treści

Rozdział 1 Zasady bezpieczeństwa.....	03
Rozdział 2 Opis funkcji systemowych.....	04
2.1 Stopień sprężający i cykl sprężania.....	05
2.2 Sterowanie elektryczne.....	07
2.3 Tabela parametrów sterownika i jego funkcji.....	08
Rozdział 3 Instalacja i akceptacja.....	11
3.1 Instalacja, odbiór i przechowywanie.....	11
3.2 Instalacja i pozycjonowanie.....	11
3.3 Przechowywanie i konserwacja całej maszyny.....	12
3.4 Instalacja, orurowanie i okablowanie elektryczne.....	12
3.5 Środki ostrożności dotyczące orurowania, fundamentów i systemu chłodzenia.....	12
3.6 Instalacja urządzeń bezpieczeństwa.....	13
3.7 Instalacja elektryczna.....	14
3.8 Schemat połączeń (otwórz pokrywę falownika).....	14
Rozdział 4 Zasady działania.....	15
4.1 Przegląd.....	15
4.2 Przygotowanie do rozruchu.....	15
4.3 Rutynowe kroki uruchamiania.....	15
4.4 Procedura wyłączenia.....	15
Rozdział 5 Konserwacja.....	16
5.1 Przygotowanie przed konserwacją.....	16
5.2 Konserwacja sprężarki śrubowej.....	16
5.3 Wskazówki dotyczące konserwacji i metoda aktualizacji ustawień po konserwacji.....	17
5.4 Zbiorniki sprężonego powietrza muszą być regularnie opróżniane.....	17
5.5 Plan konserwacji.....	18
5.6 Wspólna tabela rozwiązywania problemów.....	18
Schemat okablowania obwodu referencyjnego.....	20
Harmonogram obowiązkowych przeglądów serwisowych.....	22
Planowa obsługa techniczna.....	22
Karta gwarancyjna.....	24

Parametry

MODEL	ZBIORNIK L	MOC kW	CIŚNIENIE (bar)	WYDAJNOŚĆ* m ³ /min	WYMIARY (mm)	GŁOŚNOŚĆ dB(A)	WAGA (kg)
FF 3,7 V	BRAK	3,7	8 / 10	0,45 / 0,4	834 x 526 x 737	62	100
FF 3,7 V	BRAK	3,7	13	0,35	834 x 526 x 737	62	100
FF 3,7 VF	BRAK	3,7	8 / 10	0,45 / 0,4	834 x 526 x 737	62	100
FF 3,7 VF	BRAK	3,7	13	0,35	834 x 526 x 737	62	100

* Minimalna wydajność efektywna stanowi 30% maksymalnej wydajność sprężarki.

MODEL	ZBIORNIK L	MOC kW	CIŚNIENIE (bar)	WYDAJNOŚĆ* m ³ /min	WYMIARY (mm)	GŁOŚNOŚĆ dB(A)	WAGA (kg)
FFTG 3,7 V	270	3,7	8 / 10	0,45 / 0,4	1150 x 720 x 1340	62	182
FFTG 3,7 V	270	3,7	13	0,35	1150 x 720 x 1340	62	182
FFTG 3,7 VF	270	3,7	8 / 10	0,45 / 0,4	1150 x 720 x 1340	62	182
FFTG 3,7 VF	270	3,7	13	0,35	1150 x 720 x 1340	62	182

* Minimalna wydajność efektywna stanowi 30% maksymalnej wydajność sprężarki.

Rozdział 1 Zasady bezpieczeństwa

Znaki ostrzegawcze dotyczące bezpieczeństwa.

W niniejszej instrukcji operacje i kwestie związane z bezpieczeństwem są zdefiniowane i sklasyfikowane zgodnie z ciężkością uszkodzenia maszyny i stopniem obrażeń ciała, które dana operacja może spowodować.

	"Ostrzeżenie" oznacza, że przed uruchomieniem urządzenia należy upewnić się, że jest ono prawidłowo uziemione.
	"Uwaga" oznacza niebezpieczne czynniki, które mogą spowodować ogólne uszkodzenie urządzenia lub obrażenia ciała.
	"Ostrzeżenie" wskazuje niebezpieczne czynniki, które mogą spowodować uszkodzenie mienia lub obrażenia ciała.
	"Ostrzeżenie" oznacza sprzęt elektryczny, który może być obsługiwany wyłącznie przez wykwalifikowany personel zgodnie ze specyfikacjami.
	"Ostrzeżenie" oznacza, że urządzenie uruchomi się ponownie automatycznie, co może spowodować poważne obrażenia ciała i sprzętu.
	"Ostrzeżenie" oznacza, że nie należy dotykać powierzchni gorących przedmiotów. Aby zapobiec poparzeniom, nie należy zbliżać się do tej powierzchni.
	"Ostrzeżenie" oznacza, że ruchome części mogą spowodować poważne obrażenia ciała. Nie wolno używać urządzenia bez osłony ochronnej lub gdy osłona ochronna jest uszkodzona.
	"Niebezpieczeństwo" odnosi się do niebezpiecznych czynników, które mogą spowodować poważne wypadki lub obrażenia ciała.
	"Niebezpieczeństwo" oznacza niebezpieczny czynnik, który może spowodować poważne obrażenia ciała lub śmierć przy napięciu przekraczającym poziom bezpieczeństwa. Wszelkie prace elektryczne muszą być wykonywane przez wykwalifikowanego elektryka.
	"Niebezpieczny" oznacza, że gaz pod ciśnieniem może spowodować poważne uszkodzenia ciała, sprzętu i mienia, a nawet śmierć.
	"Ostrożnie" oznacza niebezpieczne czynniki, które mogą spowodować uszkodzenie mienia lub obrażenia ciała związane z gorącymi powierzchniami.
	"Uwaga" oznacza ważne informacje dotyczące instalacji, obsługi i konserwacji.

Ostrzeżenie bezpieczeństwa

Przed przystąpieniem do obsługi i użytkowania sprężarki należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję.



ostrzeżenie

Sprężone powietrze i systemy sprężonego powietrza są niebezpieczne!

Nieprzestrzeganie procedur obsługi i środków ostrożności zawartych w niniejszej instrukcji obsługi może być przyczyną wypadków i spowodować obrażenia ciała lub śmierć użytkownika lub innych osób!

Przed przystąpieniem do obsługi i konserwacji sprężarki należy uważnie przeczytać i zrozumieć niniejszą instrukcję obsługi!

Maszyna została oznakowana naklejkami ostrzegawczymi, w miejscach niebezpiecznych i wymagających uwagi

1. Urządzenie nie może pracować przy ciśnieniu wylotowym wyższym niż znamionowe ciśnienie wylotowe urządzenia, w przeciwnym razie silnik zostanie uszkodzony z powodu przeciążenia.
2. Gdy urządzenie opuszcza fabrykę, elementy zabezpieczające są ustawione w stanie nienaruszonym, a elementów sterujących urządzenia nie wolno dowolnie zmieniać ani demontować, w przeciwnym razie może to spowodować poważne awarie sprzętu i obrażenia ciała
3. Podczas pracy urządzenia nie wolno demontować ani poluzowywać żadnych elementów rurociągu, złączy, wtyczek i łączników, a także wyciągać zaworu bezpieczeństwa. Urządzenie jest wypełnione gorącymi płynami roboczymi pod ciśnieniem, co może spowodować poważne obrażenia ciała.

4. Przed wykonaniem jakichkolwiek prac konserwacyjnych na urządzeniu należy potwierdzić: maszyna jest wyłączona; układ został rozprężony. Zasilanie jest wyłączone.
5. Do czyszczenia sprężarki i urządzeń pomocniczych urządzenia można używać wyłącznie bezpiecznych roztworów.
6. Gdy jakakolwiek część ulegnie awarii, należy ją natychmiast wymienić, w przeciwnym razie może to spowodować straty materialne i zagrożenie dla urządzenia
7. Urządzenie jest przeznaczone do użytku w pomieszczeniach chronionych przed zapyleniem, warunkami atmosferycznymi i nie może być zainstalowane w środowisku agresywnym chemicznie. Obudowa musi być podłączona do uziemienia.

Wymienione poniżej środki bezpieczeństwa i środki ostrożności to tylko część kwestii, których należy przestrzegać. podczas korzystania ze sprężarki i systemu sprężonego powietrza, ale nie wszystkie.

Ostrzeżenie

Nieprzestrzeganie poniższych środków bezpieczeństwa może spowodować obrażenia ciała lub śmierć, zniszczenie mienia lub uszkodzenie sprężarki.

Sprężarkę mogą obsługiwać wyłącznie przeszkolone i upoważnione osoby. Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi i w pełni zrozumieć jej treść. Nieprzestrzeganie procedur obsługi i konserwacji oraz zasad bezpieczeństwa zawartych w instrukcji obsługi może być przyczyną wypadków i obrażeń ciała.

Nigdy nie uruchamiaj urządzenia w niebezpiecznych warunkach; jeśli występują problemy z urządzeniem, nie próbuj go uruchamiać. Należy odciąć zasilanie i oznakować maszynę, aby zapobiec nieprawidłowej obsłudze przez nieświadome osoby.

Sprężone powietrze jest niebezpieczne, a urządzenie może być naprawiane i konserwowane tylko wtedy, gdy sprężone powietrze w całym układzie sprężarki zostanie opróżnione.

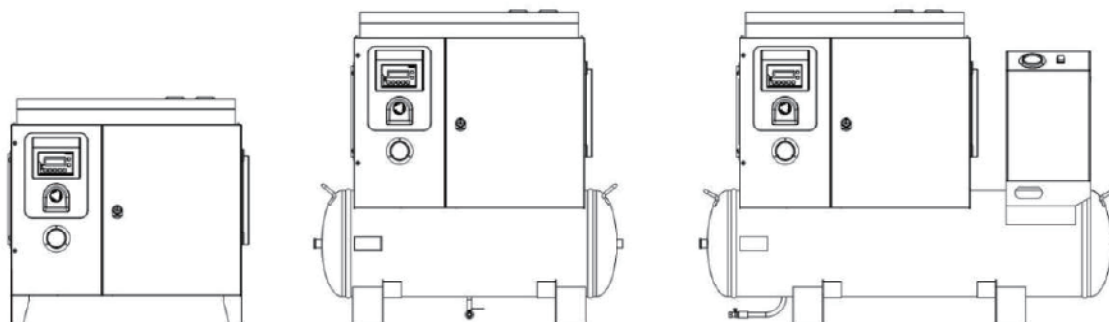
Nie należy zmieniać wewnętrznej struktury i metody kontroli urządzenia, chyba że zostanie to zatwierdzone na piśmie przez WALTER KOMPRESORTECHNIK.

Codzienna konserwacja i przeglądy. Urządzenie powinno być codziennie dokładnie sprawdzane pod kątem wycieków, luźnych części, uszkodzeń, błędów regulacji, brakujących części itp.

Rozdział 2 Opis funkcji systemowych

Sprężarka zmiennieobrotowa z magnesami trwałymi jest sprężarką wyporową zbudowaną na bazie stopnia śrubowego dwuślimakowego. Wirnik silnika i jednego ze ślimaków stopnia są zintegrowane. Charakteryzuje się dużą mocą, oszczędnością i niezawodnością a zarazem kompaktową budową.

Wszystkie przyrządy, wskaźniki i urządzenia sterujące są skoncentrowane na panelu sterowania, który jest łatwy w obsłudze i może działać stabilnie i niezawodnie przez długi czas, patrz Rysunek 2-1. Aby utrzymać zakupioną lub używaną sprężarkę śrubową w jak najlepszym stanie technicznym, należy zapoznać się z rozdziałem 5



Rysunek poglądowy możliwych konfiguracji urządzenia

Rysunek 2-1

2.1 Stopień sprężający i cykl sprężania

Powietrze jest sprężane przez stopień sprężający, który składa się z dwóch rotorów współpracujących ze sobą i napędzanych przez silnik elektryczny. W stopniu śrubowym powietrze atmosferyczne pobrane z otoczenia miesza się z olejem smarującym jest tłoczone do zbiornika olejowo powietrznego, gdzie olej jest zgrubnie oddzielany od powietrza sprężonego.



1. Zasysanie

2. Przetłaczanie

3. Sprężanie i wtrysk oleju

4. Wydmuch

Rysunek 2-2 Cykle pracy

2.1.1 Układ dolotowy powietrza

Patrz Rysunek 2-3. Zadaniem układu dolotowego powietrza jest zasysanie czystego powietrza z otoczenia do urządzenia. Obejmuje on filtr powietrza i zawór wlotu powietrza.



Rysunek 2-3 Układ wlotu powietrza

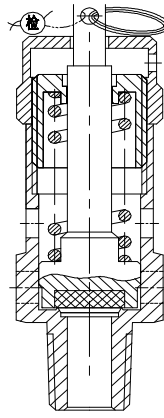
2.1.2 Układ sprężający

Układ sprężania składa się ze zbiornika oleju-separatora wstępnego zbiorników powietrza, zaworów, separatorów oleju, zaworów bezpieczeństwa itp.

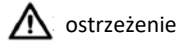
Część zbiornika z olejem i gazem realizuje separację wstępną mieszanki olejowo-powietrznej. Dokładny separator oleju jest zainstalowany nad zbiornikiem oleju. Sprężone powietrze po oddzieleniu oleju i gazu zawiera tylko kilka PPM (zwykle poniżej 3PPM) środka smarnego.

Zbiornik na sprężone powietrze znajduje się pod maszyną lub obok niej i służy do przechowywania gazu sprężonego powietrza.

Blok filtrów łączy w sobie gniazdo separatora oleju, gniazdo filtra oleju, zawór utrzymujący ciśnienie MPV i interfejs zaworu bezpieczeństwa. Zadaniem MPV jest zapewnienie, że sprężarka wytwarza minimalne ciśnienie w zbiorniku podczas normalnej pracy, aby zapewnić normalne działanie obwodu oleju smarowego. Gdy urządzenie jest wyłączone, zawór utrzymujący ciśnienie jest zaworem zwrotnym zapobiegającym powrotowi sprężonego powietrza. Ciśnienie otwarcia zaworu utrzymującego ciśnienie wynosi $4,0 \pm 0,34$ bara (60 ± 5 psi), co jest nastawą fabryczną.



Rysunek 2-4 Zawór bezpieczeństwa



ostrzeżenie

- Gdy sprężarka pracuje lub znajduje się pod ciśnieniem, nie należy demontować złączek, korków olejowych i innych elementów. Przed przystąpieniem do czynności konserwacyjnych należy wyłączyć i zwolnić całe ciśnienie wewnętrzne.
- Niedozwolone jest zastępowanie i używanie innych typów zaworów bezpieczeństwa.

2.1.3 Układ chłodzenia i smarowania sprężarki

Układ chłodzenia i smarowania sprężarki składa się ze zbiornika z olejem i sprężonym powietrzem, chłodnicy oleju, bloku filtrów, filtra oleju i rurociągu olejowego itp.

Filtr oleju składa się z gniazda filtra i wymiennego elementu filtrującego typu spin-on z wbudowanym zaworem obejściowym. Gdy element filtrujący jest zabrudzony lub lepkość oleju jest zbyt wysoka, może on zapewnić płynny przepływ oleju i normalną pracę sprężarki.

Chłodnica oleju: Chłodnica jest aluminiową konstrukcją płytowo-żebrową. Wentylator chłodzący wymusza przepływ powietrza przez żebra chłodnicy w celu schłodzenia oleju smarowego. Podczas codziennej konserwacji powierzchnia chłodnicy powinna być regularnie czyszczona, a w razie potrzeby można ją wymyć ciepłą wodą z dodatkiem detergentów pod ciśnieniem nie większym niż 3,5 bara, po uprzednim demontażu z urządzenia.

2.1.4 System regulacji i kontroli sprężarki

Agregat sprężarkowy serii jest wyposażony w standardowy system automatycznego sterowania.

Po włączeniu urządzenie pracuje bez obciążenia i przechodzi w stan sprężania po 10 sekundach. Częstotliwość pracy silnika jest regulowana w zależności od ciśnienia w sieci rurociągów. Gdy system osiągnie ciśnienie zatrzymania, zawór elektromagnetyczny zamyka zawór wlotowy, sprężone powietrze w separatorze oleju i powietrza zostaje opróżnione, a sprężarka śrubowa pracuje bez obciążenia przez 600 sekund (wartość domyślna, regulowana). Jeśli powietrze nie jest używane, sprężarka powietrza przechodzi w stan czuwania. Gdy ciśnienie spadnie poniżej ustawionej wartości, sprężarka śrubowa uruchamia się ponownie i pracuje cyklicznie w zadanych parametrach ciśnienia utrzymując wymagane parametry w sieci użytkownika

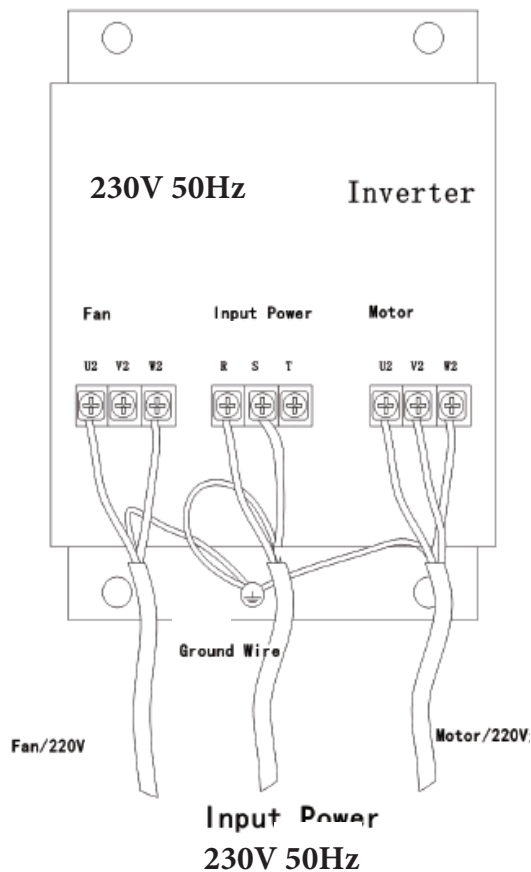
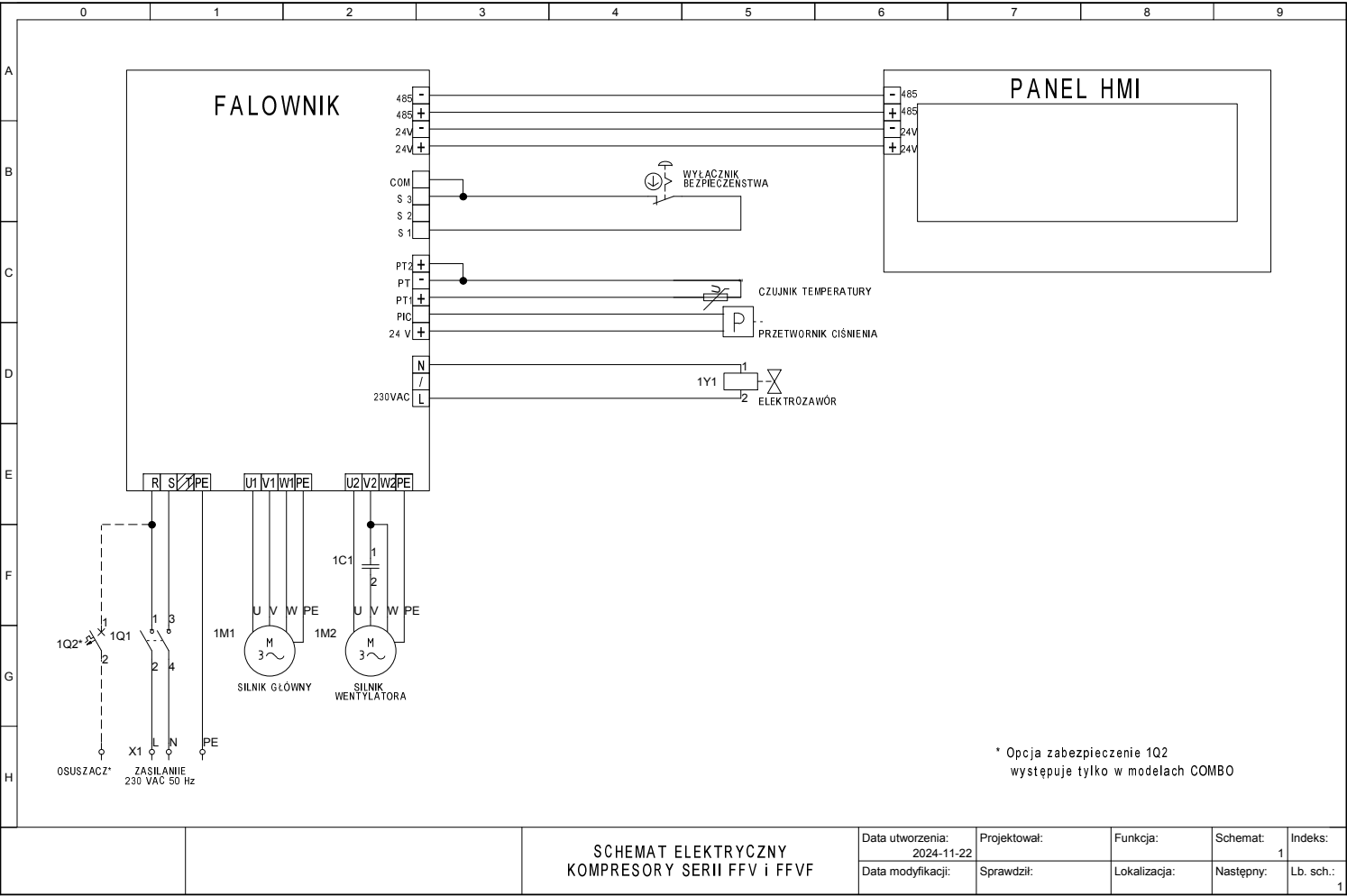
System regulacji i sterowania ciśnieniem i wydajnością sprężarki składa się głównie z następujących elementów:

Zawór dolotowy, czujnik ciśnienia, zawór minimalnego ciśnienia MPV, połączenia rurowe, chłodnica

Działanie urządzenia obejmuje główne stany:

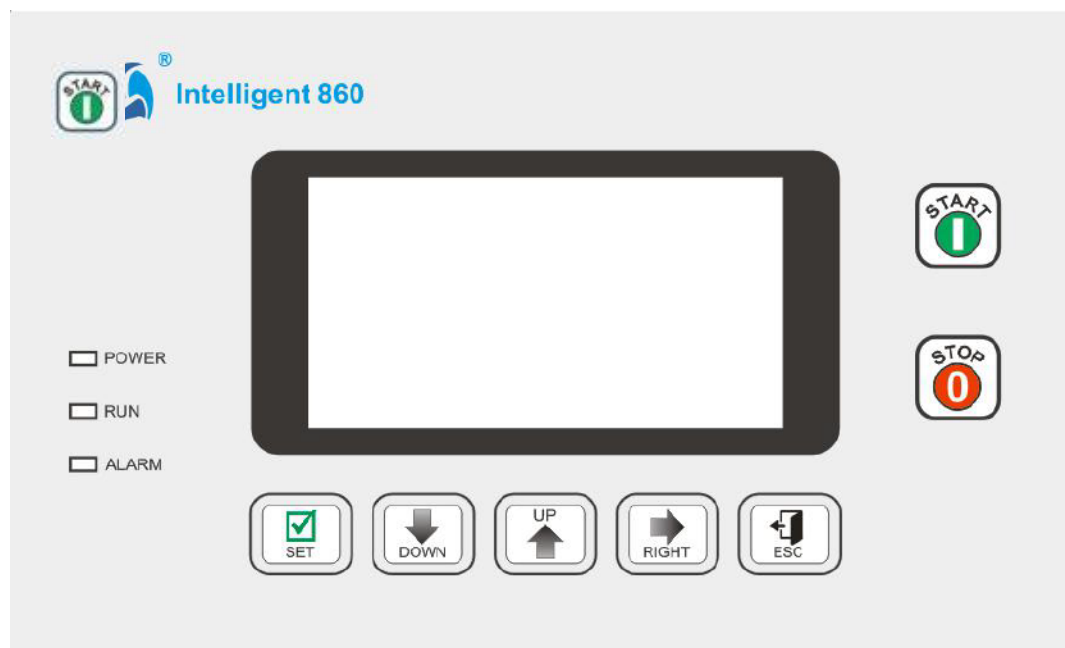
- praca pod obciążeniem
- praca na biegu jałowym
- tryb gotowości - stand by

2.2 Sterowanie elektryczne



2.3 Tabela parametrów sterownika i jego funkcji

2.3.1 Opis klawisza kontrolera



--Przycisk Start:

1. Gdy sprężarka powietrza znajduje się w trybie gotowości, naciśnij ten przycisk, aby ją uruchomić;



—Przycisk zatrzymania / resetowania:

1. Gdy sprężarka powietrza pracuje, naciśnij ten przycisk, aby ją zatrzymać;
2. Gdy usterka ustanie, naciśnij ten przycisk, aby zresetować usterkę



—Przycisk dodawania / rozładowywania / potwierdzenia:

1. Gdy sprężarka powietrza pracuje, ten przycisk jest używany jako przycisk dociążania i odciążania.
2. W trybie ustawień naciśnij ten przycisk, aby potwierdzić i zapisać wprowadzone dane;



—Przycisk zmniejszania / zmniejszania:

1. Podczas wyświetlania
Naciśnij ten przycisk, aby przesunąć pasek przewijania w dół;
2. Podczas modyfikowania danych naciśnij ten przycisk, aby zmniejszyć bieżącą migającą pozycję.



—Klawisz w górę / klawisz zwiększania:

1. Podczas wyświetlania parametrów naciśnij ten przycisk, aby przesunąć pasek przewijania w górę;
2. Podczas modyfikowania danych naciśnij ten przycisk, aby zwiększyć bieżące dane pozycji.



—Klawisz Shift / Przycisk Enter:

1. Podczas modyfikowania danych naciśnij przycisk jako klawisz Shift, aby przesunąć kursor do następnego bitu danych;
2. Naciśnij ten przycisk podczas wybierania menu, aby przejść do następnego menu bieżącego menu.



—Przycisk powrotu / Przycisk resetowania:

1. W trybie ustawień naciśnij ten przycisk, aby wyjść z trybu ustawień,
2. W trybie podglądu parametrów naciśnij ten przycisk, aby powrócić do poprzedniego menu;

2.3.2 Opis wskazań diod sterownika

Zasilanie: Kontrolka power świeci się po włączeniu zasilania kontrolera.

Praca: Gdy silnik sprężarki powietrza pracuje (Power), kontrolka pracy (Run) świeci się.

Usterka: Gdy wystąpi błąd, kontrolka błędu (Alarm) jest zawsze włączona;

2.3.3 Tabela parametrów użytkownika i funkcje

Menu	Menu dodatkowe	Ustaw wartość początkową	funkcja
Wstępnie ustawione ciśnienie i temperatura	Ustawione ciśnienie pracy	00.70MPa	Ciśnienie pracy które ma być utrzymywane przez kompresor
	Ciśnienie załączenia	00.60MPa	1. Tryb automatycznego dociążenia, sterownik automatycznie dociąży kompresor, gdy ciśnienie jest niższe niż wartość tego parametru. W trybie gotowości jeśli ciśnienie jest niższe niż ta wartość, a warunki pracy są spełnione, sterownik automatycznie uruchamia urządzenie
	Ciśnienie odciążenia	00.80MPa	1. Jeśli ciśnienie jest wyższe niż ta wartość, sterownik automatycznie odciąży kompresor 2. Wartość ta powinna być mniejsza lub równa "unloading high".
	Temperatura uruchomienia wentylatora	0080 °C	Gdy temperatura mieszanki olejowo-powietrznej jest wyższa niż wartość ustawiona w tym miejscu, włącza się wentylator.
	Wentylator stop temperatura	0070 °C	Gdy temperatura jest niższa niż wartość ustawiona w tym miejscu, wentylator wyłączy się.
Wstępnie ustawione opóźnienie start-stop	Opóźnienie startu	0010 s	Czas opóźnienia startu silnika po uruchomieniu
	Opóźnienie dociążenia	0002 s	Po uruchomieniu nastąpi dociążenie z nastawionym opóźnieniem
	Opóźnienie odciążenia	0600 s	Najdłuższy dopuszczalny czas ciągłej pracy sprężarki na biegu luzem Zatrzyma się automatycznie po upływie tego czasu.
	Opóźnienie wyłączenia	0010 s	Po otrzymaniu polecenia wyłączenia sprężarka powietrza przełącza się na pracę bez obciążenia. Gdy wybieg luzem przekroczy ustawiony czas, nastąpi automatycznie się zatrzymanie.
	Opóźnienie ponownego uruchomienia po wyłączeniu	0100 s	Po normalnym wyłączeniu, wyłączeniu na długi czas lub wyłączeniu z powodu usterki, sprężarka powietrza może zostać ponownie uruchomiona po odliczeniu opóźnienia ustawionego w tym parametrze
	Czas pracy filtra oleju	0000 godzin	Łączny czas użytkowania filtra oleju. Po wymianie filtra oleju skasować ten czas na sterowniku

Reset parametrów konserwacji			
	Czas pracy separatora	0000 godzin	Łączny czas użytkowania separatora oleju. Po wymianie separatora oleju, skasować ten czas na sterowniku
	Czas pracy filtra powietrza	0000 godzin	Filtr powietrza nagromadził się w czasie eksploatacji. Po wymianie filtra powietrza należy go skasować ten czas na sterowniku
	Czas pracy oleju	0000 godzin	Skumulowany czas zużycia oleju smarowego, po wymianie oleju smarowego, skasować ten czas na sterowniku
	Czas pracy środka smarnego łożysk	0000 godzin	Łączny czas użytkowania smaru. Po wymianie smaru Wyświetlacz. Skasować ten czas na sterowniku
Maximum use time preset	Czas do wymiany filtra oleju	500 godzin	1. Gdy czas użytkowania filtra oleju przekroczy ustawioną wartość, sterownik wyświetli ostrzeżenie; 2. Gdy ustawiona jest wartość "0000", funkcja ostrzegania o filtrze oleju jest wyłączona.
	Czas do wymiany separatora oleju	500 godzin	1. Gdy czas użytkowania separatora oleju przekroczy ustawioną wartość, sterownik wyświetli ostrzeżenie; 2. Po ustawieniu na "0000" funkcja ostrzegania o separatorze oleju jest wyłączona.
	Czas do wymiany filtra powietrza	500 godzin	1. Gdy czas użytkowania filtra powietrza przekroczy ustawioną wartość, sterownik wyświetli ostrzeżenie; 2. Po ustawieniu na "0000" funkcja ostrzegania o filtrze powietrza jest wyłączona.
	Czas do wymiany oleju	500 godzin	1. Gdy czas użytkowania oleju przekroczy ustawioną wartość, sterownik wyświetli ostrzeżenie; 2. Gdy ustawiona jest wartość "0000", funkcja ostrzegania o oleju smarowym jest wyłączona.
	Czas do wymiany smaru łożyskowego	500 godzin	1. Gdy łączny czas użytkowania smaru łożysk przekroczy ustawioną wartość, sterownik wyświetli ostrzeżenie; 2. Gdy ustawiona jest wartość "0000", funkcja ostrzegania o środku smarnym łożysk smarowym jest wyłączona.
Hasło użytkownika	****	****	Możliwość modyfikacji hasła użytkownika; można użyć starego hasła użytkownika lub zresetować hasło fabryczne.

2.3.4 Dostosuj parametry

Parametry regulacji służą do ustawiania odpowiednich danych sterownika i nie mogą być modyfikowane przez użytkowników nieupoważnionych przez producenta. Przed wyświetleniem parametrów użytkownik musi podać odpowiednie hasło

Rozdział 3 Instalacja i akceptacja

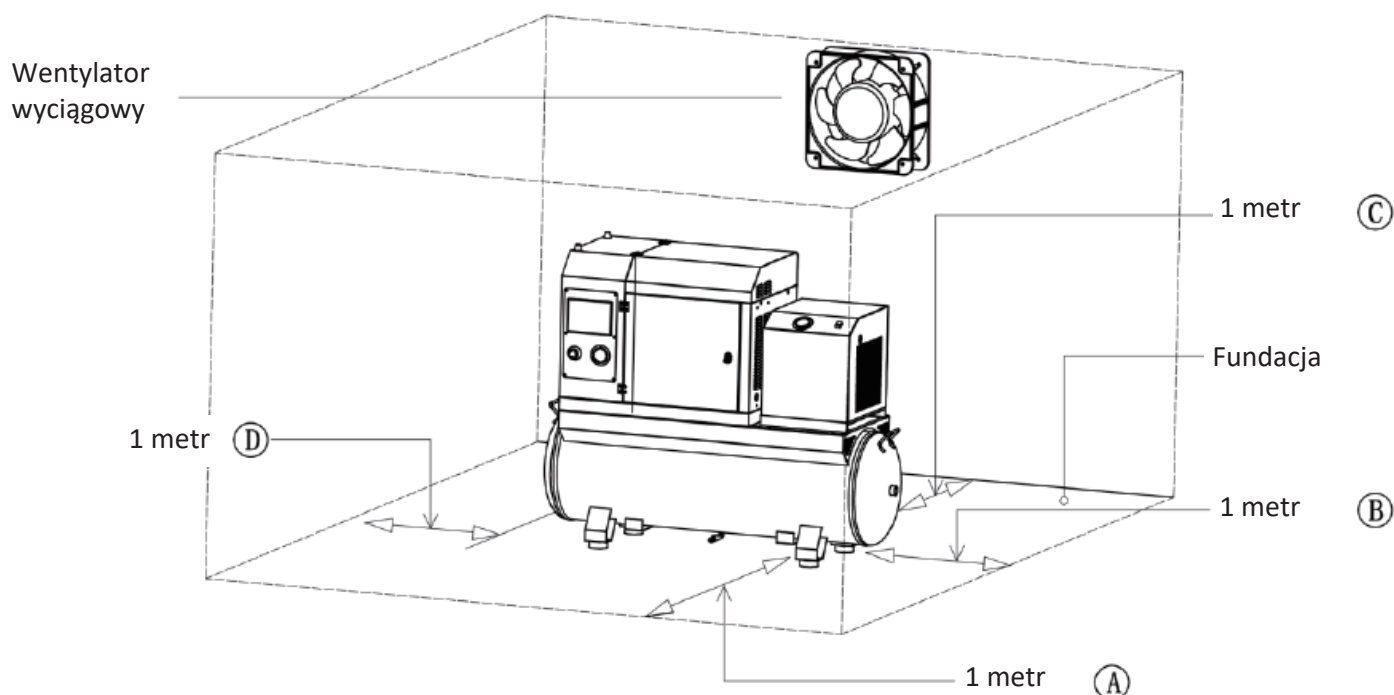
3.1 Instalacja, odbiór i przechowywanie :

Maszyna jest transportowana z fabryki na miejsce montażu. Właściwa instalacja oraz prawidłowe konserwacje mają związek z integralnością i normalnym użytkowaniem urządzenia. Dlatego po odebraniu maszyny należy natychmiast sprawdzić, czy nie doszło do uszkodzeń w czasie transportu. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń, należy poprosić przewoźnika o podpisanie dokumentów przewozowych i spisać z nim protokół szkody. Jeśli nie zauważono tego w odpowiednim czasie, ale później odkryto ukryte uszkodzenia, prosimy o poinformowanie przewoźnika w ciągu 7 dni od odbioru towaru i poproszenie go o sporządzenie protokołu szkody. Szczegółowy raport jest bardzo ważny dla rozpatrzenia szkód (roszczeń).

Sprawdź tabliczkę znamionową sprężarki, aby ustalić, czy maszyna jest zgodna modelem i specyfikacją, którą zamówiłeś, oraz czy zawarte są wszystkie zamówione opcje. Równocześnie sprawdź zbiornik olejowo-powietrzny oraz zawór bezpieczeństwa, aby potwierdzić, czy ciśnienie projektowe lub ustawione jest poprawne. Dla jednostek, które nie są czasowo zainstalowane lub będą długotrwale nieużywane, należy ustalić plan zabezpieczenia na ten czas i konserwacji, aby zapewnić w późniejszym czasie sprawność urządzenia, a w szczególności dla elementów napędu i stopnia śrubowego.

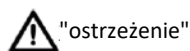
3.2 Instalacja i pozycjonowanie

Ta seria sprężarek jest przeznaczona do użytku w pomieszczeniach zamkniętych. Sprężarka powinna być umieszczona w czystym i dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Podłoże powinno być stabilne i wypoziomowane. W celu zapewnienia bezpieczeństwa, łatwości konserwacji i codziennych przeglądów, wokół urządzenia musi być wystarczająco dużo miejsca. W otoczeniu sprężarki należy zapewnić co najmniej 1 metr wolnej przestrzeni, patrz Rysunek 3-2).



Rysunek 3-1 Widok urządzenia w pomieszczeniu roboczym

Temperatura otoczenia sprężarki nie powinna przekraczać 40°C (104°F). Należy unikać kumulowania gorącego powietrza wydmuchiwanego przez wentylator chłodzący w pomieszczeniu sprężarkowni, co może prowadzić do wzrostu temperatury w otoczeniu urządzenia. Standardowo wszystkie stacjonarne sprężarki śrubowe są przeznaczone do instalacji w pomieszczeniu.



"ostrzeżenie"

Sprężarka nie może pracować w środowisku o temperaturze poniżej 5°C (32°F) lub powyżej górnej granicy maksymalnej temperatury roboczej 40°C.



: "Uwaga"

Sprężarka musi mieć odpowiednią ilość czystego powietrza do pracy.



: "Powiadomienie"

Usunięcie lub modyfikacja osłony dźwiękoszczelnej może generować wysoki poziom hałasu i zagrażać bezpieczeństwu osób



"ostrzeżenie"

Nie należy instalować ani wystawiać sprężarki na działanie toksycznych, lotnych lub żrących gazów, ani przechowywać w jej pobliżu substancji o podobnym charakterze, ponieważ może to spowodować poważne uszkodzenia i straty materialne. Należy zabezpieczyć sprężarkę przed działaniem oparów związków agresywnych chemicznie, olejami chłodzącymi, nadmierną wilgocą etc

3.3 Przechowywanie i konserwacja całej maszyny

Jeśli urządzenie nie jest używane przez dłuższy czas lub ma być wyłączone na dłuższy okres, należy przede wszystkim zapewnić, żeby środowisko instalacji było wolne od zanieczyszczeń i wilgoci. Sprawdzaj główne komponenty i złącza sprężarki, w razie potrzeby oczyść je, aby upewnić się, że nie ma w niej wycieków oleju ani rdzy, oraz uruchamiaj ją na co najmniej 60 minut co miesiąc, aby zapewnić bezpieczne smarowanie stopnia śrubowego. Następnie, przed ponownym uruchomieniem, dokładnie sprawdź urządzenie i w razie potrzeby wymień olej smarny. Wykonaj test pełnego obciążenia urządzenia przez 2 godziny, zarejestruj dane i zwróć się o pomoc do wykwalifikowanego inżyniera serwisu w przypadku jakichkolwiek wątpliwości.

3.4 Instalacja, orurowanie i okablowanie elektryczne

W żadnym wypadku rozmiar przyłącza pneumatycznego rury nie powinien być mniejszy niż rozmiar przyłącza rury tłocznej na wyjściu ze sprężarki. Wytyczne elektryczne należy wykonać zgodnie z zaleceniami producenta w dokumencie potwierdzenia do uruchomienia.

3.5 Środki ostrożności dotyczące orurowania, fundamentów i systemu chłodzenia

3.5.1 Środki ostrożności przy wykonywaniu podłączeń pneumatycznych

- 1) Podczas prowadzenia rur rurociąg powinien mieć nachylenie 1-2 stopni, aby ułatwić odprowadzanie skroplonej wody w rurociągu.
- 2) Spadek ciśnienia w instalacji rurowej nie powinien przekraczać 5% ustawionego ciśnienia sprężarki Powietrza. Lepiej jest wybrać większą średnicę rury niż wartość projektową.
- 3) Odgałęzienie rurociągu powinno być podłączone od góry głównego rurociągu, aby zapobiec przepływowi skroplonej wody
- 4) Nie należy dowolnie zawężać zmniejszać głównego rurociągu. Gdy powietrze płynie w rurociągu, na prostym odcinku rury generowany jest opór tarcia: na zaworze, trójniku, kolanku, reduktorze itp. generowany jest opór miejscowy, co prowadzi do spadku ciśnienia gazu. Spadek ciśnienia na długości rurociągu można sprawdzić w tabeli 3-1:

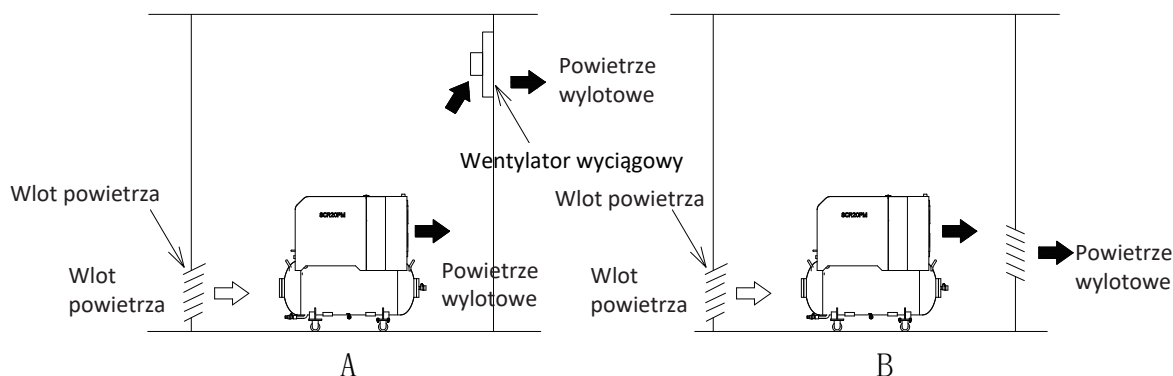
Tabela 3-1: Spadek ciśnienia między natężeniem przepływu a przewodem rurowym Kg/cm²-(100 m)

Przepływ m ³ /min	Średnica (mm)					
	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50
0.8	5.87	1.23	0.339	0.0858	0.038	
1.0	9.18	1.92	0.53	0.134	0.059	0.0157

instrukcja:

1. Rzeczywisty spadek ciśnienia w odcinku prostym rury = wartość z tabeli x długość rury / (100 x współczynnik sprężania). (Współczynnik sprężania = ciśnienie manometryczne + 1)
2. Część spadku ciśnienia w rurociągu powinna również uwzględniać straty ciśnienia wywołane kolankami, reduktorami, trójnogami, zaworami itp. Wartości te można sprawdzić w odpowiednich podręcznikach
3. W celu doboru sprzętu do obróbki końcowej sprężonego powietrza (osuszacz chłodniczy, osuszacz adsorpcyjny, filtry) skontaktuj się z firmą Walter Kompressortechnik.
4. Zminimalizuj użycie kolanek i różnych zaworów w rurociągu, aby zmniejszyć straty ciśnienia.

3.5.2 Zalecenia dotyczące wentylacji pomieszczenia sprężarki powietrza



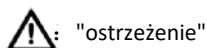
Rysunek 3-2 Wentylacja wewnętrzna

Jeśli pomieszczenie sprężarki jest ciasne i niewysokie, należy zainstalować wentylator wyciągowy wyżej niż ściana boczna wylotu sprężarki i ustawić wlot powietrza w niskim miejscu na ścianie bocznej wlotu (patrz Rysunek 3-3 A). Jeśli sprężarka jest instalowana w dużej przestronnej hali, należy wybrać dobrze wentylowane miejsce instalacji (patrz Rysunek 3-3 B).

3.6 Instalacja urządzeń bezpieczeństwa

3.6.1 Zawór bezpieczeństwa (ciśnieniowy zawór nadmiarowy)

Zawór bezpieczeństwa to nadciśnieniowe urządzenie zabezpieczające układ sprężarki. Został on ustawiony fabrycznie. Nie można dowolnie zmieniać ustawienia ciśnienia ani blokować tego zaworu. Czynności te mogą wykonywać wyłącznie producenci zaworów bezpieczeństwa lub wykwalifikowani przedstawiciele.



Zabrania się zmieniania, spawania, naprawiania lub przerabiania zbiorników, używania ich w warunkach przekraczających wartości znamionowe podane na tabliczce znamionowej, w przeciwnym razie wpłynie to na klauzule bezpieczeństwa i może spowodować poważne obrażenia ciała lub straty materialne.

3.6.2 Osłona ochronna

Wszystkie ruchy mechaniczne wiążą się z różnym stopniem zagrożenia, dlatego należy zapewnić osłonę ochronną. Ta seria urządzeń jest w pełni wyposażona w niezbędne osłony ochronne zgodnie z wszelkimi standardami. Użytkownicy powinni regularnie sprawdzać i kontrolować te osłony, a ich zmiana lub demontaż jest niedozwolona bez uzasadnionej przyczyny.

3.6.3 Ręczny zawór odpowietrzający i zawór odcinający

Zaleca się zainstalowanie ręcznego zaworu odpowietrzającego w układzie sprężonego powietrza klienta. Celem instalacji ręcznego zaworu odpowietrzającego jest odprowadzanie powietrza ze sprężarki i jej rurociągu przyłączeniowego. Jeśli zbiornik sprężonego powietrza jest używany tylko z jedną sprężarką, zawór odpowietrzający można zainstalować na zbiorniku. Jeśli w systemie zainstalowany jest zawór odcinający, ręczny zawór odpowietrzający powinien być zainstalowany przed zaworem odcinającym. Taka konfiguracja zapewnia bezpieczeństwo personelu i sprzętu podczas konserwacji.

Jeśli chodzi tylko o odłączenie sprężarki od systemu w celu konserwacji, należy uważać, aby nie zastąpić zaworu odcinającego zaworem zwrotnym.



: "ostrzeżenie"

Przed przystąpieniem do serwisowania urządzenia należy otworzyć ręczny zawór odpowietrzający w celu obniżenia ciśnienia w sprężarce i układzie. Zaniedbanie redukcji ciśnienia w układzie może spowodować poważne obrażenia ciała, śmierć lub uszkodzenie mienia.

3.7 Instalacja elektryczna

Przed instalacją należy sprawdzić, czy zasilanie, przewód zasilający i wszelkie zabezpieczenia są zgodne. Podczas instalacji należy zainstalować odpowiednie bezpieczniki lub wyłączniki automatyczne. Asymetria między fazami napięcia musi być ograniczona do mniej niż 5%, aby zapobiec przetężeniu spowodowanemu niskim napięciem. Wybór przewodu zasilającego użytkownika i przetwornika powietrza, patrz Tabela 3-3 w celu uzyskania szczegółowych informacji. Sprężarka musi być dobrze uziemiona, patrz schemat połączeń elektrycznych.

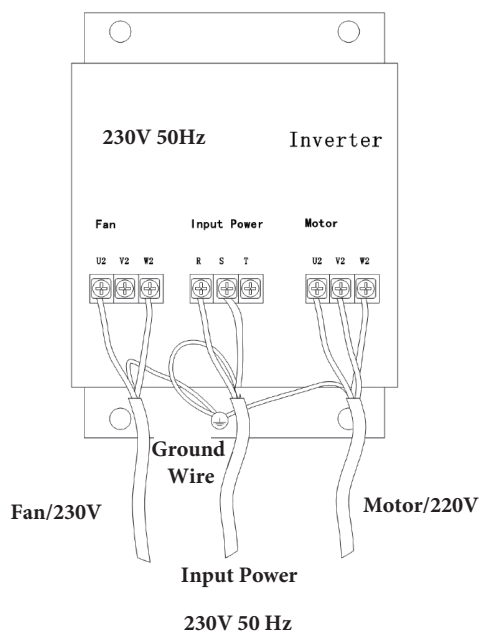
Tabela 3-3: Wybór przewodu zasilającego

Model	Moc znamionowa (kW)	Prąd (A)	Wymagany przewód zasilający	Wymagane zabezpieczenie elektryczne
FF 3,7 VF - 400V	3.7	8	5x2,5 mm ²	16A
FF 3,7 V - 230V	3.7	27	3x6 mm ²	32A
FFTG 3,7 VF - 400V	3.7	8	5x2,5 mm ²	16A
FFTG 3,7 V - 230V	3.7	27	3x6 mm ²	32A

Uwaga: 1. W przypadku modeli C5E/jednofazowych zaleca się stosowanie przewodu zasilającego o średnicy żyły nie mniejszej niż 3x6mm²

2. Jeśli szafa rozdzielcza zasilania znajduje się w dużej odległości daleko od sprężarki powietrza, należy odpowiednio zwiększyć średnicę przewodu, aby zapobiec nadmiernemu spadkowi napięcia

3.8 Schemat połączeń (otwórz pokrywę falownika):



Rozdział 4 Zasady działania

4.1 Przegląd

Sprężarka śrubowa jest wyposażona w szereg elementów sterujących oraz wskaźników/elementów wskazujących. Aby zapewnić właściwe działanie urządzenia, operator musi mieć możliwość prawidłowego obsługiwanienia maszyny, a także powinien umieć trafnie ocenić stan pracy oraz stany awaryjne sprężarki na podstawie wyświetlanych/wskazywanych wartości lub statusów. Przed uruchomieniem urządzenia operator powinien zapoznać się z położeniem, funkcją i sposobem użycia elementów sterujących oraz wskaźników. Szczegóły można znaleźć w instrukcji obsługi kontrolera

4.2 Przygotowanie do rozruchu

- 1) Usunąć zanieczyszczenia wokół sprężarki.
- 2) Sprawdzić poziom oleju, aby upewnić się, że znajduje się on w normalnym położeniu (patrz sekcja Środki smarne).
- 3) Sprawdzić wentylator, aby upewnić się, że nie jest zasłonięty oraz zablokowany.
- 4) Sprawdzić, czy wszystkie połączenia przewodów ciśnieniowych są stabilne i nie są poluzowane.
- 5) Otwórz zawór odcinający kompresor.
- 6) Sprawdzić i upewnić się, że zawór bezpieczeństwa jest zamontowany na swoim miejscu.
- 7) Sprawdzić, czy wszystkie pokrywy i urządzenia ochronne są bezpiecznie i stabilnie zamontowane.
- 8) Sprawdzić, czy ustawienie prądu bezpiecznika, wyłącznika automatycznego lub sterownika są odpowiednie i czy ustawienie ich jest prawidłowe.
- 9) Sprawdzić, czy filtr powietrza jest prawidłowo zamontowany.
- 10) Włączyć przełącznik zasilania, kontrolka ekranu zaświeci się. Naciśnij przycisk start, aby upewnić się, że sterowanie sprężarką jest zgodne z zalecanym sterowaniem

4.3 Rutynowe kroki uruchamiania

- 1) Otwórz zawór odcinający prowadzący do systemu zasilania powietrzem.
- 2) Naciśnij przycisk start po wstępnym ustawieniu parametrów sterowania.
- 3) Po uruchomieniu sprężarki należy sprawdzić, czy nie występują nieprawidłowe wibracje, hałas lub wycieki powietrza / oleju. W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek problemów należy natychmiast zatrzymać urządzenie i wprowadzić działania naprawcze
- 4) Zamknij wszystkie dźwiękoszczelne drzwiczki pokrywy, aby kontrolować hałas urządzenia i zapewnić normalny przepływ powietrza chłodzącego.
- 5) Sprawdź, czy wskazana wartość każdego parametru podczas pracy jest normalna.
- 6) Należy uważnie obserwować pracę sprężarki podczas pierwszej godziny pracy, a następnie obserwować ją w dowolnym momencie przez kolejne siedem godzin. Jeśli wystąpią jakiegokolwiek nieprawidłowości, należy wyłączyć sprężarkę w celu przeprowadzenia prac naprawczych i zmian



"Uwaga":

- ① Należy regularnie spuszczać skroploną wodę znajdującą się na dnie zbiornika sprężonego powietrza. Operację odprowadzania skroplin należy przeprowadzić codziennie.

4.4 Procedura wyłączania

4.4.1 Naciśnij przycisk zatrzymania.

4.4.2 Zamknij zawór odcinający prowadzący do systemu zasilania powietrzem.

4.4.3 Wyłącz przełącznik zasilania.

Uwaga": Zamknięcie zaworu odcinającego podczas wyłączania może uniemożliwić przepływ sprężonego powietrza z układu zasilania powietrzem z powrotem do sprężarki z powodu uszkodzenia zaworu zwrotnego, powodując wyciek i uszkodzenie części mechanicznych.

1. Wyłącznik awaryjny: W sytuacjach awaryjnych należy nacisnąć wyłącznik awaryjny/reset, aby zatrzymać urządzenie i awaryjnie zatrzymać sprężarkę

Rozdział 5 Konserwacja

5.1 Przygotowanie przed konserwacją

Aby zapewnić prawidłową pracę i długą żywotność urządzenia, kluczem jest dobra konserwacja. W związku z tym należy starannie wdrożyć procedury konserwacji sprężarek śrubowych. Przed przystąpieniem do konserwacji należy dokładnie zapoznać się z zasadami bezpieczeństwa opisanymi w rozdziale 1 niniejszej instrukcji i poczynić co najmniej następujące przygotowania:

- 1) Odłącz zasilanie i powieś znak na przetączniku zasilania.
- 2) Zamknij zawór kulowy na wyjściu sprężonego powietrza z kompresora, aby zapobiec powrotowi ciśnienia do układu kompresora.
- 3) Otwórz ręczny zawór odpowietrzający, aby spuścić ciśnienie z układu i utrzymuj zawór odpowietrzający w stanie otwartym.
- 4) Należy upewnić się, że agregat sprężarkowy jest ostudzony, aby zapobiec poparzeniom.
- 5) Wytrzyj ślady oleju i wody na podłożu, aby zapobiec poślizgnięciu się.

5.2 Konserwacja sprężarki śrubowej

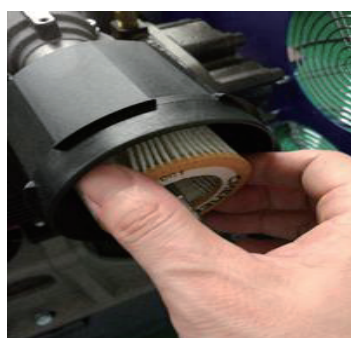


"Uwaga": Tylko przeszkolony i wykwalifikowany personel i serwis Walter Kompressortechnik jest uprawniony do wykonywania czynności konserwacyjnych przy urządzeniu.

5.2.1 Wymiana wkładu filtra

powietrza:

1. Odkręć śrubę na pokrywie obudowy filtra powietrza
2. Wymontuj wkład filtra, wyczyść wnętrze komory i zamontuj nowy wkład.

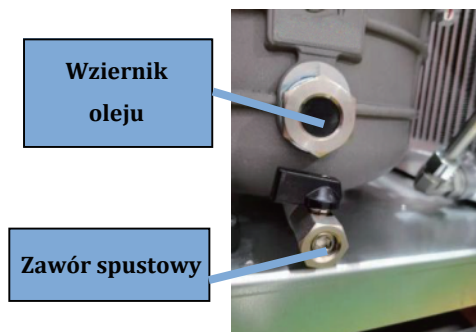


3. Przykręć śrubę na pokrywie obudowy filtra

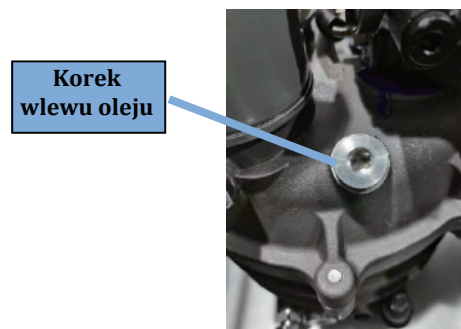


5.2.2 Wymiana oleju chłodzącego:

1. Przygotuj pojemnik, odkręć korek spustowy oleju i spuść stary olej chłodzący.

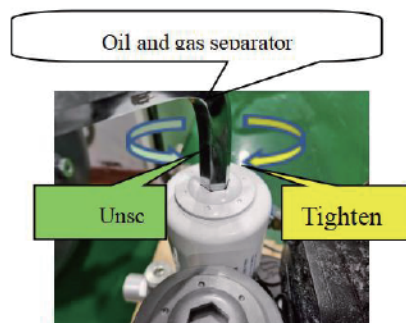
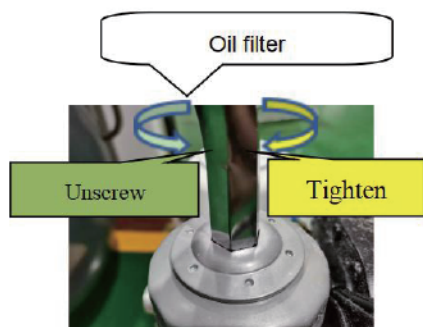


2. Otworzyć korek wlewu oleju i wlać specjalny olej chłodzący, przykręć korek po osiągnięciu poziomu 2/3 do 3/4 na wzierniku oleju.



5.2.3 Wymiana filtra oleju i separatora oleju i powietrza:

1. Użyć klucza do pasków lub specjalnego klucza do demontażu zużytego filtra oleju.
2. Oczyszczyć powierzchnię przylegania filtra oleju lub separatora, na uszczelkę nowego filtra oleju lub separatora nanieść niewielką ilość świeżego oleju, oraz rozprowadzić po powierzchni uszczelki.



5.3 Wskazówki dotyczące konserwacji i metoda aktualizacji ustawień po konserwacji :

Zmodyfikuj "czas do wymiany" na panelu sterowania, można go zresetować po konserwacji, a system automatycznie wznowi odmierzenie czasu.

5.4 Zbiorniki sprężonego powietrza muszą być regularnie opróżniane

Zaleca się otwieranie zaworu odprowadzania kondensatu co tydzień w celu usunięcia kondensatu (wtedy gdy w zbiorniku nie ma ciśnienia powietrza).

5.5 Plan konserwacji

Okres (liczba godzin)	Zalecane działania	Zestaw części zamiennych
Co 100 (lub co tydzień)	Sprawdź poziom oleju Wyczyść filtr powietrza Czyszczenie chłodnicy (na zewnątrz) Czyszczenie i usuwanie kurzu wewnątrz sprężarki	konserwacja
500 Pierwszy przegląd	Wymień specjalny olej smarny dedykowany do maszyny śrubowej Wymień filtr i olej Wymień wkład filtra powietrza Sprawdź dokręcenie przewodów elektrycznych Sprawdź połączenia mechaniczne, pneumatyczne, hydrauliczne Wyczyść chłodnicę (zewnętrznie)	Skonsultuj się w sprawie części zamiennych
Każde 2000	Wymień specjalny olej smarny dedykowany do maszyny śrubowej Wymień filtr i olej Wymień wkład filtra powietrza Sprawdź dokręcenie przewodów elektrycznych Sprawdź połączenia mechaniczne, pneumatyczne, hydrauliczne Wyczyść chłodnicę (zewnętrznie)	Skonsultuj się w sprawie części zamiennych
4000	(Oprócz czynności konserwacyjnych co 2000 godzin) Wymień separator oleju	Skonsultuj się w sprawie części zamiennych
8000	(Oprócz czynności konserwacyjnych co 2000 godzin) Wyczyść zawór zwrotny oleju (Wymień w razie potrzeby) Wyczyść zawór dolotowy (w razie potrzeby wymień). Wyczyść zawór wylotowy MPV (w razie potrzeby wymień) Wyczyść chłodnicę (wewnątrz i na zewnątrz).	Skonsultuj się w sprawie części zamiennych
20000	(Oprócz elementów konserwacyjnych co 8000 godzin) Wymień główne łożyska stopnia śrubowego	Skonsultuj się w sprawie części zamiennych

Ten plan konserwacji opiera się na wszystkich parametrach instalacji i pracy zalecanych przez producenta. Producent zaleca założenie dziennika konserwacji sprężarki w celu późniejszej konserwacji.

5.6 Wspólna tabela rozwiązywania problemów

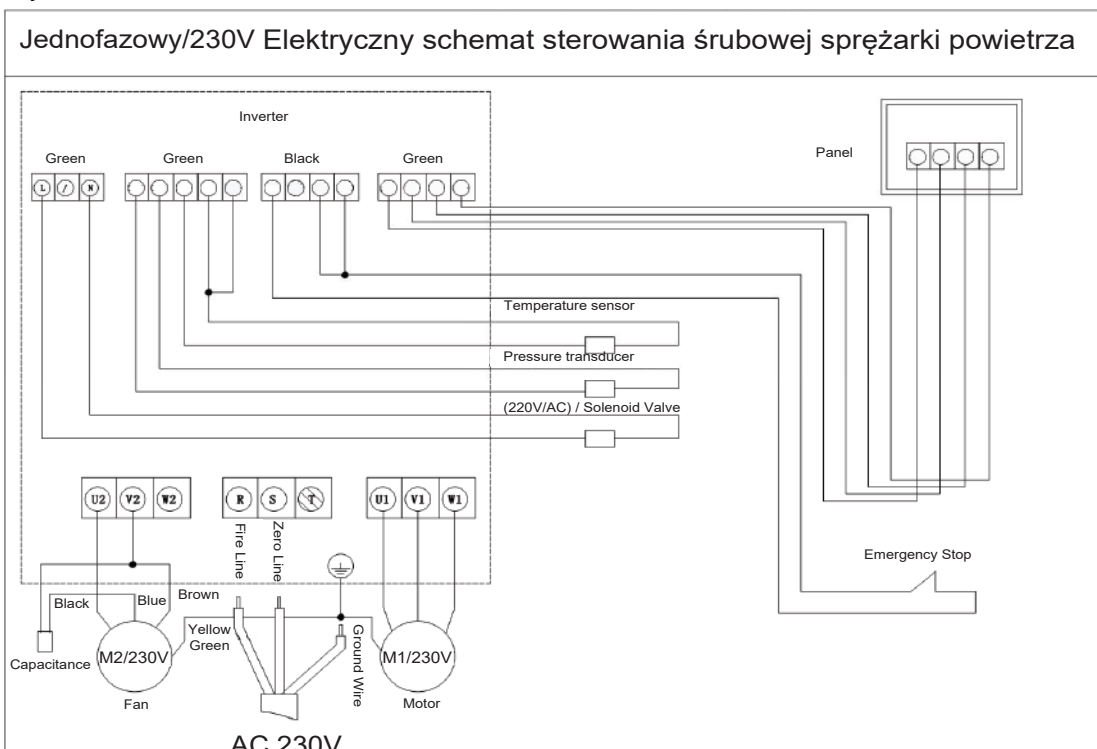
Sprężone powietrze i Zasilanie elektryczne muszą być odcięte podczas kontroli ręcznej.

problem	powód	rozwiązanie
Zbyt wysoka temperatura oleju powoduje wyłączenie	Temperatura mieszanki powietrzno-olejowej jest zbyt wysoka (maks. 105°C)	- Sprawdź poziom oleju; - Sprawdź czystość chłodnicy - Sprawdź, czy wentylator działa prawidłowo - Sprawdź, czy czujnik temperatury działa prawidłowo Przed ponownym uruchomieniem urządzenia należy nacisnąć przycisk resetowania. Jeśli wysoka temperatura będzie się powtarzać, należy skontaktować się z centrum serwisowym

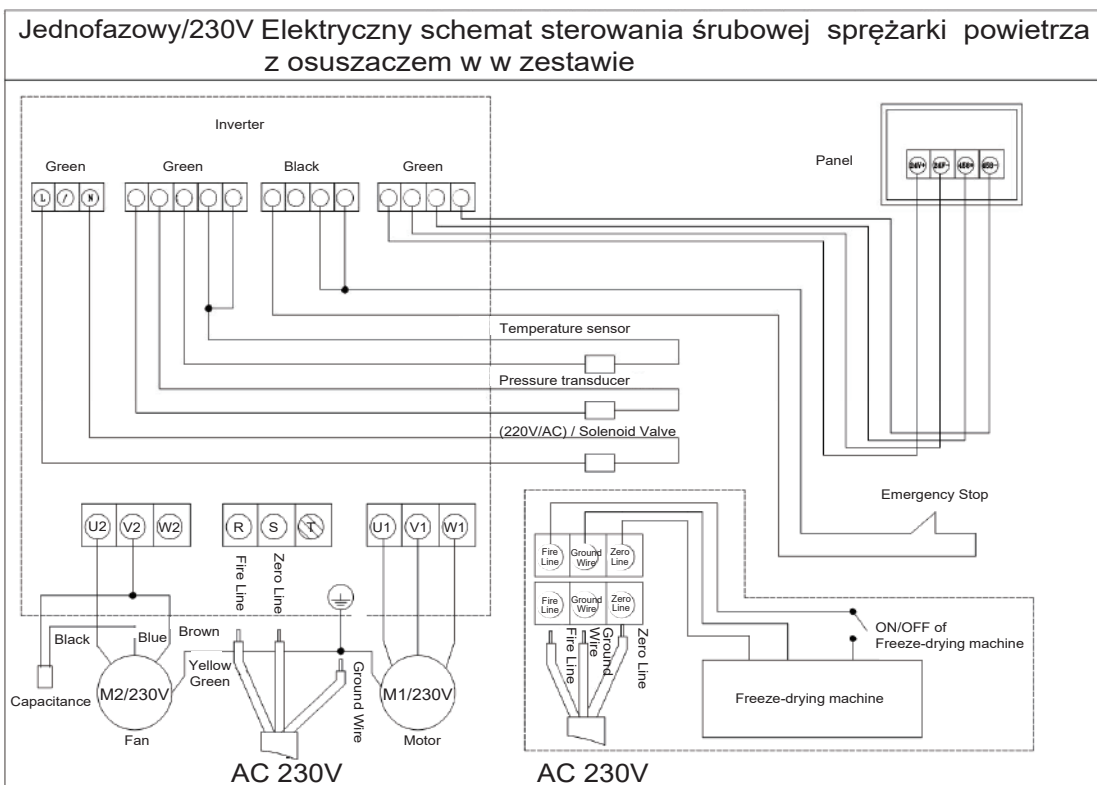
Przegrzanie silnika powodujące wyłączenie	- Napięcie jest zbyt niskie. - Temperatura silnika jest zbyt wysoka	-- Jeśli urządzenie jest włączone po wystąpieniu usterki, należy sprawdzić, należy sprawność poprawność zasilania elektrycznego - Jeśli usterka wystąpi podczas pracy urządzenia, należy sprawdzić ciśnienie wewnętrzne i w razie konieczności wymienić wymienić separator oleju. - Jeśli prąd silnika jest wyższy niż prąd znamionowy, należy skontaktować się z personelem technicznym centrum serwisowego. - Nie należy uruchamiać urządzenia ponownie bez usunięcia przyczyny, aby nie uszkodzić sprężarki.
Zawór bezpieczeństwa otwarty	- Awaria czujnika ciśnienia - Ustawione ciśnienie przekracza ustawioną wartość zaworu bezpieczeństwa - Zablokowany separator oleju	- Sprawdź, czy parametry czujnika ciśnienia są prawidłowe. - Sprawdź, czy wartość ustawienia panelu sterowania odpowiada parametrowi zaworu bezpieczeństwa. - Wymień zawór bezpieczeństwa - Wymontować i wymienić separator oleju
Sprężarka pracuje, ale ciśnienie jest zbyt niskie	- Zawór dolotowy nie jest w pełni otwarty - Ciśnienie nie może zostać zwiększone z powodu wycieku - Element przeniesienia napędu jest uszkodzony	- Gdy sprężarka powietrza jest zatrzymana, a ciśnienie wewnętrzne jest bezpieczne, należy wyjąć filtr powietrza i sprawdzić, czy zawór ssący nie jest zablokowany - Sprawdź osprzęt pod kątem wycieków - Sprawdź dokładnie, czy silnik działa, i czy stopień sprężający pracuje. - Skontaktuj się z centrum serwisowym
Wyciek oleju z filtra powietrza	- Poziom oleju jest zbyt wysoki - Układ scaveningowy jest niedrożny - Awaria separatora oleju	- Spuścić nadmiar oleju po wyłączeniu - Zdemontuj i wyczyść wziernik powrotu oleju, a w razie potrzeby wymień go.
Przeciążenie silnika głównego	- Niskie napięcie - Zanik fazy zasilania - Zbyt wysokie ciśnienie w zbiorniku z mieszanką olejową lub w zbiorniku powietrza	- Potwierdź obecność właściwego zasilania - Sprawdź okablowanie pod kątem uszkodzeń - Sprawdź, czy wentylacja silnika głównego jest drożna. - Jeśli różnica ciśnień w zbiorniku z mieszaniną olejowo-powietrzną jest większa niż 1 bar, spowoduje to wysokie zużycie energii przez system. System powinien zostać sprawdzony przez wykwalifikowanego technika. - Temperatura otoczenia jest zbyt wysoka: wentylacja - Uruchom ponownie urządzenie i naciśnij przycisk resetowania na panelu sterowania.
Nadmierne zużycie oleju	- Wadliwy olej, separator nie separuje oleju, olej nie jest odpowiedni dla sprężarki. - Zużyty lub uszkodzony element separatora powietrza/oleju. - Poziom oleju jest zbyt wysoki.	- Wymień olej i napełnij maszynę olejem określonym przez producenta. - Wymień dokładny separator oleju. - Wyczyść lub wymień wziernik powrotu oleju. - Uzupełniać olej, aż jego poziom osiągnie prawidłową wartość określoną w instrukcji obsługi.

Schemat okablowania obwodu referencyjnego

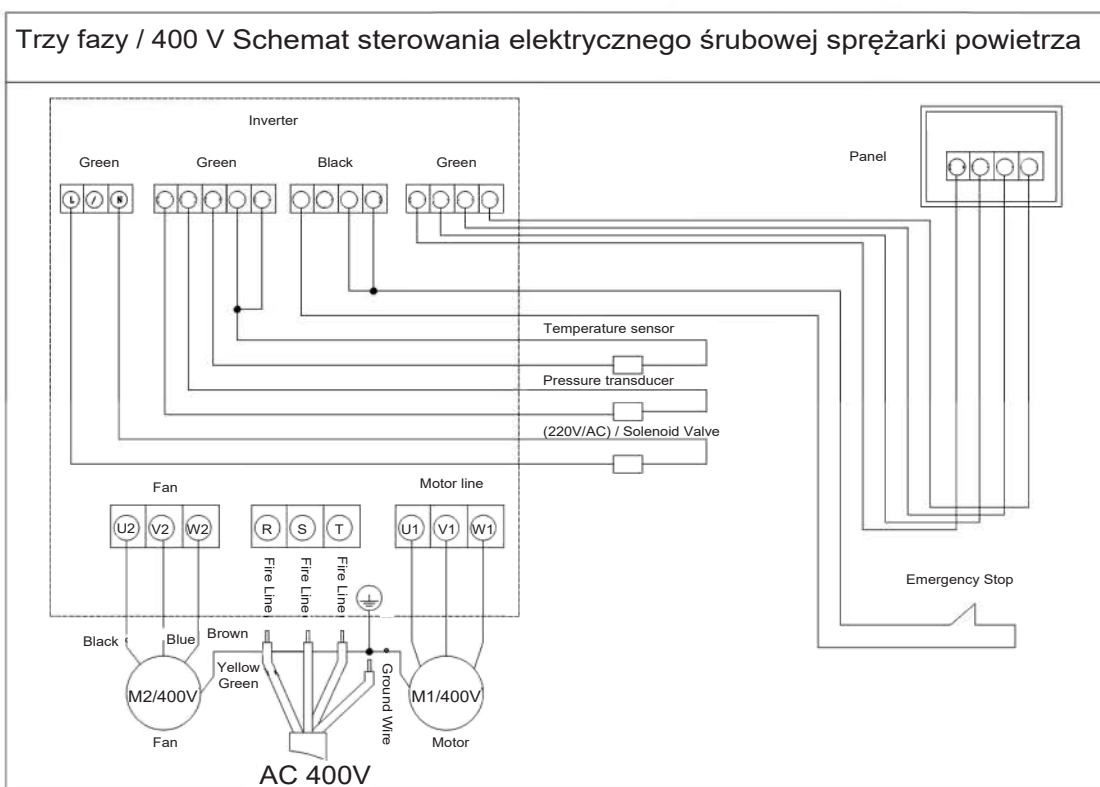
Rysunek 1



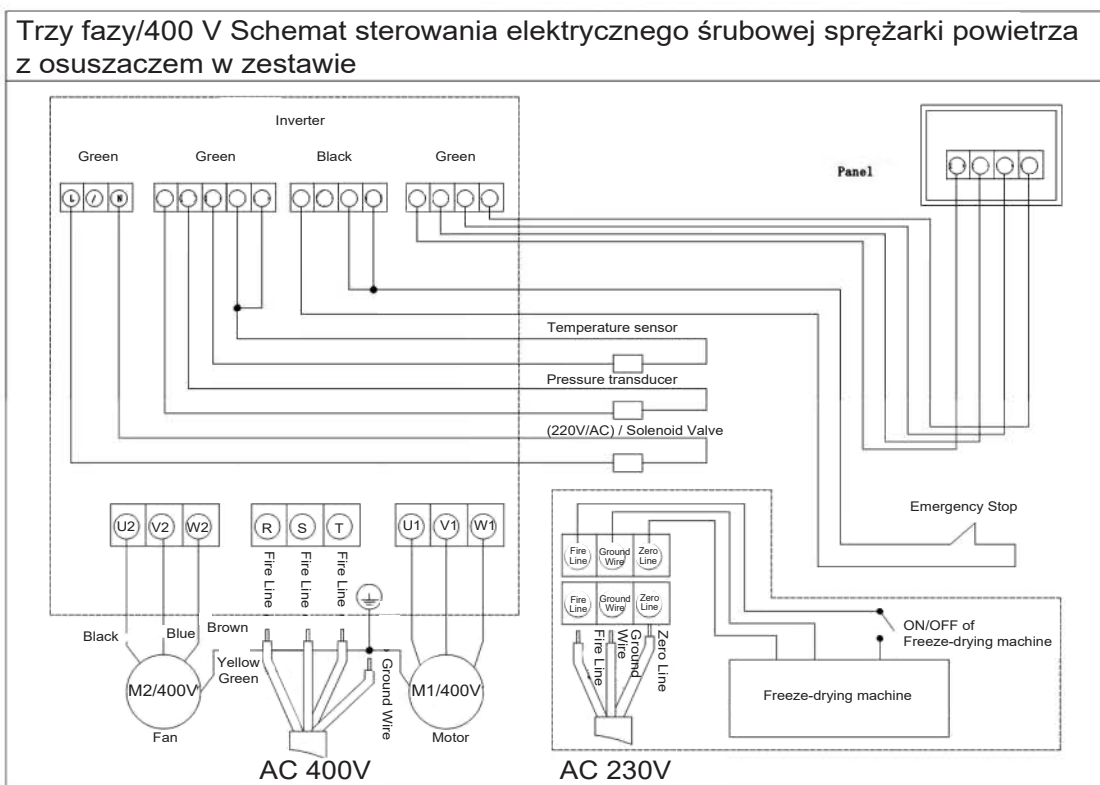
Rysunek 2



Rysunek 3



Rysunek 4



HARMONOGRAM OBOWIĄZKOWYCH PRZEGLĄDÓW SERWISOWYCH

WYMIENIANE ELEMENTY EKSPLOATACYJNE I WYKONYWANE CZYNNOŚCI	PRZEPRACOWANE GODZINY (TYŚ.)												
	500	2000	4000	6000	8000	10000	12000	14000	16000	18000	20000	22000	24000
1.WYMIANA OLEJU	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2.WYMIANA FILTRA OLEJU	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3.WYMIANA FILTRA POWIETRZA	X*	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4.KONTROLA POŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5.KONTROLA PRZEWODÓW OLEJOWYCH I POWIETRZNYCH	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
6.CZYSZCZENIE CHŁODNICY	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
7.WYMIANA SEPARATORA			X		X		X		X		X		X
8.WYMIANA WKŁADÓW FILTRÓW INSTALACYJNYCH			X		X		X		X		X		X
9.WYMIANA ZESTAWU NAPRAWCZEGO ZAWORU DOŁOTOWEGO				X			X			X			X
10.WYMIANA ZESTAWU NAPRAWCZEGO MPV				X			X			X			X
11.WYMIANA USZCZELNIENIA STOPNIA							X						X
12.TERMOSTAT					X								

* w zależności od zużycia oraz warunków pracy kompresora

Przeglądy okresowe w czasie trwania gwarancji muszą być wykonywane przez autoryzowany serwis firmy Walter Kompressortechnik Polska Sp. z o.o. S.K.

W okresie gwarancji dopuszcza się ingerencję w urządzenie tylko po konsultacji i pisemnej zgodzie serwisu firmy Walter Kompressortechnik Polska Sp. z o.o.S.K..

Samowolne dokonywanie przeglądów serwisowych w okresie gwarancyjnym skutkuje utratą gwarancji.

PLANOWA OBSŁUGA TECHNICZNA

UWAGA: W przypadku konieczności przeprowadzenia obsługi technicznej należy wyłączyć z sieci elektrycznej przy pomocy wyłącznika i zamknąć zawór na wyjściu sprężonego powietrza, żeby odciąć kompresor od sieci pneumatycznej za pomocą zaworu. Pracę można wykonywać po odprężeniu kompresora.

Przed przystąpieniem do obsługi technicznej (zdejściem pokrywy) należy upewnić się, że:

- Wyłącznik główny prądu jest w pozycji „WYŁĄCZONY”;
- Kompresor i zbiornik są odciążone;
- Grzybek bezpieczeństwa jest wciśnięty.

Obsługę techniczną zaleca się przeprowadzać po pierwszych 500 godzinach pracy, następnie przy przebiegu 2000 godzin i dalej cyklicznie co 2000 godzin pracy urządzenia lub nie rzadziej niż raz na rok. W skład obsługi technicznej wchodzi wszystkie operacje obsługi codziennej oraz:

- należy zwrócić szczególną uwagę na zwiększoną utratę oleju i występowanie nalotu spowodowanego pyłem i olejem, w razie potrzeby oczyścić;
- oczyścić chłodnicę (strumieniem sprężonego powietrza);
- sprawdzić czystość oleju i brak jego wyraźnego pociemnienia.

Pierwsza wymiana oleju powinna nastąpić po 500 godzinach pracy, w tym celu należy:

- odkręcić korek wlewu i natychmiast otworzyć kurek spływu oleju (czynność tą najlepiej wykonywać gdy olej jest jeszcze ciepły co ułatwia jego spłynięcie) – cały olej spłynie do przygotowanego pojemnika;
- zdemontować i wymienić filtr oleju;
- zamknąć kurek i wlać olej przez króciec wlewowy do górnej krawędzi wziernika. Zakręcić i zabezpieczyć korek otworu wlewowego;
- włączyć kompresor na 1-2 minuty. Po wyłączeniu sprawdzić, czy nie występują wycieki oleju;
- ponownie uruchomić kompresor do czasu aż olej osiągnie temperaturę 70-75°C. Po wyłączeniu sprawdzić poziom oleju i w razie potrzeby dolać olej.

Po pierwszej wymianie oleju powinien również zostać wymieniony filtr oleju. Powyższe czynności powinny być wykonywane przez wykwalifikowany personel.

UWAGA: Należy używać wysokogatunkowych olejów przeznaczonych dla kompresorów śrubowych – lepkość 46, punkt płynności –8 do –10°C, punkt zapłonu powyżej 200°C. Nie należy nigdy mieszać olejów różnych marek.

UWAGA: W warunkach wysokiego zapylenia obsługę techniczną należy przeprowadzić częściej. W szczególności należy kontrolować czystość chłodnicy i filtra powietrza. Zalecamy również wykonanie kanału doprowadzającego czyste powietrze do kompresora.

Warunki gwarancji dla sprężarek śrubowych

1. Producent WALTER KOMPRESSORTECHNIK gwarantuje sprawne działanie urządzenia zgodnie z warunkami techniczno-eksploatacyjnymi zawartymi w instrukcji obsługi. Gwarancja obejmuje wyłącznie wady powstałe z przyczyn tkwiących w sprzedanym urządzeniu
2. Gwarancja będzie respektowana po przedstawieniu FAKTURY SPRZEDAŻY SPRĘŻARKI. Reklamacje należy zgłaszać w formie faksu lub maila, niezwłocznie po ujawnieniu się usterki i wady, nie później niż w terminie 7 dni od dnia ich ujawnienia, pod rygorem utraty uprawnień z tytułu gwarancji.
3. Gwarancja dotyczy wyrobów zakupionych w Polsce i ważna jest na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.
4. Okres gwarancji wynosi **24 miesiące** od daty sprzedaży.
5. Uznane naprawy gwarancyjne dokonywane są nieodpłatnie. Termin naprawy nie powinien przekroczyć 30 dni o ile naprawa urządzenia nie wymaga sprowadzenia części od dostawcy albo przeprowadzenia dodatkowych badań technicznych, wtedy termin naprawy ulega wydłużeniu. Okres gwarancji przedłuża się o czas trwania naprawy.
6. Uprawnienia z gwarancji obejmują bezpłatną naprawę urządzenia. Przez naprawę rozumie się wykonanie czynności o charakterze specjalistycznym właściwym dla usunięcia wady objętej gwarancją, niezależnie od ilości wymienionych części przy jednej naprawie. Naprawa specjalistyczna nie obejmuje czynności o charakterze konserwacyjnym, sprawdzenia połączeń elektrycznych, połączeń ciśnieniowych, sprawdzenia wydajności urządzenia, wprowadzenia zmian w nastawach i regulacji. Urządzenie zwracane na podstawie uprawnienia wynikającego z niniejszego punktu winno być kompletne, zabezpieczone fabrycznymi blokadami na czas transportu i opakowane. Do urządzenia winny być dołączone: instrukcja obsługi oraz faktura, pod rygorem nieuznania gwarancji.
7. Podczas usuwania wad lub usterek WALTER KOMPRESSORTECHNIK zastrzega sobie prawo do decyzji czy części urządzenia będą naprawiane czy wymieniane na nowe, przy czym części wymienione stają się własnością WALTER KOMPRESSORTECHNIK. O sposobie usunięcia wad objętych gwarancją decyduje wyłącznie WALTER KOMPRESSORTECHNIK.
8. Wady powstałe z winy użytkownika lub z przyczyn użytkowania, konserwacji, przechowywania przedmiotu sprzedaży niezgodnie z instrukcją obsługi lub obowiązującymi przepisami dotyczącymi eksploatacji urządzeń
9. Walter Kompressortechnik nie odpowiada za niewłaściwy dobór urządzenia.
10. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń mechanicznych urządzenia, uszkodzeń powstałych z winy użytkownika lub na skutek działania sił wyższych i zdarzeń losowych takich jak, burza, powódź, huragan, trzęsienie ziemi itp. Gwarancja nie obejmuje również uszkodzeń termicznych, chemicznych.
11. Gwarancja nie obejmuje roszczeń z tytułu parametrów technicznych wyrobu o ile są one zgodne z normą podaną przez producenta.
12. Gwarancja nie obejmuje zużywających się elementów eksploatacyjnych urządzenia oraz materiałów eksploatacyjnych sprężarki zużywanych do wykonania przeglądów okresowych, np. oleju, filtrów, pasów napędowych, zaworów bezpieczeństwa itp.
13. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń powstałych na skutek nieprawidłowego transportu urządzenia.

14. Utratę gwarancji powoduje:

- nieodpowiednie podłączenie kompresora do sieci elektrycznej
- używanie nieoryginalnych materiałów eksploatacyjnych, innych niż zakupionych w firmie WALTER KOMPRESSORTECHNIK lub dealerów firmy WALTER KOMPRESSORTECHNIK.
- jakakolwiek ingerencja (np. naprawy, przeróbki, zmiany konstrukcyjne i inne) w urządzeniu przez osoby inne niż pracownicy serwisu WALTER KOMPRESSORTECHNIK - nie przestrzeganie zaleceń serwisu WALTER KOMPRESSORTECHNIK w tym przeglądów co zmianowych, cotygodniowych i okresowych - użytkowanie urządzenia inne niż zgodne z przeznaczeniem zawartym w instrukcji obsługi.

15. Przeglądy okresowe w czasie trwania gwarancji dla zachowania jej warunków powinny być wykonywane przez autoryzowany serwis firmy WALTER KOMPRESSORTECHNIK bądź przez kupującego z zastrzeżeniem wykorzystania oryginalnych części oraz płynów eksploatacyjnych, takich jakich jak m.in. oleje, filtry powietrza itp. Przegląd przez firmę WALTER KOMPRESSORTECHNIK jest odpłatny.

16. Gwarancja obejmuje uszkodzenia wynikające z wad produkcyjnych lub materiałowych powstałe tkwiących w sprzedanym urządzeniu. pod warunkiem, że:

- stosowany był zalecany przez producenta osprzęt,
- urządzenie nie było modyfikowane,
- urządzenie było użytkowane zgodnie z oryginalną instrukcją obsługi oraz przeznaczeniem,
- nie zniszczono (usunięto) tabliczki znamionowej z numerem seryjnym urządzenia,
- regularnie (zgodnie z załączonym harmonogramem serwisowym) serwisowano urządzenie.

17. Gwarancją nie są objęte uszkodzenia wynikające z nieodpowiedniego doboru urządzenia do prac, przeciążenia maszyny na skutek nadmiernej, niewłaściwej eksploatacji, osprzętu oraz naturalnego zużycia części eksploatacyjnych (np.: filtrów, oleju sprężarkowego itp.).

W przypadku stwierdzenia wady lub uszkodzenia należy bezzwłocznie skontaktować się z serwisem (wraz z obowiązkowymi w/w dokumentami) tel.: 042 663 12 70, mail: serwis@walterpolska.pl

UWAGA: PRZEGLĄDY I NAPRAWY W OKRESIE GWARANCYJNYM POWINNY BYĆ WYKONYWANE PRZEZ SERVIS WALTER KOMPRESSORTECHNIK. DOPUSZCZA SIĘ JEDNAK WYKONYWANIE PRZEGLĄDÓW PRZEZ UŻYTKOWNIKA, ZGODNIE Z „HARMONOGRAMEM PRZEGLĄDÓW SPRĘŻARKI ŚRUBOWEJ” POD WARUNKIEM UŻYCIA ORYGINALNYCH CZĘŚCI I PŁYNÓW EKSPLOATACYJNYCH ORAZ ZACHOWANIA DO WERYFIKACJI (W PRZYPADKU EWENTUALNEGO ROSZCZENIA GWARANCYJNEGO), DOWODÓW ZAKUPU ORYGINALNYCH CZĘŚCI EKSPLOATACYJNYCH ZALECANYCH PRZEZ FIRMĘ WALTER KOMPRESSORTECHNIK.