

INSTRUKCJA OBSŁUGI

SPRĘŻARKA TŁOKOWA AC2420 AC5020

Sherman®
—tools—





UWAGA!

Przed instalacją i rozruchem urządzenia należy zapoznać się z niniejszą instrukcją

1. UWAGI OGÓLNE

Uruchomienia i eksploatacji urządzenia można dokonać tylko po dokładnym zapoznaniu się z niniejszą Instrukcją Obsługi. Niewłaściwe użytkowanie sprężarki może powodować zagrożenie dla zdrowia i życia użytkowników lub osób trzecich.

Ze względu na ciągły rozwój techniczny urządzenia, pewne jego funkcje mogą ulegać modyfikacji i ich działanie może różnić się szczegółami od opisów w instrukcji. Nie jest to błędem urządzenia, lecz wynikiem postępu i ciągłych prac modyfikacyjnych urządzenia.

Uszkodzenie urządzenia spowodowane niewłaściwą obsługą powoduje utratę uprawnień z tytułu gwarancji. Wszelkie przeróbki prostownika są zabronione i powodują utratę gwarancji.

2. DANE IDENTYFIKACYJNE

Dane identyfikacyjne sprężarki zamieszczono na tabliczce znamionowej przymocowanej do obudowy kompresora.

TECWELD Piotr Polak 41-943 Piekary Śląskie Ul. Szmaragdowa 21/3/6		Sherman® tools-	
SPRĘŻARKA TŁOKOWA / AIR COMPRESSOR			
Type: ZB-2024		Model: AC2420	
Pojemność zbiornika / tank capacity:		24 l	
Zasilanie / Power supply:		AC230V 50Hz	
Moc silnika / Motor power:		2.0 KM 1.5 kW	
Prędkość obrotowa / Rotation speed:		2850 obr/min (RPM)	
Ciśnienie maksymalne / Max. pressure:		8 bar	
Wydajność / Air flow:		206 l/min	
Poziom hałasu / Noise level:		L _{WA} 92 dB	
Masa / Weight:		21.5 kg	
Rok produkcji / Year of production:		2025	
CE  		Nr seryjny / Serial No.	

TECWELD Piotr Polak
41-943 Piekary Śląskie
Ul. Szmaragdowa 21/3/6

Sherman®

tools-

SPRĘŻARKA TŁOKOWA / AIR COMPRESSOR

Type: ZB-2050

Model: AC5020

Pojemność zbiornika / tank capacity:

50 l

Zasilanie / Power supply:

AC230V 50Hz

Moc silnika / Motor power:

2,0 KM 1,5 kW

Prędkość obrotowa / Rotation speed:

2850 obr/min (RPM)

Ciśnienie maksymalne / Max. pressure:

8 bar

Wydajność / Air flow:

206 l/min

Poziom hałasu / Noise level:

L_{WA} 92 dB

Masa / Weight:

26 kg

Rok produkcji / Year of production:

2025







Nr seryjny /
Serial No.

3. OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

Przy obsłudze sprężarki należy przestrzegać ogólnych przepisów BHP. Podczas użytkowania urządzenia należy zachować środki ostrożności związane z jego użytkowaniem.

Najważniejszymi elementami zastosowanymi w sprężarce, służącymi do podniesienia poziomu bezpieczeństwa podczas jej użytkowania są:

- praca w trybie automatycznym na podstawie odczytów z czujników ciśnienia,
- zawór bezpieczeństwa,
- osłony bezpieczeństwa chroniące operatora przed niebezpiecznymi elementami maszyny.

Sprężarka powinna być umieszczona na równym, poziomym i stabilnym podłożu.

Zabroniona jest jakkolwiek ingerencja w zawór bezpieczeństwa!



W przypadku wystąpienia awarii należy natychmiast odłączyć sprężarkę od zasilania. Wszelkie prace przy urządzeniu mogą być wykonywane dopiero po zatrzymaniu maszyny, wyjęciu wtyczki z gniazda zasilającego i odprężeniu zbiornika powietrza.

Zabroniona jest praca urządzenia z uszkodzonymi lub zniszczonymi osłonami, uszkodzonym zbiornikiem powietrza, uszkodzonymi przewodami elektrycznymi, pneumatycznymi, bądź uszkodzonymi częściami roboczymi sprężarki

Przed uruchomieniem urządzenia należy:

- Sprawdzić stan połączeń elektrycznych i mechanicznych. Niewłaściwa izolacja przewodów grozi porażeniem prądem elektrycznym,
- Umieścić sprężarkę w miejscu umożliwiającym jej łatwą obsługę.



Zabronione jest zdejmowanie osłon zewnętrznych przy urządzeniu włączonym do sieci.

Wszelkie przeróbki sprężarki we własnym zakresie są zabronione i mogą stanowić pogorszenie warunków bezpieczeństwa.

Zabrania się eksploatacji sprężarki w pomieszczeniach zagrożonych wybuchem lub pożarem!

Przedstawione powyżej zagrożenia i ogólne zasady BHP nie wyczerpują zagadnienia bezpieczeństwa pracy, gdyż nie uwzględniają specyfiki miejsca pracy. Ważnym ich uzupełnieniem są stanowiskowe instrukcje BHP oraz szkolenia i instruktaże udzielane przez pracowników nadzoru.

4. BEZPIECZEŃSTWO OBSŁUGI



UWAGA!

Przed pierwszym uruchomieniem sprężarki należy wlać olej do zbiornika sprężarki i wymienić korek wlewu oleju na specjalny korek z odpowietrznikiem.

Objaśnienia piktogramów:

	Przeczytaj instrukcję obsługi
	Niebezpieczeństwo porażenia prądem
	Maszyna pracuje w trybie automatycznym. Może nastąpić automatyczne włączenie sprężarki
	Założ ochronniki słuchu
	Założ okulary ochronne
	Uwaga, gorąca powierzchnia
	Zakaz zdejmowania osłon



Zakaz smarowania i konserwacji maszyny będącej w ruchu

Przed każdym uruchomieniem kompresora należy sprawdzić poziom oleju.

Przed każdą dłuższą przerwą należy usunąć ciśnienie ze zbiornika.

Po każdym pracach serwisowych należy upewnić się, że osłony znajdują się na swoim miejscu i nie są uszkodzone.

5. BEZPIECZEŃSTWO CZYSZCZENIA, KONSERWACJI I NAPRAW



UWAGA!

Gdy sprężarka nie jest używana (konserwacja, czynności obsługowe lub przerwa w pracy) należy wyłączyć zasilanie, odłączyć wtyczkę zasilającą i odpężyć zbiornik powietrza.

Należy systematycznie przeprowadzać przeglądy sprężarki pod kątem zużycia lub uszkodzenia elementów urządzenia, przewodów elektrycznych i pneumatycznych.

Uszkodzone elementy należy niezwłocznie wymienić, nie wolno eksploatować sprężarki z uszkodzonymi elementami

Czyszczenie, wszelkie prace kontrolne, konserwacyjne i naprawy należy przeprowadzać po odłączeniu zasilania urządzenia.

6. OPIS URZĄDZENIA

Sprężarka tłokowa służy do magazynowania powietrza pod ciśnieniem w celu napędu narzędzi i urządzeń pneumatycznych, pistoletów natryskowych, pompowania kół itp.

Kompresor składa się ze stalowego zbiornika na którym umieszczona jest sprężarka tłokowa napędzana silnikiem elektrycznym.

7. DANE TECHNICZNE

	AC2420	AC5020
Zasilanie	AC 230V 50Hz	AC 230V 50Hz
Znamionowy pobór mocy	1,5 kW (2KM)	1,5 kW (2KM)
Maksymalne ciśnienie robocze	8 bar	8 bar
Pojemność zbiornika powietrza	24 l	50 l
Minimalna temperatura robocza Tmin	-10 °C	-10 °C
Maksymalna temperatura robocza Tmax	+90 °C	+90 °C
Prędkość obrotowa	2850 obr/min	2850 obr/min
Wydajność	206 l/min	206 l/min
Tryb pracy	Automatyczny	Automatyczny
Poziom mocy akustycznej	92 dB	92 dB
Masa	21,5 kg	26 kg
Wymiary	580 x 250 x 580 mm	720 x 290 x 650 mm

8. BUDOWA I DZIAŁANIE



1. Wyłącznik główny
2. Reduktor ciśnienia wyjściowego
3. Gniazda wyjściowe powietrza
4. Manometr ciśnienia w zbiorniku
5. Otwór rewizyjny
6. Zawór spustowy skroplin wodno-olejowych
7. Zbiornik powietrza
8. Sprężarka
9. Osłona silnika

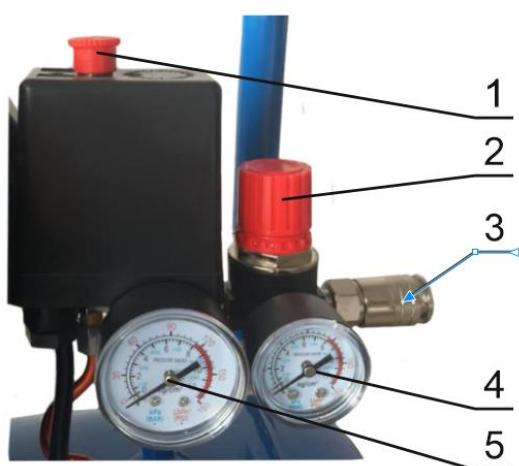
Po podłączeniu zasilania do sprężarki urządzenie włącza się czerwonym przyciskiem (1) wyciągając go w górę. Ciśnienie robocze ustawia się przy pomocy pokrętła reduktora ciśnienia (2). Kompresor pracuje w trybie automatycznym włączając się i wyłączając, zgodnie z fabrycznymi nastawami ciśnienia.

9. ELEMENTY STEROWANIA

Na górze kompresora, na obudowie presostatu znajduje się wyłącznik główny (1). Wyciągnięcie czerwonego przycisku w górę uruchamia kompresor.

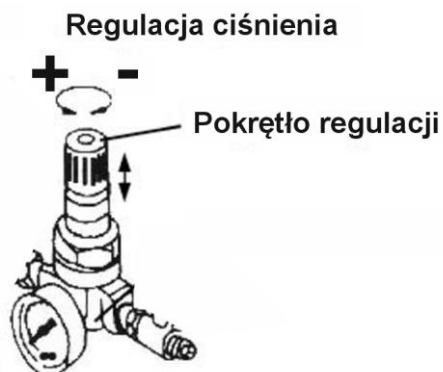
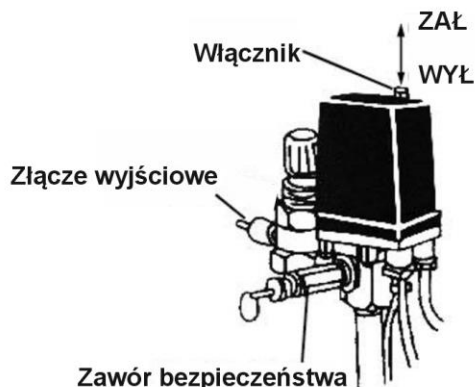
Wciśnięcie przycisku odcina zasilanie i unieruchamia sprężarkę

Obok skrzynki presostatu, na wyjściu do urządzeń zewnętrznych, zainstalowany jest reduktor ciśnienia sprężonego powietrza. Pokrętło w górnej części reduktora (2) służy do zmniejszania lub zwiększania ciśnienia wyjściowego. Wartość nastawy można sprawdzić na manometrze poniżej (4).



1. Wyłącznik główny
2. Pokrętło regulacji ciśnienia
3. Złącze powietrza wyjściowego
4. Wskaźnik ciśnienia roboczego
5. Wskaźnik ciśnienia w zbiorniku

Z drugiej strony kompresora, poniżej skrzynki presostatu, znajduje się zawór bezpieczeństwa o ciśnieniu zadziałania zabezpieczającym zbiornik powietrza przed uszkodzeniem (wybuchem) Pociągając mocno za uchwyt pierścieniowy możesz spuścić nadmiar powietrza ze zbiornika.



10. INSTALACJA I URUCHOMIENIE



Przed pierwszym uruchomieniem należy zamontować kółka transportowe, założyć filtr powietrza, wlać olej do zbiornika sprężarki i wymienić korek wlewu oleju na specjalny korek z odpowietrznikiem

Kompresor należy ustawić w takim miejscu aby zapewnić równą, poziomą powierzchnię oraz odpowiednią instalację elektryczną. Pomieszczenie, w którym pracuje sprężarka powinno być czyste, pozbawione kurzu i pyłu oraz posiadać prawidłową wentylację, celem dostarczenia wystarczającej ilości powietrza oraz odprowadzenia ciepła powstającego podczas pracy kompresora. Sprężarka powinna być podłączona bezpośrednio do źródła zasilania, należy unikać stosowania przedłużacza. Przed ustawieniem urządzenia należy zamontować koła jezdne na tylnej osi.

Przed pierwszym uruchomieniem należy zamontować filtr powietrza. Następnie wykręcić korek transportowy zbiornika oleju, wlać olej do połowy wysokości okienka wskaźnika poziomu oleju, a następnie zamontować docelowy korek zbiornika oleju z odpowietrznikiem, Należy stosować wyłącznie olej do sprężarek tłokowych typ LDAA 100



Filtr powietrza



Korek transportowy



Korek roboczy z odpowietrznikiem



Wskaźnik poziomu oleju

11. KONSERWACJA

Codziennie (lub przed każdym użyciem)

Sprawdź poziom oleju: Upewnij się, że poziom oleju w karterze sprężarki jest w zalecanych zakresie. W razie potrzeby uzupełnij.

Usuń skropliny ze zbiornika powietrza. Otwórz zawór spustowy na dnie zbiornika, aby usunąć skondensowaną wodę. Woda w zbiorniku może powodować korozję i uszkodzenia zarówno zbiornika, jak i narzędzi pneumatycznych.

Sprawdź ogólny stan: Szukaj widocznych uszkodzeń, wycieków oleju lub nienormalnych dźwięków.

Co tydzień (lub po około 10-20 godzinach pracy)

Wyczyść filtr powietrza: Sprawdź i wyczyść wkład filtra powietrza. Jeśli jest mocno zabrudzony lub uszkodzony, wymień go. Czysty filtr to podstawa efektywnej pracy i ochrony podzespołów. Sprawdź szczelność połączeń: Posłuchaj, czy nie ma słyszalnych wycieków powietrza z węży, złączek czy zaworów. Możesz użyć wody z mydłem, aby wykryć drobne nieszczelności (powstaną bąbelki).

Sprawdź działanie zaworu bezpieczeństwa: Krótco pociągnij za pierścień zaworu bezpieczeństwa, aby upewnić się, że działa prawidłowo i nie jest zablokowany. Pamiętaj, aby robić to ostrożnie i w bezpiecznym miejscu, ponieważ przez chwilę ucieknie sprężone powietrze.

Co miesiąc (lub po około 50-100 godzinach pracy)

Wymień olej. Częstotliwość wymiany zależy od typu oleju i warunków pracy. Zawsze używaj dedykowanego oleju do sprężarek tłokowych.

Sprawdź śruby mocujące: Dokręć wszystkie śruby mocujące elementy sprężarki, aby upewnić się, że nic nie jest luźne.

Co kwartał / Co 3 miesiące (lub po około 200-300 godzinach pracy)

Wymień filtr powietrza: Niezależnie od stanu wizualnego, regularna wymiana filtra powietrza jest zalecana.

Sprawdź zawory zwrotne i rozprężne: Upewnij się, że działają prawidłowo i nie są zanieczyszczone.

Sprawdź zawór ciśnieniowy (presostat): Upewnij się, że włącza i wyłącza sprężarkę przy odpowiednich ciśnieniach.

Co pół roku / Co rok (lub po około 500-1000 godzinach pracy)

Kompleksowy przegląd: Oprócz wszystkich powyższych czynności, rozważ bardziej szczegółowy przegląd lub zleć go autoryzowanemu serwisowi.

Sprawdź stan techniczny zbiornika: Szukaj oznak korozji zewnętrznej.

Ważne uwagi:

Rodzaj oleju: Zawsze stosuj olej zalecany przez producenta sprężarki. Użycie niewłaściwego oleju może prowadzić do poważnych uszkodzeń.

Warunki pracy: Jeśli sprężarka pracuje w trudnych warunkach (wysokie zapylenie, wysoka temperatura, bardzo intensywne użytkowanie), harmonogram konserwacji powinien być bardziej rygorystyczny.

Zawsze odłącz zasilanie: Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac konserwacyjnych, zawsze upewnij się, że sprężarka jest odłączona od zasilania i zbiornik jest całkowicie opróżniony z ciśnienia.

Zalecany olej:
Typ: LDAA100

Uszkodzenia wynikające z eksploatacji sprężarki w niewłaściwych warunkach oraz nieprzestrzeganie zaleceń dotyczących konserwacji nie są objęte naprawami gwarancyjnymi.

12. SERWIS

W przypadku nieprawidłowego funkcjonowania urządzenia, przed wysłaniem sprężarki do serwisu należy sprawdzić listę podstawowych awarii i spróbować samodzielnie je usunąć.



UWAGA!

Wszelkie naprawy urządzenia mogą być dokonywane wyłącznie po odłączeniu wtyczki z gniazda zasilającego i odprężeniu zbiornika powietrza.

Objawy	Przyczyna	Sposób usunięcia
Silnik kompresora nie startuje lub pracuje zbyt wolno	Zbyt niskie napięcie zasilania	Sprawdź napięcie zasilania jest właściwe; Sprawdź czy kompresor nie jest zasilany z przedłużacza i czy przedłużacz nie jest zbyt długi lub ma zbyt mały przekrój żył, co powoduje spadek napięcia; Sprawdź czy wtyczka jest prawidłowo umieszczona w gniazdku
Silnik przegrzewa się	Zbyt niski poziom oleju	Uzupełnij poziom oleju
Sprężarka nie zapewnia tyle powietrza co nowe urządzenie lub włącza się częściej	W zbiorniku zgromadziła się zbyt duża ilość skroplin wody i oleju	Odpręż zbiornik powietrza i spuść kondensat ze zbiornika
	Zabrudzony filtr powietrza	Oczyść filtr powietrza lub wymień na nowy
Spadek ciśnienia w zbiorniku	Niekontrolowane wycieki	Sprawdź szczelność układu powietrznego przy pomocy wody mydlanej. Uszczelnij miejsca wycieku lub wymień nieszczelne elementy na nowe

13. PRZECHOWYWANIE

Urządzenie należy przechowywać w pomieszczeniu zamkniętym, na twardym i równym podłożu, zabezpieczone przed kurzem i wilgocią. Na czas przechowywania odłączyć sprężarkę od zasilania. Zbiornik powietrza powinien zostać odprężony.

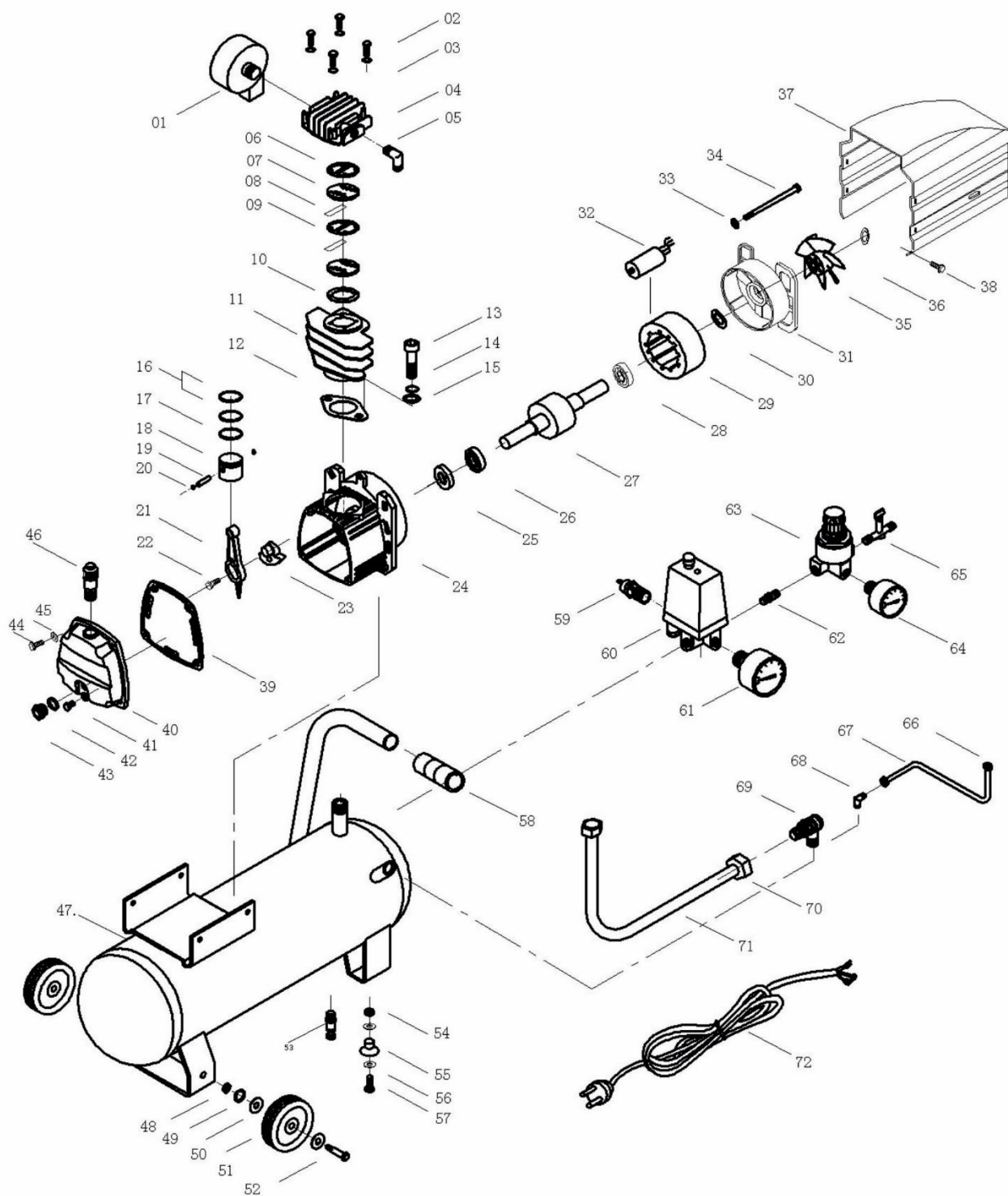
Przed uruchomieniem sprężarki po dłuższym okresie przechowywania należy wykonać czynności kontrolne

14. TRANSPORT

Sprężarkę należy transportować na zewnętrznych środkach transportowych z plandeką lub w kontenerze.

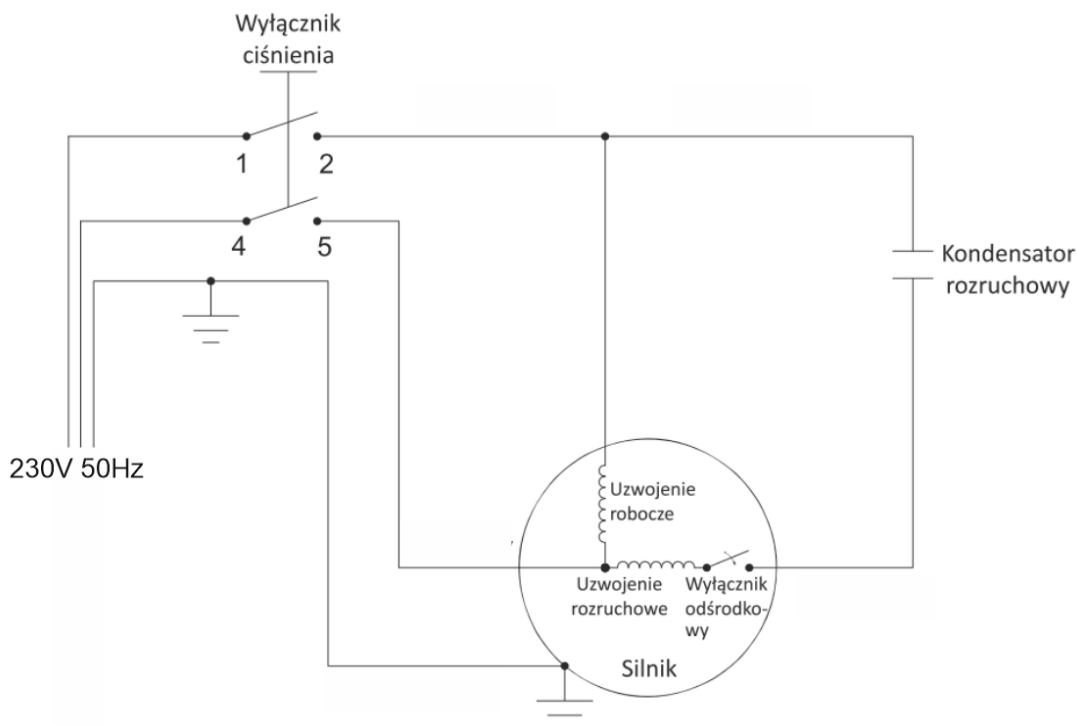
Na czas transportu opakowane urządzenie należy zabezpieczyć przed przesuwaniem się oraz zapewnić mu właściwą pozycję

15. WYKAZ CZĘŚCI ZAMIENNYCH



1.	Filtr powietrza	37.	Pokrywa pompy
2.	Śruby pokrywy cylindra	38.	Śruba pokrywy pompy
3.	Podkładki sprężyste	39.	Przegroda oleju
4.	Pokrywa cylindra	40.	Pokrywa skrzyni korbowej
4.	Kolanko cylindra	41.	Śruba spustowa oleju
6.	Podkładka pokrywy cylindra	42.	Wskaźnik poziomu oleju
7.	Płyta zaworowa	43.	Uszczelka wskaźnika poziomu oleju
8.	Blok zaworowy	44.	Śruba pokrywy skrzyni korbowej
9.	Podkładka aluminiowa	45.	Podkładka sprężysta
10.	Górna uszczelka cylindra	46.	Odpowietrznik
11.	Cylinder	47.	Zbiornik powietrza
12.	Dolna uszczelka cylindra	48.	Nakrętka śruby mocującej kółko
13.	Śruba cylindra	49.	Podkładka sprężysta
14.	Podkładka sprężysta	50.	Podkładka śruby mocującej kółko
15.	Podkładka	51.	Kółko
16.	Pierścień powietrzny tłoka	52.	Śruba koła
17.	Pierścień olejowy tłoka	53.	Zawór spustowy
18.	Tłok	54.	nakrętka
19.	Sworzeń tłokowy	55.	Mata gumowa
20.	Pierścień osadczy sworznia tłokowego	56.	Podkładka sprężysta
21.	Korbowód	57.	Śruba maty gumowej
22.	Śruba skrzyni korbowej	58.	Nakładka gumowa uchwytu transportowego
23.	Korba	59.	Zawór bezpieczeństwa
24.	Skrzynia korbową	60.	Wyłącznik
25.	Uszczelnienie olejowe	61.	Manometr
26.	Łożysko skrzyni korbowej	62.	Złącze
27.	Wirnik	63.	Reduktor ciśnienia
28.	Łożysko obudowy wirnika	64.	Manometr
29.	Stojan	65.	Zawór wyjściowy
30.	Uszczelka falowa	66.	Śruba rury spustowej
31.	Wspornik silnika	67.	Rura spustowa
32.	Skrapacz	68.	Kolanko rury spustowej
33.	Podkładka sprężysta silnika	69.	Zawór
34.	Podkładka silnika	70.	Śruba rury wylotowej
35.	Wentylator silnika	71.	Rura wylotowa
36.	Pierścień osadczy wentylatora	72.	Przewód zasilający

16. SCHEMAT ELEKTRYCZNY



17. GWARANCJA

Gwarancji udziela się na okres 12 miesięcy dla podmiotów prowadzących działalność gospodarczą, ale z wyłączeniem roszczeń związanych z rękojmią lub 24 miesiące dla konsumentów od daty sprzedaży.

Gwarancja będzie respektowana po przedstawieniu przez reklamującego dowodu zakupu (faktura lub paragon) oraz karty gwarancyjnej z wpisaną nazwą produktu, numerem fabrycznym, datą sprzedaży oraz opatrzonej pieczęcią punktu sprzedaży.

Aby zlecić naprawę gwarancyjną należy wypełnić formularz znajdujący się na stronie www.tecweld.pl w zakładce SERWIS. Na podstawie zgłoszenia zlecony zostanie transport urządzenia do serwisu firmą kurierską. Urządzenia wysyłane w inny sposób na koszt firmy TECWELD nie będą przyjmowane!

Urządzenie przesyłane do reklamacji musi być zapakowane na palecie i zabezpieczone na czas transportu. Firma TECWELD nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia sprzętarki wynikłe podczas transportu.



Jeżeli zamierzasz pozbyć się tego produktu, nie wyrzucaj go razem ze zwykłymi domowymi odpadkami. Według dyrektywy WEEE (Dyrektywa 2012/19/UE) obowiązującej w Unii Europejskiej dla używanego sprzętu elektrycznego i elektronicznego należy stosować oddzielne sposoby utylizacji.

W Polsce zgodnie z przepisami ustawy z dnia 11 września 2015 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym zabronione jest umieszczanie łącznie z innymi odpadami zużytego sprzętu oznakowanego symbolem przekreślonego kosza.

Użytkownik, który zamierza pozbyć się tego produktu, jest zobowiązany do oddania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego do punktu zbierania zużytego sprzętu. Punkty zbierania prowadzone są m.in. przez sprzedawców hurtowych i detalicznych tego sprzętu oraz przez gminne jednostki organizacyjne prowadzące działalność w zakresie odbierania odpadów.

Powyższe obowiązki ustawowe wprowadzone zostały w celu ograniczenia ilości odpadów powstałych ze zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zapewnienia odpowiedniego poziomu zbierania, odzysku i recyklingu zużytego sprzętu. Prawidłowa realizacja tych obowiązków ma znaczenie zwłaszcza w przypadku, gdy w zużytym sprzęcie znajdują się składniki niebezpieczne, które mają szczególnie negatywny wpływ na środowisko i zdrowie ludzi.

TECWELD Piotr Polak
41-943 Piekary Śląskie ul. Szmaragdowa 21/3/6

oddział:
41-909 Bytom ul. Krzyżowa 1G
Tel. +48 32 386 94 28
e-mail: info@tecweld.pl, www.tecweld.pl

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

01/SPRT/2025

Upoważniony przedstawiciel producenta:

TECWELD Piotr Polak
41-943 Piekary Śląskie
ul. Szmaragdowa 21/3/6

oddział:
41-909 Bytom
ul. Krzyżowa 1G
POLSKA

Deklarujemy, że niżej wymienione wyroby:

Sprężarka tłokowa

Nazwa handlowa: AC2420, AC5020

Typ: ZB-2050, ZB20-24

Znak towarowy producenta: **Sherman**[®]
tools—

do których odnosi się niniejsza deklaracja spełniają wymogi następujących dyrektyw Unii Europejskiej oraz przepisów krajowych wprowadzających te dyrektywy:

Dyrektywy Niskonapięciowej LVD 2014/35/EU

Dyrektywy Kompatybilności Elektromagnetycznej EMC 2014/30/EU

Dyrektywy Maszynowej MD 2006/42/WE

oraz są zgodne z następującymi normami:

PN-EN 60204-1:2018-12 Bezpieczeństwo maszyn -- Wyposażenie elektryczne maszyn -- Część 1: Wymagania ogólne,

PN-EN IEC 61000-6-2:2019-04 Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) -- Część 6-2: Normy ogólne -- Norma dotycząca odporności w środowiskach przemysłowych

PN-EN IEC 61000-6-4:2019-12 Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) -- Część 6-4: Normy ogólne -- Norma emisji w środowiskach przemysłowych,

PN-EN ISO 12100:2012 Bezpieczeństwo maszyn -- Ogólne zasady projektowania -- Ocena ryzyka i zmniejszanie ryzyka,

PN-EN 1012-1:2011 Sprężarki i pompy próżniowe -- Wymagania bezpieczeństwa -- Część 1: Sprężarki powietrza.

Rok umieszczenia znaku CE na urządzeniu: 2024

Bytom, dn. 17.06.2025

Piotr Polak
(podpis osoby upoważnionej)