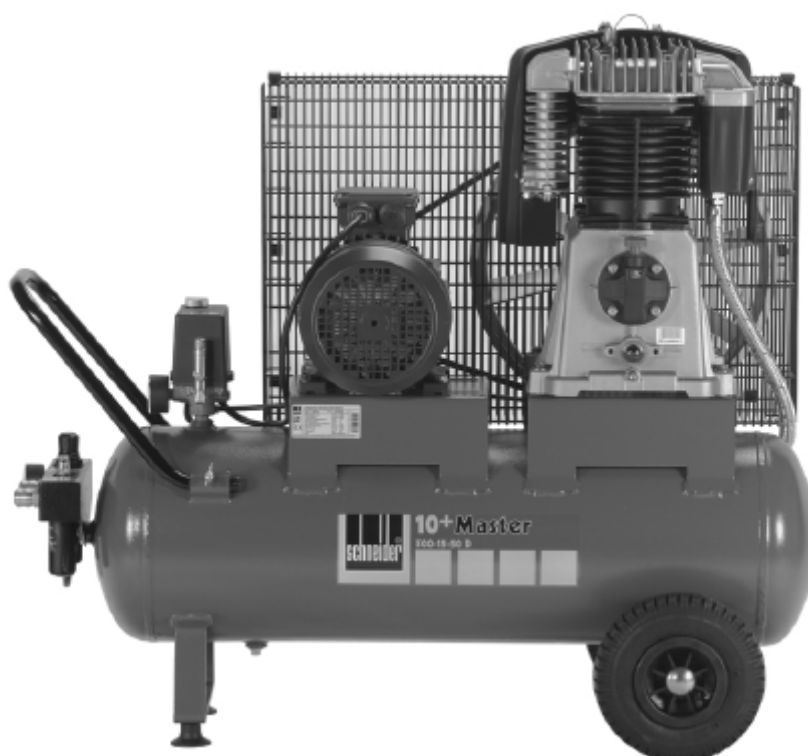


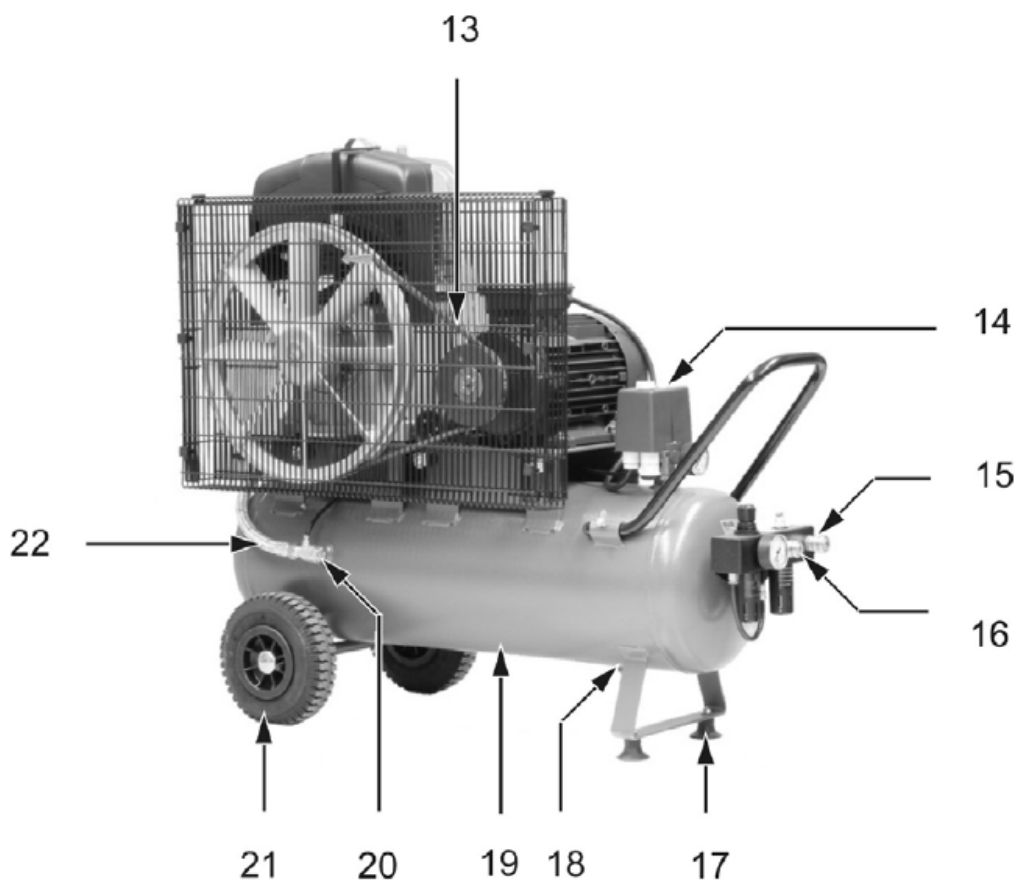
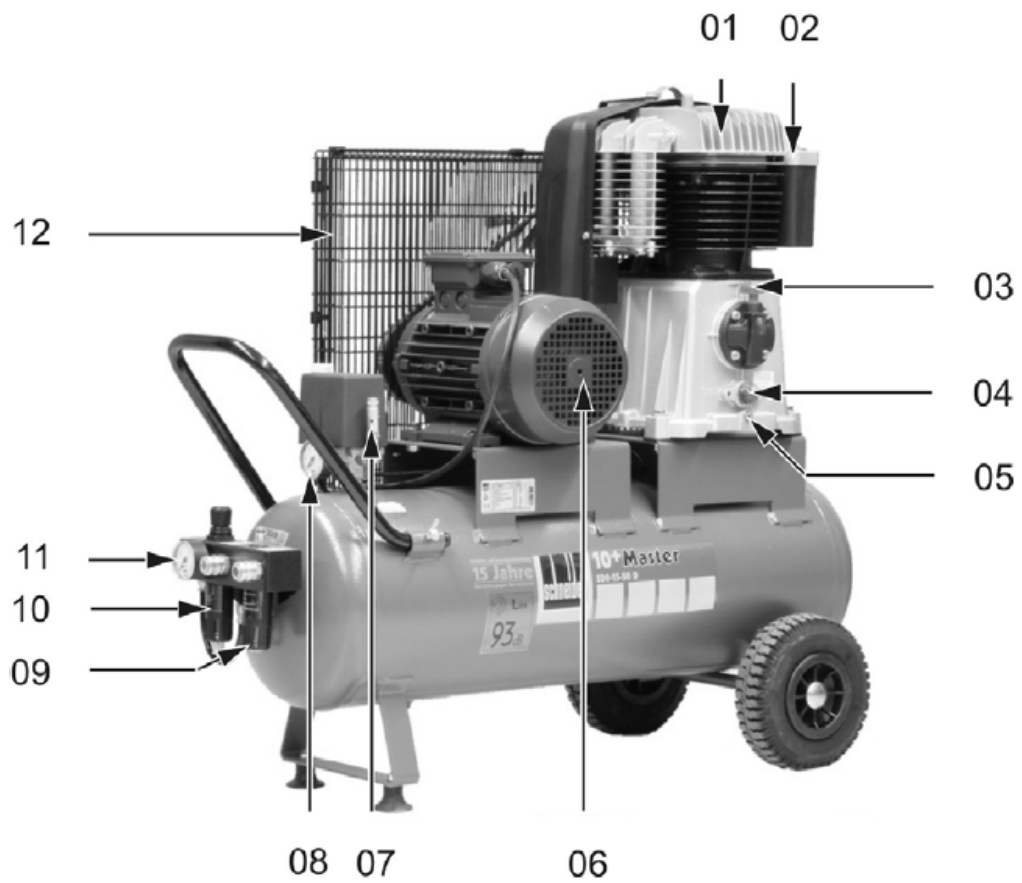
10⁺Master 500-15-90 D

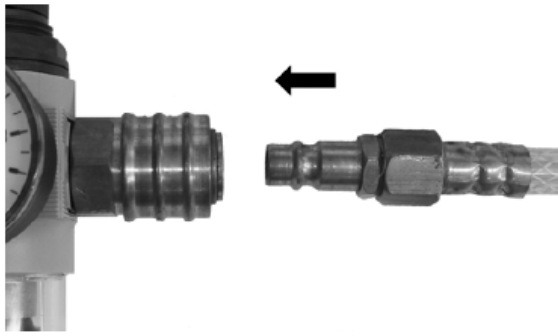
A 555 003



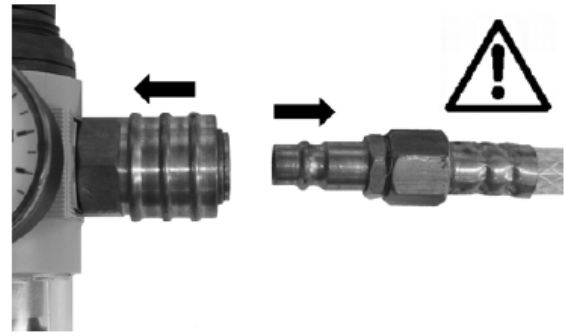
Oryginalna instrukcja obsługi sprężarki







1a



1b



2a



2b



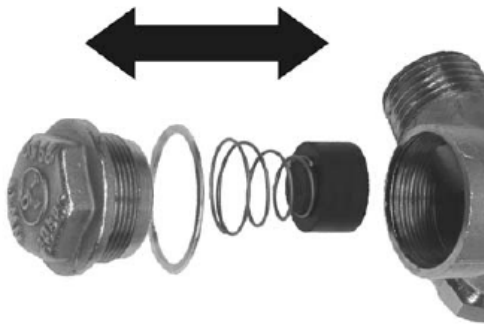
2c



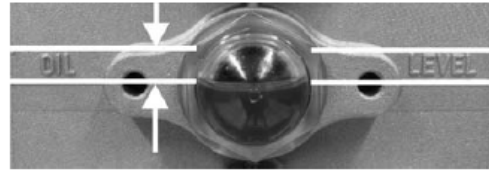
3a



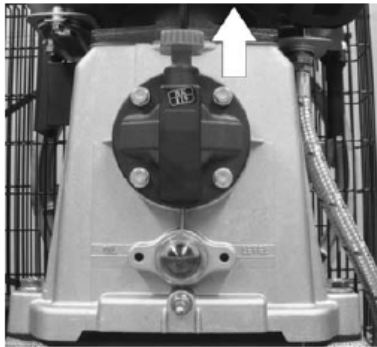
3b



4



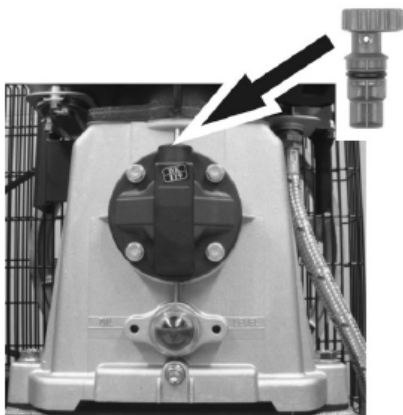
5



6a



6b



6c



7



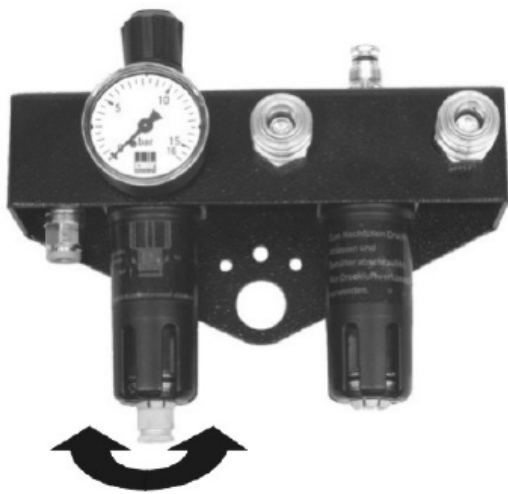
8a



8b



8c



9a



9b



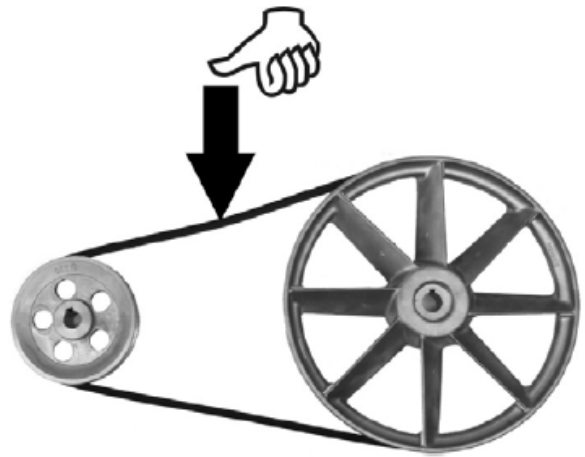
10a



10b



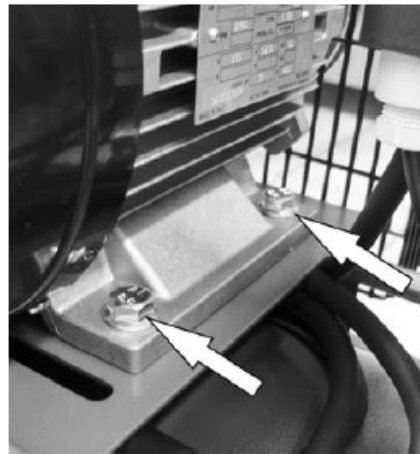
11a



11b



11c



11d



12

Spis treści

1. Wskazówki ogólne	7
1.1 Symbole	8
2. Zakres dostawy	9
3. Dołączone dokumenty	9
4. Dane techniczne.	9
5. Użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem ...	10
6. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	10
7. Budowa	11
8. Sposób funkcjonowania	11
9. Uruchamianie	11
9.1 Warunki w miejscu ustawienia	11
9.2 Transport	11
9.3 Przed pierwszym uruchomieniem	12
9.4 Przyłącze elektryczne	12
9.5 Kontrola kierunku obrotów	12
9.6 Zmiana kierunku obrotów	12
9.7 Napełnianie naolejacza	12
9.8 Ustawianie naolejacza	13
10. Praca	13
10.1 Użycie	13
10.2 Pobór sprężonego powietrza	13
10.3 Jednostka konserwacyjna	13
10.4 Ustawianie ciśnienia roboczego	14
10.5 Po użyciu	14
11. Konserwacja	14
11.1 Przed podjęciem czynności serwisowych	14
11.2 Czyszczenie filtra ssącego	14
11.3 Czyszczenie zaworu zwrotnego	14
11.4 Kontrolowanie poziomu oleju	15
11.5 Wymiana/uzupełnianie oleju	15
11.6 Spust kondensatu ze zbiornika ciśnieniowego	15
11.7 Spust kondensatu z reduktora ciśnienia z filtrem	15
11.8 Czyszczenie filtra	16
11.9 Sprawdzanie i regulacja napięcia pasa klinowego	16
11.10 Wymiana pasa klinowego	16
11.11 Czyszczenie sprężarki	16
11.12 Kontrola złączy	17
12. Wyłączanie	17
12.1 Ponowne uruchomienie	17
12.2 Utylizacja zużytego urządzenia	17
13. Usuwanie nieprawidłowości	17
14. Tabela konserwacji	20
15. Kontrole sprężarki	21
16. Warunki gwarancji	22
17. Wyposażenie	22
18. Deklaracja zgodności z normami WE	22

1. Wskazówki ogólne

Zalecamy: kontroli, regulacji oraz konserwacji sprężarki powinna dokonywać zawsze ta sama osoba lub delegowani przez nią przedstawiciele, a ponadto prace te powinny być dokumentowane w książce konserwacji. W przypadku pytań prosimy o podawanie numeru seryjnego, numer artykułu oraz oznaczenia sprężarki.

Jeśli sprężarka eksploatowana jest poza terenem Niemiec, w kwestii jej eksploatacji mogą obowiązywać inne przepisy ustaw i rozporządzeń niż wymienione w niniejszej instrukcji obsługi (np. dotyczące przyłącza elektrycznego oraz bezpieczeństwa eksploatacji).

Jakie czynności i warunki są absolutnie konieczne:


Przed rozpoczęciem eksploatacji sprężarki należy zapoznać się ze sposobem jej szybkiego wyłączenia oraz doprowadzania całej instalacji sprężarki do stanu bezciśnieniowego.

Należy przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa!**Przeczytać instrukcję obsługi!**





Użytkownik (właściciel / osoba odpowiedzialna) zobowiązany jest do przestrzegania instrukcji obsługi oraz do poinstruowania wszystkich użytkowników urządzenia na temat zasad jego eksploatacji zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi. Co roku należy przeprowadzać szkolenie w tym zakresie.

1.1 Symbole



Uwaga: symbole należy traktować z najwyższą uwagą!

Symbol	Hasło	Stopień zagrożenia	Skutki nieprzestrzegania
	NIEBEZPIECZEŃSTWO	bezpośrednie zagrożenie	śmierć, ciężkie obrażenia
	OSTRZEŻENIE	możliwe zagrożenie	śmierć, ciężkie obrażenia
	OSTROŻNIE	możliwa sytuacja niebezpieczna	lekkie obrażenia
	UWAGA	możliwa sytuacja niebezpieczna	straty materialne

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa na sprężarce

Symbol	Znaczenie	Skutki nieprzestrzegania
	Przeczytać instrukcję obsługi!	obrażenia fizyczne lub śmierć osoby obsługującej uszkodzenie sprężarki niewłaściwa obsługa sprężarki
	Uwaga, gorąca powierzchnia!	oparzenie w przypadku dotknięcia powierzchni
	Uwaga, sprężarka może uruchomić się samoczynnie!	obrażenia fizyczne lub śmierć osoby obsługującej
	Uwaga, niebezpieczeństwo porażenia prądem!	obrażenia fizyczne lub śmierć osoby obsługującej

Dalsze wskazówki na sprężarce

Symbol	Znaczenie
	Włączanie/wyłączanie
	Pozbawione oleju / zaolejone sprężone powietrze

2. Zakres dostawy

- Sprężarka
- Instrukcja obsługi sprężarki
- Dodatkowe instrukcje (patrz rozdział 3)
- Karta gwarancyjna

3. Dołączone dokumenty

- Lista części zamiennych
- Dokumenty dołączone do zbiornika ciśnieniowego

4. Dane techniczne

Wydajność ssawna	500	l/min
Wydajność wyjściowa	400	l/min
Napięcie	400	V
Bezpiecznik elektryczny (inercyjny)	16	A
Moc napędowa	4,0	kW
Maksymalna robocza prędkość obrotowa	850	obr/min
Końcowe ciśnienie sprężania	15	bar
Pojemność zbiornika	90	l
Maksymalne dopuszczalne nadciśnienie robocze w zbiorniku	16	bar
Ilość oleju ¹⁾	1,35	l
Moc akustyczna L _{WA} wg DIN EN ISO 3744 (Dyrektywa 2000/14/WE)	94	dB(A)
Poziom ciśnienia akustycznego L _{PA 4} (w odległości 4 m)	73	dB(A)
Wymiary szer. x głęb. x wys.	1120 x 480 x 960	mm
Ciężar	109	kg
Ciśnienie w oponach	2,5	bar

¹⁾ Pierwsze napełnienie: olej mineralny, do 10⁰C. Poniżej 10⁰C stosować olej syntetyczny.

Zmiany techniczne zastrzeżone. Ilustracje mogą różnić się od oryginału.
Stan z czerwca 2007.

5. Użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem

Sprężarka 10⁺Master 500-15-90 D jest przenośną, smarowaną olejem sprężarką tłokową, która nadaje się do wytwarzania sprężonego powietrza o ciśnieniu do 15 bar. Nie wolno używać sprężarki do wytwarzania wyższego ciśnienia sprężania, niż 15 bar. Sprężone powietrze wytworzone przez sprężarkę nadaje się wyłącznie do zasilania pneumatycznych narzędzi wykorzystywanych w rzemiośle i przemyśle. Nie wolno stosować go w obszarach produkcji środków farmaceutycznych i artykułów spożywczych. Nie wolno go również wdychać. Każdy inny rodzaj zastosowania należy uzgodnić z producentem.

6. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Efekt pulsującego przewodu przy otwieraniu szybkozłączki.
→ Przytrzymać przewód ciśnieniowy!

NIEBEZPIECZEŃSTWO

→ Niebezpieczeństwo poparzenia!
Podczas pracy sprężarki silnie nagrzewają się silnik, agregat, przewód pneumatyczny i zawór zwrotny.

OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo eksplozji!
Zagrożenie dla życia!
→ Nie użytkować urządzenia w obszarach zagrożonych wybuchem!

- Użytkownik ma obowiązek zapewnić prawidłową eksploatację sprężarki.
- Należy przestrzegać zaleceń osobnej instrukcji obsługi zbiornika.

- Nie dopuszczać dzieci i zwierząt domowych do obszaru eksploatacji sprężarki.
- Sprężarki mają prawo obsługiwać i konserwować jedynie przeszkolone osoby. Naprawy mogą przeprowadzać wyłącznie wykwalifikowani specjaliści (firmy Schneider Druckluft GmbH lub serwisu w Jankach k. Warszawy).
- Nie wolno wykonywać przy sprężarce żadnych manipulacji, napraw awaryjnych czy działań mających na celu zmianę jej przeznaczenia.
- Nie wolno demontować urządzeń zabezpieczających ani dokonywać przy nich żadnych manipulacji. Nie należy zmieniać na zaworze bezpieczeństwa wartości ustawionego fabrycznie ciśnienia upustowego.
- Sprężarkę należy transportować tylko w stanie bezcisnieniowym.

Oдноśnie wszystkich prac konserwacyjnych i napraw obowiązują następujące zasady:

Przed rozpoczęciem pracy sprężarkę należy wyłączyć za pomocą przełącznika WŁĄCZANIE/WYŁĄCZANIE. Następnie odłączyć zasilanie napięciem i zniwelować ciśnienie w całej instalacji sprężarki.

- Nie stosować do zasysania gazów palnych, żrących lub toksycznych.
- Stosować tylko oryginalne części zamienne.
- Uwaga, podczas pracy sprężarki w jej bezpośrednim pobliżu może dochodzić do zakłóceń w komunikacji z innymi urządzeniami (hałas).
- Nie wolno użytkować sprężarki bez filtra ssącego.
- Prace elektryczne mogą być wykonywane tylko przez wykwalifikowanych elektryków.

- Nie należy używać przewodu elektrycznego do celów, do których nie jest on przeznaczony (np. nie wyjmować wtyczki z gniazdka, ciągnąc za przewód; chronić przewód elektryczny przed oddziaływaniem wysokiej temperatury, oleju i kontaktem z ostrymi krawędziami).

7. Budowa

- 01 agregat sprężarki
- 02 filtr ssący
- 03 korek wlewu oleju
- 04 wziernik poziomemu oleju
- 05 śruba spustowa oleju
- 06 silnik napędowy
- 07 zawór bezpieczeństwa
- 08 manometr (ciśnienie w zbiorniku)
- 09 naolejacz
- 10 reduktor ciśnienia z filtrem
- 11 manometr (ciśnienie robocze)
- 12 kratka osłonowa pasa klinowego
- 13 pas klinowy
- 14 wyłącznik ciśnieniowy z przełącznikiem
WŁĄCZANIE/WYŁĄCZANIE
- 15 szybkozłączka dla zaolejonego sprężonego powietrza
- 16 szybkozłączka dla pozbawionego oleju sprężonego powietrza
- 17 stopka z gumową przyssawką
- 18 śruba spustowa kondensatu
- 19 zbiornik
- 20 zawór zwrotny
- 21 koło
- 22 przewód łączący

8. Sposób funkcjonowania

Silnik napędowy (poz. 06) jest połączony z agregatem sprężarki (poz. 01) pasem klinowym (poz. 13). Poprzez filtr ssący (poz. 02), który służy również jako tłumik hałasu, zasysane jest powietrze z otoczenia i sprężane w cylindrze. Sprężone powietrze, poprzez

wbudowany w głowicy cylindra zawór ciśnieniowy, przedostaje się do przewodu łączącego (poz. 22) i następnie poprzez zawór zwrotny (poz. 20) przepływa do zbiornika (poz. 19). W trybie pracy automatycznej liczba cykli przełączania (włączania/wyłączania) sprężarki musi zawierać się między trzema a dziesięcioma na godzinę. Stosunek czasu pracy agregatu do czasu wyłączenia powinien wynosić przy tym maksymalnie 60 : 40. Po osiągnięciu maksymalnego ciśnienia 15 bar sprężarka wyłącza się. Jak tylko ciśnienie w zbiorniku, w wyniku poboru sprężonego powietrza, spadnie do poziomu ciśnienia włączania sprężarki (ok. 13 bar), ponownie się ona włącza. Procesem tym automatycznie steruje wyłącznik ciśnieniowy (poz. 14).

9. Uruchamianie

9.1 Warunki w miejscu ustawienia



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo eksplozji!

Zagrożenie dla życia!

→ Nie użytkować urządzenia w obszarach zagrożonych wybuchem!

→ Przed uruchomieniem i podczas pracy dobrze wietrzyć pomieszczenie!

- Sprężarkę należy eksploatować tylko w pomieszczeniach chłodnych, wolnych od pyłu, suchych i dobrze wentylowanych.
- Temperatura otoczenia sprężarki nie może być niższa niż +5 °C ani wyższa niż +35 °C.
- Odległość od ściany min. 40 cm.
- Nie stosować do zasysania gazów palnych, żrących lub toksycznych.

9.2 Transport

Sprężarkę wolno transportować wyłącznie w stanie bezciśnieniowym. Przed przemieszczeniem sprężarki

należy sprawdzić, czy uchwyt jest dobrze przymocowany.

Pojazdami:

- Transportować sprężarkę w pozycji stojącej.
- Zabezpieczyć sprężarkę przed przypadkowym przemieszczeniem.

9.3 Przed pierwszym użyciem

1. Przed pierwszym użyciem przeczytać i przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa.
2. Dokonać oględzin urządzenia.
3. Opakowanie zachować przez okres gwarancji, przechowując je w odpowiednim miejscu. Następnie należy przekazać opakowanie właściwej firmie lub instytucji zajmującej się utylizacją odpadów.
4. Sprawdzić przyłącze elektryczne.
5. Sprawdzić poziom oleju (patrz rozdział 11.4).

9.4 Przyłącze elektryczne

1. Porównać napięcie sieciowe z danymi na tabliczce znamionowej. W przypadku rozbieżności należy skontaktować się z nami.
2. Przed uruchomieniem sprężarki należy sprawdzić, czy warunki sieciowe albo doprowadzenia prądu elektrycznego są zgodne z odpowiednimi przepisami. Miarodajne w kwestii prac związanych z przyłączem elektrycznym są w Niemczech przepisy VDE 0100 oraz 0105.
3. W przypadku stosowania przewodu przedłużającego należy przestrzegać następujących zaleceń: przekrój przewodu musi wynosić co najmniej 2,5 mm² (przy maksymalnej długości przewodu 10 m), bezpiecznik elektryczny 16 Amper, inercyjny.

9.5 Kontrola kierunku obrotów

WSKAZÓWKA

Tylko przy prawidłowym kierunku obrotów jest zapewnione dostateczne chłodzenie sprężarki.

Przy każdym uruchomieniu po podłączeniu sprężarki do „obcego” gniazda prądu trójfazowego należy dokonać kontroli kierunku obrotów.

1. Podłączyć sprężarkę do sieci eklektycznej.
2. Włączyć sprężarkę przełącznikiem WŁ/WYŁ.
3. Obserwować kierunek obrotów wirnika wentylatora.
4. Jeżeli kierunek obrotów nie jest zgodny ze strzałką na kratce osłonowej pasa klinowego: zmienić kierunek obrotów (patrz rozdział 9.6).
5. Wyłączyć sprężarkę przełącznikiem WŁ/WYŁ.
6. Wyjąć wtyczkę przyłączeniową z gniazda prądu trójfazowego.

9.6 Zmiana kierunku obrotów

Ta czynność może być wykonywana wyłącznie przez wykwalifikowanego elektryka.

1. Lekko wcisnąć śrubokrętem i obrócić o 180⁰ zmieniacz faz we wtyczce Cekon. Zmieniacz faz blokuje się w tym położeniu (ilustracja 12).
2. Skontrolować kierunek obrotów (patrz rozdział 9.5).
3. Jeżeli kierunek obrotów nie zmienił się: skontaktować się z najbliższym serwisem.

9.7 Napełnianie naolejacza

Używać wyłącznie rodzajów oleju dopuszczonych do stosowania jako środki smarne dla narzędzi i urządzeń pneumatycznych (nr art. B 770 000).

1. Zniwelować ciśnienie w całej instalacji sprężarki.

2. Odkręcić zbiornik oleju od naolejacza ruchem przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
3. Zbiornik oleju naolejacza napełniać olejem maksymalnie do ok. 75% pojemności.
4. Przykręcić zbiornik oleju ruchem zgodnym z ruchem wskazówek zegara do naolejacza (ilustracja 10a).

9.8 Ustawianie naolejacza

1. Obrócić śrubę regulacyjną w kierunku zgodnym ze wskazówkami zegara. Śruba regulacyjna obraca się w plastikowym stożku, w którym jest osadzona; śrubę należy dokręcać z wyczuciem. Następnie odkręcić śrubę o jeden do półtora obrotu (ilustracja 10b). W ten sposób przeprowadzone zostaje ustawienie podstawowe.
2. Skontrolować ustawienie: użyć przewodu ciśnieniowego o długości 10 m i pistoletu wydmuchowego. Początkowo wydmuchiwać z większą mocą, aby przewód wypełnił się olejem. Wydmuchiwać powietrze na kartkę papieru. Po krótkiej chwili na papierze powinny pojawić się ślady oleju. Na górnym wzierniku naolejacza podczas pracy z mgłą olejową musi być widoczne skapywanie oleju.
3. W zależności od zużycia sprężonego powietrza może być ewentualnie konieczne dodatkowe wyadjustowanie. Przeprowadzać regularne kontrole.

Należy przestrzegać zasady, że przewody ciśnieniowe dla mgły olejowej nie mogą być dłuższe niż 10 m, gdyż w przeciwnym razie na olej osadza się wewnątrz przewodu i nie dociera do narzędzia. Jeżeli przewód musi mieć długość powyżej 10 m, zalecamy użycie dodatkowego naolejacza przewodowego.

10 Praca

WSKAZÓWKA

Przeciążenie sprężarki!
Może doprowadzić do uszkodzenia urządzenia.

→ Należy upewnić się, że nie zostaną przekroczone graniczne parametry robocze: patrz rozdział 8.

10.1 Użycie

1. Podłączyć sprężarkę do sieci elektrycznej.
2. Podłączyć przewód pneumatyczny do szybkozłączki sprężarki. Patrz rozdział 10.2. Następnie podłączyć narzędzie pneumatyczne.
3. Włączyć sprężarkę przełącznikiem WŁ/WYŁ (poz. 14). Sprężarka włączy i wyłączy się automatycznie: jest gotowa do pracy.

10.1 Pobór sprężonego powietrza

Podłączanie przewodu pneumatycznego
Wcisnąć złączkę wtykową przewodu pneumatycznego w szybkozłączkę. Zablokowanie następuje automatycznie (ilustracja 1a).

10.3 Jednostka konserwacyjna

Mgła olejowa potrzebna jest do prac ze zszywaczami/gwoździarkami, młotami dłutującymi, wkrętarkami udarowymi itp. Do piaskowania, pompowania opon i wydmuchiwania używa się czystego sprężonego powietrza. Zaleca się używanie oddzielnych przewodów ciśnieniowych do poboru czystego sprężonego powietrza i mgły olejowej. W celu lepszego rozróżnienia szybkozłączki mają różne nalepki: przekreślony pojemnik z olejem dla czystego sprężonego powietrza, nie przekreślony pojemnik z olejem dla mgły olejowej.

10.4 Ustawianie ciśnienia roboczego

Ciśnienie robocze ustawia się na reduktorze ciśnienia (poz. 10). Na manometrze (poz. 11) reduktora ciśnienia można odczytać ustawioną wartość ciśnienia roboczego.

1. Najpierw należy zwolnić blokadę poprzez pociągnięcie do góry pokrętki nastawczego (ilustr. 2a).
2. Obracając pokrętkę w kierunku ruchu wskazówek zegara (+), zwiększa się ciśnienie robocze. Obracając pokrętkę w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara (-) uzyskuje się zmniejszenie ciśnienia roboczego (ilustr. 2b).
3. Poprzez wciśnięcie pokrętki nastawczego do dołu zabezpiecza się reduktor ciśnienia przed niezamierzoną zmianą ustawienia (ilustr. 2c).

Należy zwrócić uwagę na dane dotyczące zużycia sprężonego powietrza oraz wielkości ciśnienia roboczego podane w instrukcjach obsługi stosowanych narzędzi i urządzeń pneumatycznych.

10.5 Po użyciu

1. Wyłączyć sprężarkę przełącznikiem WŁ/WYŁ (poz. 14).
2. Wyjąć wtyczkę sieciową sprężarki.

Otwarcie szybkozłączki



ZAGROŻENIE

Efekt pulsowania przewodu ciśnieniowego przy otwarciu szybkozłączki.

→ Przytrzymać przewód ciśnieniowy!

1. Otworzyć szybkozłączkę poprzez przesunięcie do tyłu zewnętrznego pierścienia złączki.
2. Wyciągnąć szybkozłączkę ze złączki wtykowej (ilustr. 1b).

3. W razie potrzeby wyczyścić sprężarkę (patrz rozdział 11.11).
4. Doprowadzić sprężarkę do stanu bezciśnieniowego (patrz rozdział 11.1).
5. Odtransportować sprężarkę do miejsca przechowywania (patrz rozdział 9.2).
6. Złożyć sprężarkę do przechowania (rozdział 12).

11. Konserwacja

11.1 Przed podjęciem czynności serwisowych

1. Wyłączyć sprężarkę przełącznikiem WŁ/WYŁ. Wyciągnąć wtyczkę sieciową.
2. Zniwelować ciśnienie w całej instalacji sprężarki: np. przy użyciu pistoletu wydmuchowego podłączonego do sprężarki całe ciśnienie zostaje wypuszczone ze zbiornika.

11.2 Czyszczenie filtra ssącego

1. Odkręcić filtr ssący, wcisnąć zaciski.
2. Wkład filtra należy przedmuchać za pomocą pistoletu nadmuchowego, względnie wymienić na nowy.
3. Założyć filtr ssący (ilustr. 3a, 3b).

WSKAZÓWKA

Nie przedmuchiwać otworu zasysającego. Nie mogą dostać się do niego żadne ciała obce.

Nigdy nie eksploatować sprężarki bez filtra ssącego.

11.3 Czyszczenie zaworu zwrotnego



OSTROŻNIE

Niebezpieczeństwo doznania obrażeń! Śruba zamykająca odlatuje, kiedy zbiornik jest pod ciśnieniem.

→ Doprowadzić sprężarkę do stanu bezciśnieniowego!

1. Odkręcić śrubę zamykającą.
2. Wyczyścić wkład zaworu zwrotnego. Jeśli podkładka gumowa wkładu zaworu zwrotnego wskazuje na nadmierne zużycie, należy wymienić cały wkład zaworu zwrotnego.
3. Wyczyścić gumową podkładkę. Gdy osadzenia gumowej podkładki nie można już oczyścić, wówczas należy wymienić cały zawór zwrotny. (ilustracja 4)

11.4 Kontrolowanie poziomu oleju

1. Sprawdzić poziom oleju na wzierniku oleju: poziom oleju musi znajdować się pomiędzy dolnym a górnym oznaczeniem (ilustracja 5).
2. W razie potrzeby skorygować poziom oleju (ilustr. 5).

W przypadku bardzo niekorzystnych warunków eksploatacji może zdarzyć się, że kondensat dostanie się do oleju. Rozpoznaje się to po mlecznym zabarwieniu oleju. W takim przypadku należy dokonać natychmiastowej wymiany oleju.

11.5 Wymiana / uzupełnianie oleju

Stary olej należy usuwać w sposób zgodny z wymogami dbałości o środowisko.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Gorący olej!

→ Założyć rękawice i okulary ochronne!

1. Włączyć sprężarkę, żeby się rozgrzała.
2. Wyłączyć sprężarkę przełącznikiem WŁ/WYŁ. Następnie wyjąć wtyczkę przewodu zasilania z gniazdka.
3. Wyjąć korek wlewu oleju (ilustracja 6a).
4. Podstawić odpowiednie naczynie na zużyty olej pod śrubę spustu oleju.

5. Odkręcić śrubę spustu oleju (ilustracja 6b).
6. Całkowicie spuścić zużyty olej.
7. Dokręcić śrubę spustu oleju (ilustracja 6b).
8. Wlać wymaganą ilość oleju (ilustracja 6b).
9. Sprawdzić poziom oleju (patrz rozdział 11.4), skorygować w razie potrzeby.
10. Z powrotem włożyć korek wlewu oleju (ilustracja 6c).

WSKAZÓWKA

Mieszanie oleju syntetycznego z mineralnym może doprowadzić do uszkodzenia sprężarki!

11.6 Spust kondensatu ze zbiornika ciśnieniowego

WSKAZÓWKA: Kondensat to zanieczyszczona woda. Należy usuwać go zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawowymi.

1. Podstawić odpowiednie naczynie pod spustem kondensatu.
2. Aby spuścić kondensat, musi istnieć ciśnienie maks. 2 bar.
3. Otworzyć zawór spustowy kondensatu 1 1/2 obrotu w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara (ilustracja 7).
4. Obrócić zawór spustowy kondensatu w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aby zablokować zawór spustowy kondensatu.

11.7 Spust kondensatu z reduktora ciśnienia z filtrem

Półautomatycznie:

Otworzyć zawór spustowy kondensatu: 1/4 obrotu w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara. Kondensat sam wypływa pod ciśnieniem 1 bar (ilustracja 8a).

Ręcznie:

1. Obrócić zawór spustowy kondensatu w kierunku przeciwnym do ruchu

wskazówek zegara, aby zablokować zawór spustowy kondensatu (ilustracja 8b).

2. Wcisnąć zawór spustowy kondensatu do góry. Kondensat wypływa (ilustracja 8c).

11.8 Czyszczenie wkładu filtra

1. Doprowadzić zbiornik reduktora ciśnienia z filtrem do stanu bezciśnieniowego.
2. Podstawić odpowiednie naczynie pod spust kondensatu. Spuścić kondensat.
3. Zdemontować zbiornik reduktora ciśnienia z filtrem.
4. Odkręcić śrubę mocującą wkładu filtra w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
5. Wyjąć wkład filtra i wyczyścić w łagodnym roztworze mydła (maks. 50°C).
6. Z powrotem zamontować wkład filtra, postępując odwrotnej kolejności.
7. Zamontować zbiornik na reduktorze ciśnienia z filtrem. (ilustracja 9a, 9b)

11.9 Sprawdzanie i regulacja napięcia pasa klinowego

1. Wyłączyć sprężarkę przełącznikiem WŁ/WYŁ. Wyjąć wtyczkę sieciową.
2. Usunąć wszystkie zatyczki mocujące, obracając je o 1/4 obrotu, i zdjąć kratkę osłaniającą pas klinowy.

Sprawdzanie napięcia pasa klinowego:

Kciukiem ucisnąć pas klinowy po środku między kołami, na których naciągnięty jest pas. Ugięcie pasa klinowego pod naciskiem może być maksymalnie równe jego szerokości (ilustracja 11b).

Regulacja napięcia pasa klinowego:



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo poparzenia! Podczas pracy sprężarki silnie nagzewają się silnik, agregat i przewód pneumatyczny.
→ Założyć rękawice ochronne!

1. Oznaczyć położenie silnika elektrycznego na konsoli między silnikiem a agregatem sprężarki.
2. Odkręcić cztery śruby mocujące silnika elektrycznego (ilustracja 11c, 11d), przesunąć silnik w kierunku agregatu sprężarki. Należy przy tym uważać, aby nie skantować silnika. Zdjąć pas klinowy.
3. Z powrotem dosunąć silnik elektryczny, ok. 2 mm poza oznaczenie. Należy przy tym uważać, aby nie skantować silnika. Z powrotem przykręcić śruby mocujące
4. Nałożyć pas klinowy najpierw na małe koło, a następnie przełożyć przez duże koło.
5. Sprawdzić napięcie pasa klinowego, ewentualnie powtórzyć czynności.
6. Z powrotem założyć kratkę osłonową pasa klinowego z zatyczkami mocującymi.

11.10 Wymiana pasa klinowego

Patrz rozdział 11.9.

11.11 Czyszczenie sprężarki

Zwracać uwagę, by żeberka chłodzące na cylindrze, głowicy cylindra i dochładzacza były czyste i nie pokryte pyłem. Czyścić sprężonym powietrzem.

11.12 Kontrola złączy

1. Należy sprawdzać osadzenie wszystkich złączy, w razie potrzeby należy dokręcić złączki.
2. Należy przestrzegać momentów dokręcających (obliczanie

momentów dokręcających wg VDI 2230).

12. Wyłączanie z eksploatacji

Gdy sprężarka zostaje wyłączona na dłuższy czas z eksploatacji (powyżej 3 miesięcy), konieczna jest jej konserwacja wewnętrzna. Dotyczy to także przypadku, gdy sprężarka jest fabrycznie nowa i zostanie uruchomiona dopiero znacznie później.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Gorący olej!

→ Założyć rękawice i okulary ochronne!

1. Wyłączyć sprężarkę przyciskiem WŁ/WYŁ.
2. Spuścić olej. Patrz rozdział 11.5.
3. Wlać olej przeciwkorozyjny (klasa lepkości SAE 30).
4. Włożyć wskaźnik poziomu oleju.
5. Włączyć sprężarkę, aby się rozgrzała.
6. Wyłączyć sprężarkę.
7. Zdjąć filtr ssący.
8. Do otworów zasysających wlać trochę oleju przeciwkorozyjnego.
9. Spuścić olej przeciwkorozyjny.
10. Ponownie zamontować filtr ssący i zakleić taśmą klejącą, by woda nie przedostawała się do środka.
11. Spuścić kondensat.
12. Całą instalację sprężarki doprowadzić do stanu bezciśnieniowego.

Sprężarkę przechowywać w suchym miejscu i w którym nie występują silne wahania temperatury.

12.1 Ponowne uruchomienie

WSKAZÓWKA

Bez dostatecznego smarowania olejem sprężarka może ulec uszkodzeniu.

1. Wlać olej (patrz rozdział 11.5).
2. Skontrolować wszystkie złączki. Patrz rozdział 11.12.

12.2 Utylizacja zużytego urządzenia

Utylizację zużytego urządzenia należy przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami.

13. Usuwanie nieprawidłowości

Należy przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa i konserwacji!

Układ zabezpieczający silnika przerywa zasilanie:

W razie zakłóceń (np. przegrzania itp.) włącza się układ zabezpieczający silnika i przerywa zasilanie. W takim przypadku należy:

1. Wyłączyć sprężarkę przełącznikiem WŁ/WYŁ
2. Krótco odczekać
3. Ponownie włączyć sprężarkę.

W przypadku, gdy znów zadziałał układ zabezpieczający silnik należy:

1. Wyłączyć sprężarkę przełącznikiem WŁ/WYŁ wyłącznika ciśnieniowego
2. Przerwać dopływ prądu
3. Skontaktować się z naszym serwisem w Jankach.

Automatyczne odciążanie ciśnieniowe nie działa

Automatyczne odciążanie ciśnieniowe przestaje działać, gdy sprężarka w trakcie eksploatacji zostaje zatrzymana wskutek wyciągnięcia wtyczki z gniazdka zasilania.

1. W takim przypadku przed ponownym włączeniem sprężarki należy uruchomić przełącznik WŁ/WYŁ.
2. Włożyć wtyczkę sieciową.
3. Włączyć sprężarkę przełącznikiem WŁ/WYŁ.

	Nieprawidłowość	Przyczyna	Usuwanie
A	Sprężarka nie uruchamia się po włączeniu	Ciśnienie w zbiorniku jest wyższe niż ciśnienie włączania	⇒ Spuścić ciśnienie w zbiorniku, aż automatycznie włączy się wyłącznik ciśnieniowy.
		Zakłócenia zasilania elektrycznego	⇒ Sprawdzić doprowadzenie prądu (może to wykonać tylko wykwalifikowany elektryk)!
		Uruchomiło się zabezpieczenie wyłączające silnika	⇒ Patrz rozdział 13.
		Wadliwy wyłącznik ciśnieniowy	⇒ Wymienić wyłącznik ciśnieniowy na nowy (może to wykonać tylko wykwalifikowany elektryk)!
B	Sprężarka pracuje tylko przez krótki czas po osiągnięciu ciśnienia włączania lub warczy i następnie automatycznie się wyłącza	Przewód zasilający ma niedopuszczalną długość lub przekrój przewodu jest zbyt mały	⇒ Sprawdzić długość przewodu zasilającego (patrz rozdział 9.4)
C	Sprężarka pracuje nieprzerwanie	Silnie zabrudzony filtr ssący	⇒ Oczyszczyć lub wymienić filtr ssący
		Narzędzia i urządzenia pneumatyczne zużywają zbyt dużo sprężonego powietrza	⇒ Sprawdzić zużycie powietrza narzędzia lub urządzenia pneumatycznego; skontaktować się z serwisem Schneider Druckluft.
		Wyciek ze sprężarki	⇒ Zlokalizować miejsce wycieku, zawiadomić serwis Schneider Druckluft.
		Bardzo dużo kondensatu w zbiorniku	⇒ Spuścić kondensat poprzez zawór spustowy kondensatu (patrz rozdział 11.6).
		Nieszczelna sieć sprężonego powietrza	⇒ Sprawdzić sieć sprężonego powietrza, zlikwidować nieszczelność.
		Zawór spustowy kondensatu jest otwarty lub go brak	⇒ Zamknąć lub zainstalować zawór spustowy kondensatu.

	Nieprawidłowość	Przyczyna	Usuwanie
D	Przy pracy sprężone powietrze uchodzi przez zawór odciążający pod wyłącznikiem ciśnieniowym	Nieszczelność zaworu odciążającego	⇒ Oczyszczyć lub wymienić zawór odciążający.
E	Po osiągnięciu ciśnienia wyłączającego sprężone powietrze uchodzi przez zawór odciążający pod wyłącznikiem ciśnieniowym do momentu uzyskania ciśnienia włączającego	Wkład zaworu zwrotnego jest nieszczelny lub wadliwy	⇒ Oczyszczyć lub wymienić zawór zwrotny (patrz rozdział 11.3).
		Wkład zaworu zwrotnego jest uszkodzony	⇒ Wymienić zawór zwrotny.
F	Sprężarka często się włącza	Bardzo dużo kondensatu w zbiorniku ciśnieniowym	⇒ Spuścić kondensat (patrz rozdział 11.6).
		Sprężarka przeciążona	⇒ Patrz punkt C.
G	Zawór bezpieczeństwa wypuszcza powietrze	Ciśnienie w zbiorniku jest wyższe od ustawionego ciśnienia wyłączenia	⇒ Wyłącznik ciśnieniowy wymaga regulacji lub wymiany (dokonanej tylko przez wykwalifikowanego elektryka!)
		Wadliwy zawór bezpieczeństwa	⇒ Należy skontaktować się z serwisem Schneider Druckluft
H	Agregat sprężarki zbyt się nagzewa	Niewystarczający dopływ powietrza	⇒ Należy upewnić się, czy jest odpowiednia wentylacja (minimalny odstęp od ściany powinien wynosić 40 cm).
		Żeberka chłodzące na głowicy cylindra są	⇒ Należy oczyścić żeberka chłodzące na głowicy

		zabrudzone	cyindra.
		Sprężarka pracuje za długo	⇒ Wyłączyć sprężarkę (patrz rozdział 8)
I	Poziom oleju rośnie, mimo że olej nie jest dolewany	Kondensat zbiera się w oleju	⇒ Sprężarka jest przewymiarowana, należy powiadomić serwis Schneider Druckluft.
		Wysoka wilgotność powietrza	⇒ Wymienić olej.
J	Sprężarka wydaje nienormalne odgłosy podczas pracy	Pas klinowy albo koło pasa klinowego ociera się o kratkę osłonową pasa	⇒ Znaleźć miejsce styku i usunąć nieprawidłowość
		Pas klinowy ślizga się	⇒ Napiąć pas klinowy (patrz rozdział 11.9)

W razie potrzeby prosimy zwrócić się do pracowników naszego serwisu, adres na ostatniej stronie.

14. Tabela konserwacji

Podane w poniższej tabelce cykle konserwacji dotyczą warunków „normalnych” (temperatura otoczenia, wilgotność powietrza i obciążenie). W przypadku sytuacji ekstremalnych, cykle konserwacji należy odpowiednio skrócić.

Czynność	Cykle	Zob. punkt	Data	Data	Data	Data
Filtr ssący <ul style="list-style-type: none"> • kontrolo- • przedmu- • wymiana 	co tydzień co 50 godzin pracy co najmniej raz w roku	11.2				
Czyszczenie zaworu zwrotnego i wkładu	raz w roku	11.3				
Kontrolowa-	codziennie lub przed każdym uruchomieniem	11.4				

Wymiana oleju • 1. wymiana oleju • olej mineralny • olej syntetyczny	po 50 godzinach pracy raz w roku co 2 lata	11.5				
Dolewanie oleju	w razie potrzeby	11.5				
Spust kondensatu ze zbiornika ciśnieniowego	po każdym użyciu	11.6				
Spust kondensatu z reduktora ciśnienia z filtrem	po każdym użyciu	11.7				
Czyszczenie wkładu filtra	w razie potrzeby	11.8				
Pas klinowy • sprawdzenie napięcia • wymiana	raz na miesiąc w razie potrzeby	11.9				
Czyszczenie sprężarki	w razie potrzeby	11.11				
Kontrola złączek	pierwszy raz po 10 godzinach pracy, później co 500 godzin pracy	11.12				

15. Kontrole sprężarki

WSKAZÓWKA

Dokumenty dołączone do sprężarki należy bezwzględnie przechowywać przez cały okres eksploatacji sprężarki.

Ta sprężarka posiada badanie typu konstrukcyjnego przez TÜV

Südwestdeutschland Mannheim zgodnie z wymaganiami rozporządzenia o bezpieczeństwie eksploatacyjnym Załącznik 5. Ustęp 26. Zgodnie z tym wymaganiem **nie** jest konieczne badanie sprężarki przez eksperta. Oznaczenie typu konstrukcyjnego znajduje się na tabliczce znamionowej sprężarki. Zalecamy

poddanie zbiornika zgodnie z jego obciążeniem po 10 latach kontroli ciśnieniowej przez „osobę uprawnioną”.

„Uprawniona osoba”: specjalista zgodnie z niemieckim rozporządzeniem o bezpieczeństwie eksploatacji (kiedyś ekspert).

Przepisy te obowiązują tylko na terenie Niemiec.

W innych państwach obowiązują odpowiednie krajowe dyrektywy.

Wskazówka: w skład naszego serwisu wchodzi wyłącznie wykwalifikowani pracownicy.

16. Warunki gwarancji

Podstawą wszystkich roszczeń gwarancyjnych jest dowód zakupu. Szkody powstałe w wyniku nieprawidłowej obsługi sprężarki nie są objęte gwarancją.

W razie pytań prosimy Państwa o podanie typu i nr art. sprężarki.

Zgodnie z postanowieniami ustawowymi na wszystkie produkty uzyskują Państwo 24-miesięczną gwarancję w przypadku wyłącznie prywatnego ich użytkowania, natomiast w przypadku użytkowania przemysłowego 12-miesięczną gwarancję obejmującą wady materiałowe i wykonawcze. 10 lat gwarancji na dostawę części zamiennych.

Gwarancja nie dotyczy: części eksploatacyjnych, uszkodzeń powstałych wskutek przeciążenia, spowodowanych nieprawidłowym użytkowaniem, brakiem konserwacji, występowaniem pyłu, zanieczyszczeniem lub uderzeniem,

nieznajomością zasad prawidłowej eksploatacji, niedostateczną jakością sprężonego powietrza i za wysokim ciśnieniem.

W przypadku wysuwania roszczeń gwarancyjnych sprężarka musi znajdować się w stanie oryginalnym.

17. Wyposażenie

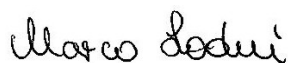
Numery zamówieniowe znajdziecie Państwo w naszym aktualnym katalogu.

18. Deklaracja zgodności z normami WE

Sprężarka	Numer seryjny
ZPM 500-15-90 D	T100057
Rok nadania znaku CE: 2008	

Oświadczamy niniejszym na naszą wyłączną odpowiedzialność, że produkt ten spełnia wymagania następujących norm i dokumentów normatywnych:

98/37/EG; 97/23/EG (Moduł A); 87/404/EWG; 2000/14/EG; 2004/108/EG; 2006/95/EG; DIN EN ISO 3744 / 12100; DIN EN 1012 / 60204-1 / 55014-1 / 286-1, EN 61000-3-2, -3-3, -3-11.



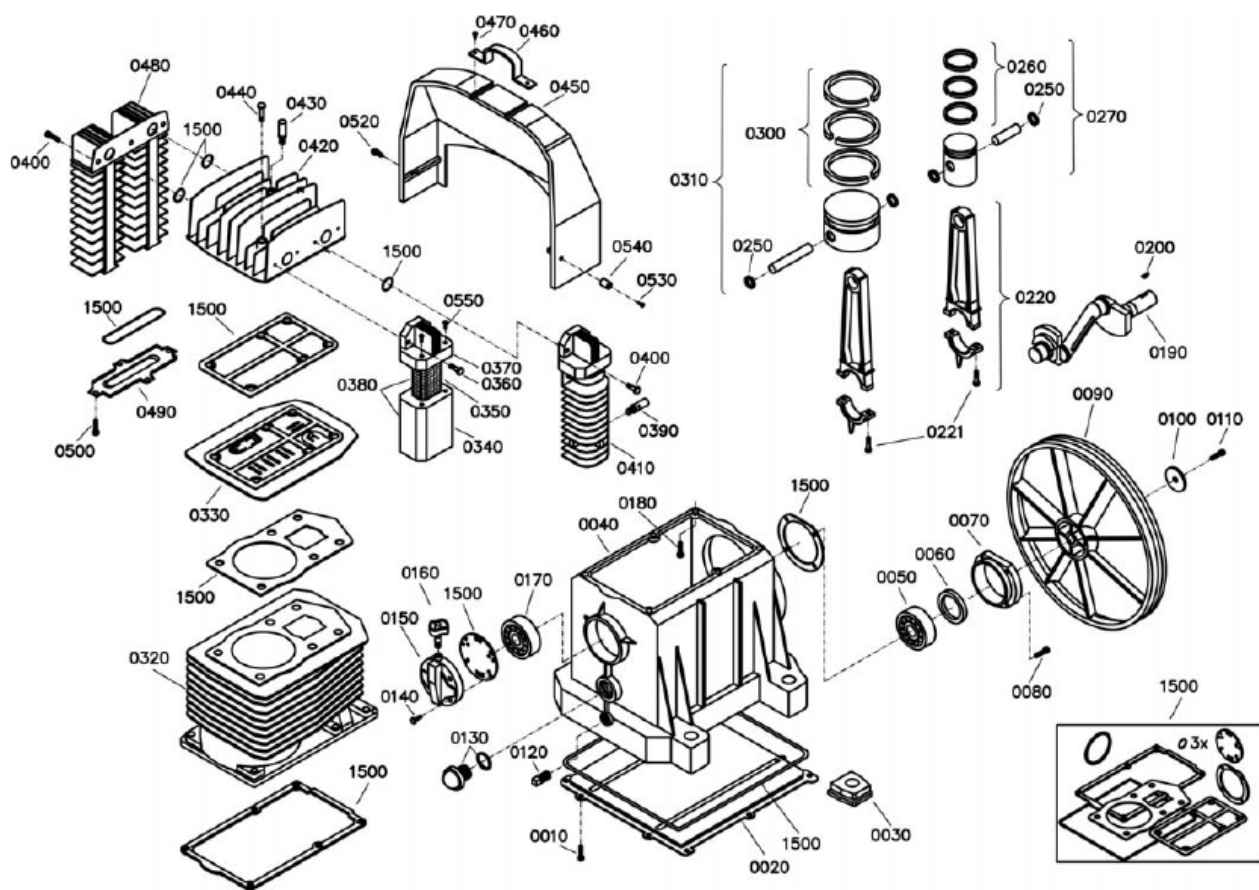
z up. Marco Lodni
Kierownik ds. Rozwoju i
Doświadczeń
08.2008

Schneider Druckluft GmbH
Ferdinand-Lassalle-Str. 43
72770 Reutlingen

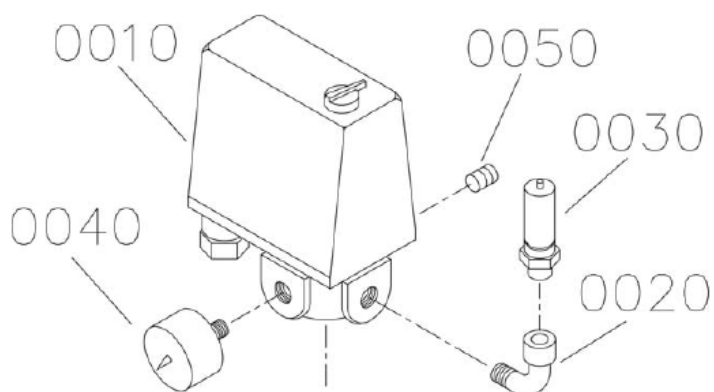
Typ konstrukcyjny maszyny:
sprężarka tłokowa
Poziom ciśnienia akustycznego LWA
wg DIN EN ISO 3744 (Dyrektywa
2000/14/WE):

Wartość pomiarowa: 90 dB(A),
wartość gwarantowana: 93 dB(A).
Jednostka notyfikowana dla
procedury oceny zgodności: 0036.

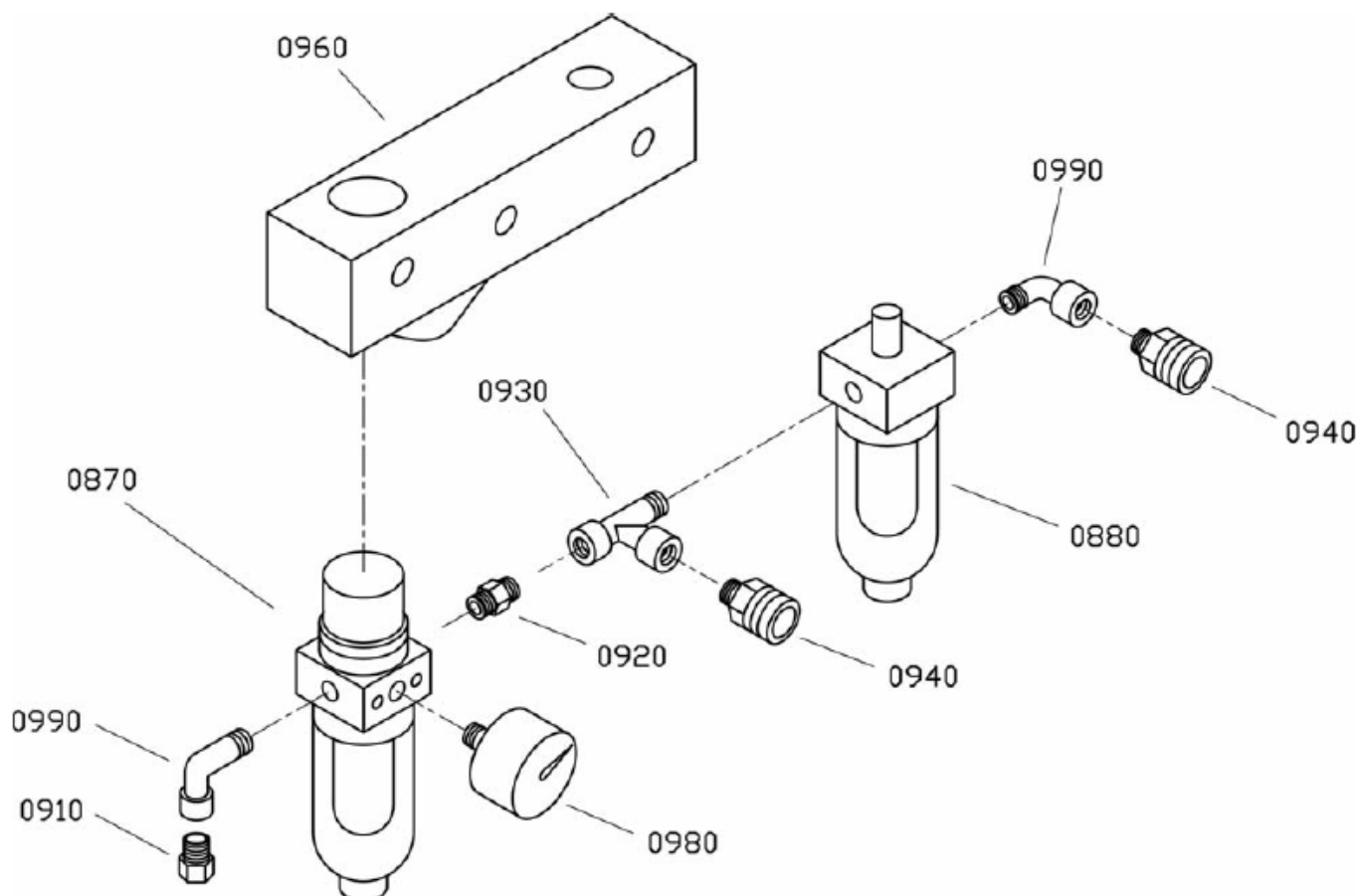
Poz.	Nr art.	Ilość	Poz.	Nr art.	Ilość	Poz.	Nr art.	Ilość
0010	G502442	1	0790	G205202	1	1910	G230006	2
0030	E030051	1	0800	G519165	1	1950	G006057	1
0090	G205208	1	0860	G516010	1	2100	G720302	4
0300	G010358	1	0870	G520017	1	2110	G720351	8
0320	G461116	1	0880	E021442	1	2150	G720301	4
0330	G135208	1	0890	G017028	1	2210	G720124	1
0340	G010038	1	1300	G535207	1	2220	G400093	3
0410	G505103	1	1350	G535206	1	2450	G006014	2
0430	G275105	1	1440	G850220	1	2510	G720350	2
0440	G001183	1	1450	G410388	4	9000	G870449	1
0510	G255022	1	1460	G205008	3	9100	G861043	1
0600	G517146	1	1480	G407914	10			
0670	E770257	1	1500	G230005	2			
0760	G519001	1	1900	G017127	2			
T100057 / 07.07								



Poz.	Nr art.	Ilość	Poz.	Nr art.	Ilość	Poz.	Nr art.	Ilość
0010	G460822	10	0180	G460861	6	0390	G400785	1
0020	G402603	1	0190	G460915	1	0400	G460905	5
0030	G007028	4	0200	G400143	1	0410	G460904	1
0040	G402601	1	0220	G400519	2	0420	G460918	1
0050	G400218	1	0221	G461094	4	0430	G401459	1
0060	G400042	1	0250	G400133	4	0440	G406512	6
0070	G400651	1	0260	G400493	1	0450	G460919	1
0080	G720104	4	0270	G400657	1	0460	G460907	1
0090	G460914	1	0300	G400492	1	0470	G490028	2
0100	G400103	1	0310	G400522	1	0480	G460908	1
0110	G720104	1	0320	G460916	1	0490	G460912	1
0120	G400052	1	0330	G402610	1	0500	G490106	4
0130	G400645	1	0340	G460889	1	0520	G400830	1
0140	G490028	4	0350	G460890	1	0530	G404410	1
0150	G400646	1	0360	G490028	2	0540	G460921	1
0160	G406511	1	0370	G460891	1	0550	G720149	2
0170	G400222	1	0380	G460917	1	1500	G460920	1
G010358 / 07.07								



Poz.	Nr art.	Ilość	Poz.	Nr art.	Ilość	Poz.	Nr art.	Ilość
0010	G014053	1	0030	E700103	1	0050	G012036	1
0020	E041622	1	0040	G205102	1			
G517146 / 04.07								



Poz.	Nr art.	Ilość	Poz.	Nr art.	Ilość	Poz.	Nr art.	Ilość
0870	G225026	1	0920	E770256	1	0960	G515010	1
0880	G223001	1	0930	G019037	1	0980	G012054	1
0910	G015026	1	0940	E700001	2	0990	G022017	2
G516010 / 04.07								

Deutschland

Schneider Druckluft GmbH
Ferdinand-Lassalle-Str. 43
D-72770 Reutlingen

☎ +49 (0) 71 21 9 59-2 44

☎ +49 (0) 71 21 9 59-2 69

E-Mail: service@tts-schneider.com

<http://www.schneider-druckluft.com>

Suomi

Tooltechnic Oy
Mäkituvantie 7
01510 Vantaa

☎ +358 9 825 47 10

☎ +358 9 825 47 120

E-Mail: tooltechnic@tooltechnic.fi

<http://www.tooltechnic.fi>

Polska

Tooltechnic Systems (Polska) Sp. z
o.o.
ul. Mszczonowska 7
05-090 RASZYN, Janki k. W-wy

☎ +48 - 22 711 41 61

☎ +48 - 22 720 11 00

Email: jacek_rybka@festool.com

<http://www.festool.pl>

España

TTS Tooltechnic Systems, S.L.U.
Paseo de la Zona Franca 69-73
E-08038 Barcelona

☎ +34 93 264 3032

☎ +34 93 264 3033

E-Mail: hgin@tts-festool.com

<http://www.festool.es>

Österreich

Tooltechnic Systems GmbH
Lützowgasse 14
A-1140 Wien

☎ +49 (0) 71 21 9 59-1 56

☎ +49 (0) 71 21 9 59-1 51

E-Mail: austria@tts-schneider.com

<http://www.schneider-druckluft.com>