schneider
airsystems

# Instrukcja obsługi i konserwacji sprężarki

## SilentMaster 50-8-9 W

Nr art. A 333 004

Wydanie z dnia 2008/07/jbrg-08

Bardzo dziękujemy za zaufanie, jakim obdarzyli Państwo nas i nasze produkty. Prosimy przeczytać najpierw dokładnie niniejszą instrukcję obsługi i konserwacji, zanim przystąpią Państwo do pracy ze sprężarką. Poniższa instrukcja zawiera ważne wskazówki, konieczne dla zapewnienia bezpiecznej pracy bez zakłóceń. Dlatego też instrukcja ta zawsze powinna być dołączona do sprężarki.

**Ważne wskazówki**

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.

**Posługiwanie się instrukcją**

Dla zapewnienia przejrzystości niniejszej instrukcji oraz szybkiej orientacji, ważne oraz praktyczne wskazówki opatrzone zostały symbolami. Symbole te umieszczone są obok fragmentów tekstu (odnoszą się do tekstu), ilustracji (odnoszą się do danej ilustracji) lub na początku strony (odnoszą się do treści całej strony). 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.

**Uwaga:** symbole te należy traktować z najwyższą uwagą!

**Znaczenie symboli**

**Przeczytać instrukcję obsługi**!
Użytkownik zobowiązany jest do przestrzegania instrukcji obsługi oraz do poinstruowania wszystkich użytkowników sprężarki na temat zasad jej eksploatacji zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi.

**Uwaga**!
Tym symbolem oznakowane są ważne opisy, informacje o niebezpiecznych warunkach, zagrożeniach lub wskazówki dotyczące bezpieczeństwa.

Sprężarka została sprawdzona w firmie Schneider Druckluft i starannie opakowana. Mimo to, nie możemy wykluczyć ewentualnych uszkodzeń w czasie transportu. Dlatego też przed pierwszym uruchomieniem sprężarki należy ją dokładnie obejrzeć.

**Jakie czynności i warunki są absolutnie konieczne:**
Przed rozpoczęciem eksploatacji sprężarki należy zapoznać się ze sposobem jej szybkiego wyłączania oraz doprowadzania całej instalacji sprężarki do stanu bezciśnieniowego.
**Uwaga, sprężarka jest dostarczona bez oleju, przed pierwszym uruchomieniem należy wlać olej i założyć filtr ssący (strona 6, punkt 7 “Uruchomienie“)!**
Przed każdym uruchomieniem sprężarki należy sprawdzić poziom oleju (strona 10, punkt 8.3 „Kontrola poziomu oleju i wymiana oleju”).
Bezpiecznik elektryczny 6 Amper bezwładnościowy.
Należy zapewnić właściwą wentylację nawiewną i wywiewną sprężarki.
**Przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa (strona 4, punkt 5)!**

## Spis treści


1. Dane techniczne ....3
2. Zakres dostawy ....3
3. Zakres dostawy ....4
4. Użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem ....4
5. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa ....4
6. Opis funkcjonowania sprężarki ....5
7. Uruchamianie ....6
   7.1 Warunki w miejscu ustawienia ....7
   7.2 Przyłącze elektryczne (WŁĄCZANIE/WYŁĄCZANIE) ....7
   7.3 Pobór sprężonego powietrza ....8
8. Konserwacja ....9
   8.1 Cykle konserwacji ....9
   8.2 Filtr ssący ....10
   8.3 Kontrola poziomu oleju i wymiana oleju ....10
   8.4 Tabela środków smarnych ....10
   8.5 Kondensat ....11
   8.6 Zawór zwrotny ....11
9. Usuwanie nieprawidłowości od A do I ....12
10. Warunki gwarancji ....14
11. Wyposażenie ....14
12. Rysunki aksonometryczne i lista części zamiennych ....14
   12.1 Rysunek aksonometryczny sprężarki SilentMaster 50-8-9 W ....15
   12.2 Lista części zamiennych do sprężarki SilentMaster 50-8-9 W ....16
13. Deklaracja zgodności z normami WE ....17
14. Tabela konserwacji ....20
15. Adres ....20


## 1. Dane techniczne

| | | |
|---|---|---|
| Wydajność ssawna: | 50 | l/min |
| Wydajność wyjściowa (wg norm Schneider): | 33 | l/min |
| Napięcie: | 230 | V |
| Bezpiecznik elektr. (inercyjny): | 6 | A |
| Moc napędowa: | 0,34 | kW |
| Maksymalna robocza prędkość obrotowa: | 2900 | U/min |
| Końcowe ciśnienie sprężania: | 8 | bar |
| Pojemność zbiornika: | 9 | l |
| Maksymalne dopuszczalne nadciśnienie robocze w zbiorniku: | 10 | bar |
| Ilość oleju (agregat sprężarki): | 0,7 | l |
| Pierwsze napełnianie: | Olej specjalny dla sprężarek SilentMaster Schneider Druckluft nr art. B 770 010 | |
| Moc akustyczna $L_{WA}$: | 33 | dB (A) |
| Wymiary średnica x wys.: | 300 x 480 | mm |
| Ciężar: | 22 | kg |

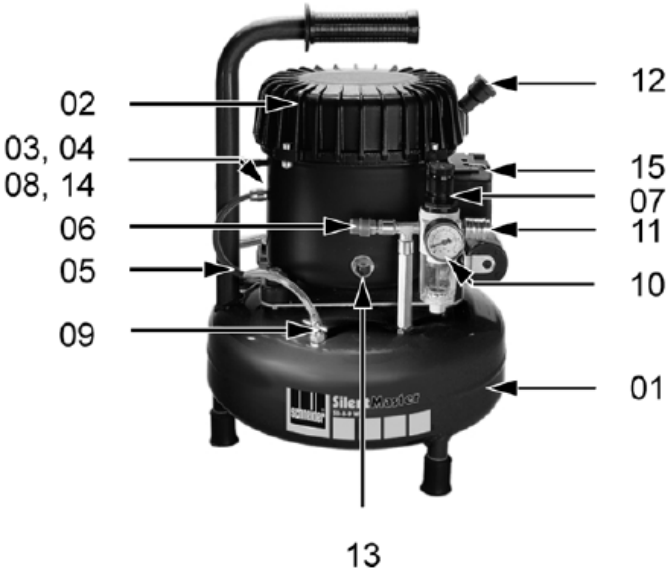
## 2. Zakres dostawy

1 sprężarka SilentMaster 50-8-9 W
1 filtr ssący

1 opakowanie oleju do sprężarek nr art. B 770 010
1 instrukcja obsługi dla sprężarki SilentMaster 50-8-9 W

## 3. Ilustracja sprężarki

| Poz. | Opis | Ilość |
|---|---|---|
| 01 | Zbiornik 9 litrów; 10 bar | 1 |
| 02 | Agregat sprężarki | 1 |
| 03 | Manometr 50 mm; (ciśnienie w zbiorniku) | 1 |
| 04 | Wyłącznik ciśnieniowy (WŁĄCZANIE/WYŁĄCZANIE) | 1 |
| 05 | Przewód pneumatyczny | 1 |
| 06 | Zawór bezpieczeństwa 8 bar, 1/4″ | 1 |
| 07 | Reduktor ciśnienia z filtrem | 1 |
| 08 | Elektryczny przewód przyłączeniowy | 1 |
| 09 | Zawór spustowy kondensatu | 1 |
| 10 | Manometr 40 mm; (ciśnienie robocze) | 1 |
| 11 | Szybkozłączka R1/4″zewn. (NW 7,2) | 1 |
| 12 | Filtr ssący | 1 |
| 13 | Wskaźnik poziomu oleju | 1 |
| 14 | Zawór zwrotny kompletny | 1 |
| 15 | Wyłącznik zabezpieczenia silnika | |




## 4. Użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem

Sprężarka SilentMaster 50-8-9 W jest mobilną, smarowaną olejem sprężarką tłokową, która nadaje się do wytwarzania sprężonego powietrza o ciśnieniu do 8 bar (strona 5, punkt 6 *“Opis funkcjonowania sprężarki“*). Sprężarka ta nie posiada atestu mocy akustycznej zgodnie z Dyrektywą Rady RL2000/14WE, w związku z czym nie można używać jej na zewnątrz.

## 5. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

W celu ochrony siebie oraz otoczenia przed niebezpieczeństwem wypadków należy zachować odpowiednie środki ostrożności oraz stosować się do następujących wskazówek:

- Użytkownik ma obowiązek zapewnić prawidłową eksploatację sprężarki.
- Nie dopuszczać dzieci i zwierząt domowych do obszaru eksploatacji sprężarki.
- Sprężarkę należy transportować tylko w stanie bezciśnieniowym.

- Nie wolno wykonywać przy sprężarce żadnych manipulacji, napraw awaryjnych czy działań mających na celu zmianę jej przeznaczenia
- 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 demontować urządzeń zabezpieczających ani dokonywać przy nich żadnych manipulacji. Nie należy zmieniać na zaworze bezpieczeństwa wartości ustawionego fabrycznie ciśnienia upustowego.
- W trakcie pracy sprężarki silnie nagrzewa się agregat oraz przewód pneumatyczny.
  **Uwaga, niebezpieczeństwo poparzenia!**
- **Odnośnie wszystkich prac konserwacyjnych i napraw obowiązują następujące zasady:**
  Przed rozpoczęciem pracy sprężarkę należy wyłączyć za pomocą przełącznika WŁ./WYŁ. Następnie odłączyć zasilanie napięciem i zniwelować ciśnienie w całej instalacji sprężarki (np. przy użyciu pistoletu wydmuchowego podłączonego do szybkozłączki całe ciśnienie zostaje „wypuszczone" ze zbiornika. Nie należy przy tym kierować pistoletu w stronę ludzi czy zwierząt)!
- **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).
- Nie stosować sprężarki w obszarach zagrożonych wybuchem.
- Nie stosować do zasysania gazów palnych, żrących lub toksycznych.
- Stosować tylko oryginalne części zamienne.
- Kondensat należy usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Utylizację zużytego urządzenia należy przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami.

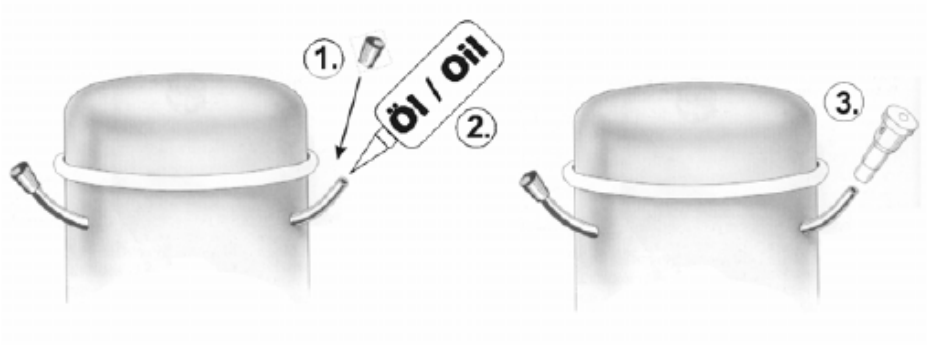
## 6. Opis funkcjonowania sprężarki

Silnik napędowy tworzy wraz z agregatem sprężarki (poz. 02) blok sprężający. Poprzez filtr ssący (poz. 12), który służy również jako tłumik hałasu, zasysane jest powietrze z otoczenia i sprężane w cylindrze. Sprężone powietrze przedostaje się poprzez wbudowany w głowicy cylindra zawór ciśnieniowy do przewodu pneumatycznego (poz. 05) i następnie poprzez zawór zwrotny (poz. 14) przepływa do zbiornika (poz. 01). 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 50 : 50. Po osiągnięciu maksymalnego ciśnienia 8 bar sprężarka wyłącza się. Jak tylko ciśnienie w zbiorniku spadnie w wyniku poboru sprężonego powietrza do poziomu ciśnienia włączania sprężarki (ok. 6 bar), ponownie się ona włącza. Procesem tym automatycznie steruje wyłącznik ciśnieniowy (poz. 04).

## 7. Uruchamianie

**Co należy zrobić przed pierwszym uruchomieniem:**

- Dokonać oględzin sprężarki.
- Opakowanie zachować do ewentualnego transportu w przyszłości lub co najmniej przez okres gwarancji, przechowując je w odpowiednim miejscu.
  W razie potrzeby ułatwi to wysłanie urządzenia do serwisu. Następnie należy przekazać opakowanie właściwej firmie lub instytucji zajmującej się utylizacją odpadów.
- Przeczytać uważnie instrukcję obsługi, a zwłaszcza wskazówki dotyczące bezpieczeństwa.
- Zdjąć prawą lub lewą zatyczkę transportową z kadłuba silnika agregatu sprężarki (poz. 1) i wlać 0,7 litra oleju do sprężarek (z załączonej butelki) (poz. 2).




  Następnie zamknąć króciec wlewowy załączonym filtrem ssącym (poz. 3). Filtr ssący można umieścić na lewym lub prawym króćcu wlewowym!
- Sprawdzić przyłącze elektryczne (strona 7, punkt 7.2 “Przyłącze elektryczne (WŁĄCZANIE/WYŁĄCZANIE)”).

**Ważne!**
**Użytkownik** sprężarki jest **odpowiedzialny** za założenie specjalnej, niewymagającej żadnej konkretnej formy **książki kontroli** (w której ujmuje wszystkie posiadane zaświadczenia dotyczące zbiornika) oraz za zlecanie przeprowadzania niezbędnych **kontroli powtarzalnych**.

Kontrola ustawienia sprężarki oraz kontrole powtarzalne są zależne od maksymalnie dopuszczalnego ciśnienia w zbiorniku (bar) i pojemności zbiornika (litr). Iloczyn obu wielkości (bar x litr) daje wynik w postaci (p x V), na którego podstawie określa się rodzaj kontroli zbiorników ciśnieniowych (w przypadku prostych zbiorników ciśnieniowych według Dyrektywy 87/404/EWG) zgodnie z niemieckim rozporządzeniem o bezpieczeństwie eksploatacji (BetrsichV.)

| Grupa kontro-li | Iloczyn ciśnienia i objętości (bar x l) przy ciśnieniu p > 1 bar | Kontrola ustawienia | | Kontrole powtarza-lne | Kontrola wewnę-trzna | Badanie własno-ści mecha-nicznych |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Bez typu konstru-kcyjne-go | Bez typu konstru-kcyjne-go | | | |
| GIP | 0 < 50 | Może być pomi-nięta | Nie jest konieczny typ konstrukcyjny | Uprawnio-na osoba | Ustala użytkownik | |
| I | 50 < 200 | Może być pomi-nięta | Nie jest konieczny typ konstrukcyjny | Uprawnio-na osoba | Ustala użytkownik | |

| Grupa kontro-li | Iloczyn ciśnienia i objętości (bar x l) przy ciśnieniu p > 1 bar | Kontrola ustawienia | | Kontrole powtarza-lne | Kontrola wewnę-trzna | Badanie własno-ści mecha-nicznych |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Bez typu konstru-kcyjne-go | Bez typu konstru-kcyjne-go | | | |
| II | 200 < 1000 | Rzeczo-znawca | a.) Sprężarka mobilna – może być pominięta b.) Sprężarka stacjonarna – uprawniona osoba | Uprawnio-na osoba | Co 5 lat | Co 10 lat |
| III | 1000 < 3000 | Rzeczo-znawca | Nie jest konieczny typ konstrukcyjny | Rzeczo-znawca | Co 5 lat | Co 10 lat |
| IV | > = 3000 | Rzeczo-znawca | Nie jest konieczny typ konstrukcyjny | Rzeczo-znawca | Co 5 lat | Co 10 lat |

- Uprawniona osoba: specjalista zgodnie z niemieckim rozporządzeniem o bezpieczeństwie eksploatacji (kiedyś ekspert)
- Rzeczoznawca: na przykład pracownik TÜV

Przepisy te obowiązują tylko na terenie Niemiec. W innych państwach obowiązują odpowiednie krajowe dyrektywy.

**Wskazówka:** w skład naszego serwisu wchodzą wyłącznie wykwalifikowani pracownicy.

## 7.1 Warunki w miejscu ustawienia

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. Sprężarka musi być ustawiona na równej powierzchni.

**Sprężarka nie jest przeznaczona do zasysania gazów palnych.**

Pył budowlany działa na powierzchnie ślizgowe agregatu sprężarki niczym pasta ścierna i drastycznie zmniejsza żywotność sprężarki.

## 7.2 Przyłącze elektryczne (WŁĄCZANIE/ WYŁĄCZANIE)

Porównać napięcie sieciowe z danymi na tabliczce znamionowej. W przypadku rozbieżności należy skontaktować się z nami. 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.

W przypadku stosowania przewodu przedłużającego należy przestrzegać następujących zaleceń:

- przekrój przewodu musi wynosić co najmniej 1,5 mm² (przy maksymalnej długości przewodu 10 m).
- bezpiecznik elektryczny 6 Amper, inercyjny.

Sprężarkę włącza się i wyłącza przełącznikiem WŁ./WYŁ. wyłącznika ciśnieniowego (poz. 04).

**Prace elektryczne mogą być wykonywane tylko przez wykwalifikowanych elektryków.**

Sprężarka jest wyposażona w zewnętrzny wyłącznik zabezpieczenia silnika. W razie zakłóceń (np. przegrzania itp.) włącza się układ zabezpieczający silnika i przerywa zasilanie.

W takim przypadku należy:

- Wyłączyć sprężarkę wyłącznikiem WŁ/WYŁ na wyłączniku ciśnieniowym.
- Odczekać ok. 5 sekund.
- Ponownie włączyć sprężarkę.

W przypadku, gdy znów zadziałał układ zabezpieczający silnika należy:

- Wyłączyć sprężarkę wyłącznikiem WŁ/WYŁ na wyłączniku ciśnieniowym.
- Przerwać dopływ prądu.
- Skontaktować się z naszym serwisem w Jankach.

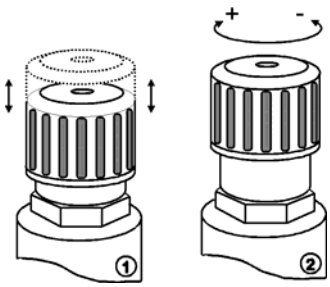
Sprężarka jest wyposażona w układ automatycznego odciążania ciśnieniowego. Po osiągnięciu w zbiorniku ciśnienia końcowego sprężania (strona 3, punkt 1 „Dane techniczne”) następuje automatyczne wyłączenie silnika elektrycznego (poz. 20). Przewód pneumatyczny pomiędzy agregatem sprężarki a zaworem zwrotnym zostaje odpowietrzony. Dzięki temu zapewniony jest bezciśnieniowy ponowny rozruch sprężarki.

**Ważne:** Automatyczne odciążanie ciśnieniowe przestaje działać, gdy sprężarka w trakcie eksploatacji zostaje zatrzymana wskutek wyciągnięcia wtyczki z gniazdka zasilania. W takim przypadku przed ponownym włączeniem sprężarki należy uruchomić przełącznik WŁ/WYŁ wyłącznika ciśnieniowego (poz. 04). W wyniku tego automatyczne odciążanie będzie znowu działało. To samo dotyczy sytuacji spadku napięcia sieci.

## 7.3 Pobór sprężonego powietrza

Ciśnienie robocze ustawia się na reduktorze ciśnienia (poz. 07). Na manometrze (poz. 10) reduktora ciśnienia można odczytać ustawioną wartość ciśnienia roboczego. Najpierw należy zwolnić blokadę poprzez pociągnięcie do góry pokrętła nastawczego (ilustr. 1).

Obracając pokrętło w kierunku ruchu wskazówek zegara (+), zwiększa się ciśnienie robocze. Obracając pokrętło w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara (-) uzyskuje się zmniejszenie ciśnienia roboczego (ilustr. 2). Poprzez wciśnięcie pokrętła nastawczego do dołu zabezpiecza się reduktor ciśnienia przed przypadkową zmianą ustawienia.




**Szybkozłączka** (poz. 11): szybkozłączka służy do podłączenia sprężonego powietrza za pomocą odpowiedniego przewodu pneumatycznego (z szybkozłączką i złączką wtykową typ NW 7,2 i NW 7,8) do narzędzia pneumatycznego.

**Otwarcie szybkozłączki:** szybkozłączka zostaje otwarta poprzez przesunięcie zewnętrznego pierścienia złączki w kierunku reduktora ciśnienia.

**Uwaga:** przy otwieraniu szybkozłączki należy koniecznie przytrzymać przewód ciśnieniowy, żeby uchronić się przed jego uderzeniem -> “efekt pulsującego przewodu“.

**Zamknięcie szybkozłączki:** w celu zamknięcia szybkozłączki należy umieścić w niej, mocno wciskając, złączkę wtykową. Zablokowanie następuje automatycznie.

## 8. Konserwacja

Należy postępować zgodnie z poniższymi wskazówkami dotyczącymi konserwacji. W ten sposób zostaną zapewnione warunki długiej żywotności i niezakłóconej eksploatacji sprężarki.

**Uwaga:**
**Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac konserwacyjnych lub usuwania usterek sprężarkę należy koniecznie wyłączyć przełącznikiem WŁ/WYŁ. Następnie odłączyć zasilanie prądem i doprowadzić całą instalację sprężarki do stanu bezciśnieniowego (np. przy użyciu pistoletu nadmuchowego podłączonego do szybkozłączki (poz. 11) ciśnienie zostaje zniwelowane. Nie należy przy tym kierować pistoletu w stronę ludzi lub zwierząt)!**
**Należy bezwzględnie przestrzegać zaleceń zawartych we wskazówkach dotyczących bezpieczeństwa (strona 4, punkt 5)!**

### 8.1 Cykle 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. Zwracać uwagę, by żeberka chłodzące na cylindrze, głowicy cylindra i dochładzacza były czyste i nie pokryte pyłem.
Po ok. 10 godzinach pracy sprężarki dokręcić wszystkie dostępne z zewnątrz złączki, a zwłaszcza śruby przy głowicy cylindra (moment dokręcający 20 Nm).

| Czynność | Cykle | Zob. punkt |
|---|---|---|
| Filtr ssący: | | |
| Kontrolowanie: | - Co tydzień | 8.2 |
| Przedmuchanie: | - Co 50 godzin pracy | 8.2 |
| Wymiana: | - Zależnie od potrzeb; co najmniej raz w roku | 8.2 |
| Kontrolowanie poziomu oleju: | - Codziennie lub przed każdym uruchomieniem | 8.3 |
| Wymiana oleju: | | |
| 1. Wymiana oleju: | - Po 50 godzinach pracy | 8.3 |
| Olej mineralny: | - Raz w roku | 8.3 |
| Olej syntetyczny: | - Co 2 lata | 8.3 |
| Spuszczenie kondensatu: | - Co najmniej raz w tygodniu; lepiej po każdym użytkowaniu | 8.5 |
| Oczyszczanie zaworu zwrotnego: | - Raz na rok<br>**Uwaga:** zbiornik znajduje się pod ciśnieniem, uprzednio należy więc zniwelować ciśnienie! | 8.6 |

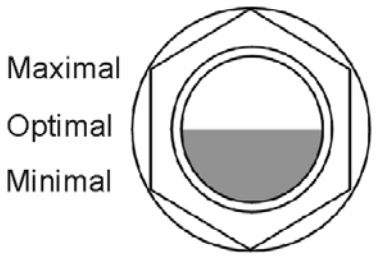
## 8.2 Filtr ssący

Skuteczne oczyszczanie powietrza zasysanego z otoczenia jest jednym z najważniejszych warunków długiej żywotności sprężarki. Wkład filtra należy przedmuchiwać co ok. 50 godzin pracy urządzenia za pomocą pistoletu nadmuchowego, względnie wymienić na nowy.
Zaślepka transportowa przy agregacie sprężarki musi być wymieniona na filtr ssący (poz. 12) (zob. również strona 10, punkt 8.3 „Kontrola poziomu oleju i wymiana oleju”).
**Ważne**! Nigdy nie eksploatować sprężarki bez filtra ssącego.

**Wskazówka**: Regularne kontrolowanie filtra ssącego jest konieczne zwłaszcza przy wykonywaniu malowania natryskowego lub pracach szlifierskich.

## 8.3 Kontrolowanie poziomu oleju i wymiana oleju

**Kontrola poziomu oleju:**
Przed każdym uruchomieniem sprężarki należy skontrolować poziom oleju na wskaźniku poziomu oleju (poz. 13).
Agregat sprężarki ma optymalny poziom oleju, kiedy poziom we wskaźniku znajduje się pomiędzy wartością minimalną a maksymalną (ilustracja obok).




**Wymiana oleju**: Pierwszej wymiany oleju należy dokonać po 50 godzinach pracy sprężarki. Kolejne wymiany raz w roku.

Uwaga, niebezpieczeństwo poparzenia gorącym olejem!
(Należy bezwzględnie przestrzegać wskazówek ze strony 9, punkt 8 “*Konserwacja*“)

- Włączyć sprężarkę, żeby się rozgrzała;
- Wyłączyć sprężarkę przełącznikiem WŁ./WYŁ. Następnie wyjąć wtyczkę przewodu zasilania z gniazdka;
- Podstawić odpowiednie naczynie na zużyty olej;
- Wyjąć filtr ssący (poz. 12);
- Przechylić sprężarkę, aby zużyty olej wypłynął do podstawionego naczynia;
- Całkowicie spuścić zużyty olej.

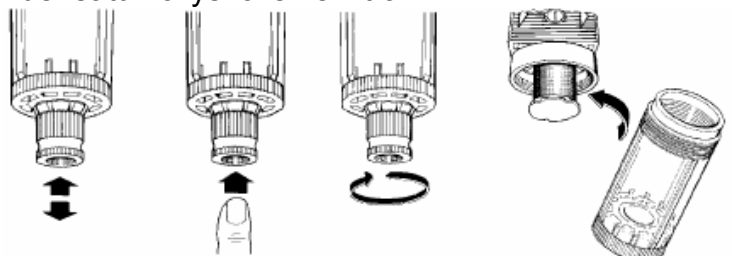
W przypadku bardzo niekorzystnych warunków eksploatacji może zdarzyć się, że kondensat dostanie się do oleju. Rozpoznaje się to po mlecznym zabarwieniu oleju. W takim przypadku należy dokonać natychmiastowej wymiany oleju! Stary olej należy usuwać w sposób zgodny z wymogami dbałości o środowisko.
**Ważne: Bezwzględnie unikać wlewania zbyt dużej ilości oleju. Pierwsze napełnianie oraz ilość oleju - patrz strona 3, punkt 1 “Dane techniczne“.**

## 8.4 Tabela środków smarnych

| Olej do sprężarek | | | |
|---|---|---|---|
| Dostawca | Opis | Nr art. | Pojemnik |
| Schneider Druckluft | Specjalny olej do sprężarek Silent | B 770 010 | 1,0 l |

## 8.5 Kondensat

**Uwaga:** kondensat to zanieczyszczona woda.
Należy usuwać go zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawowymi.
Ilość tworzącego się kondensatu jest zależna od obciążenia i temperatury otoczenia sprężarki.
**Zbiornik (poz. 01**):
Kondensat zbiera się na dnie zbiornika.
Należy go regularnie usuwać, najlepiej po każdym użytkowaniu sprężarki. W tym celu otworzyć zawór spustu kondensatu (poz. 09), wykonując półtora obrotu, i spuścić kondensat pod ciśnieniem (maksymalnie 2 bar**)**.
**Reduktor ciśnienia (poz. 07):**
Spust kondensatu i czyszczenie filtra:



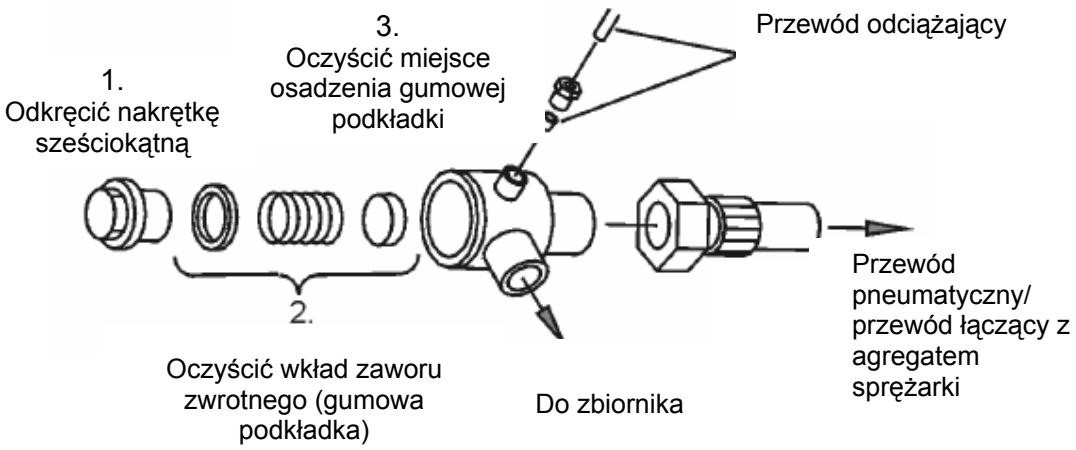
Ilustr. 1 Ilustr. 2 Ilustr. 3 Ilustr. 4

Kiedy zawór spustu kondensatu znajduje się z położeniu środkowym (ilustr. 1), zawór pracuje półautomatycznie. Jeżeli nie ma ciśnienia, kondensat odpływa przez zawór. Kiedy naciśnie się zawór spust kondensatu (ilustr. 2), kondensat wypłynie „pod naciskiem". Aby całkowicie zablokować zawór, należy obrócić zawór spustu kondensatu w kierunku zgodnym ze wskazówkami zegara (ilustr. 3). Aby wyczyścić wkład filtra, trzeba **w stanie bezciśnieniowym** (strona 9, punkt 8 "*Konserwacja*") zdemontować zbiornik (ilustr. 4). Należy ręcznie odkręcić śrubę mocującą wkład filtra w kierunku przeciwnym do wskazówek zegara. Teraz można wyjąć filtr.

## 8.6 Zawór zwrotny

Co roku należy czyścić zawór zwrotny (poz. 14); a w razie konieczności należy go wymienić.

**Uwaga:** Przed otwarciem zaworu zwrotnego należy całą sprężarkę (wraz ze zbiornikiem) doprowadzić do stanu bezciśnieniowego (bezwzględnie przestrzegając wskazówek z punktu „*Konserwacja*" (strona 9, punkt 8)).



Jeśli podkładka gumowa wkładu zaworu zwrotnego wskazuje na nadmierne zużycie, należy wymienić cały wkład zaworu zwrotnego. Gdy osadzenia gumowej podkładki nie można już oczyścić, wówczas należy wymienić cały zawór zwrotny

## 9. Usuwanie nieprawidłowości od A do I

**Uwaga: Należy bezwzględnie stosować się do wskazówek dotyczących konserwacji (strona 9, punkt 8 "*Konserwacja*") oraz wskazówek dotyczących bezpieczeństwa (strona 4, punkt 5)!**

| Występujące nieprawidłowości i ich przyczyny | Środki zaradcze: |
|---|---|
| **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 silnika: | - Wyłączyć sprężarkę, krótko odczekać. Ponownie włączyć sprężarkę. Jeśli znowu zadziała zabezpieczenie silnika, należy zadzwonić do serwisu Schneider Druckluft w Jankach. |
| - 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 (strona 7, punkt 7.2) „Przyłącze elektryczne" (WŁĄCZANIE/WYŁĄCZANIE)". |
| **C. Sprężarka pracuje nieprzerwanie** | |
| - Silnie zabrudzony filtr ssący: | - Oczyścić lub wymienić filtr ssący. |
| - Narzędzia i urządzenia pneumatyczne zużywają zbyt dużo sprężonego powietrza z sieci zasilającej: | - Sprawdzić zużycie powietrza narzędzia lub urządzenia pneumatycznego; skontaktować się z dostawcą sprężonego powietrza. |
| - Wyciek ze sprężarki: | - Zlokalizować miejsce wycieku, zawiadomić serwis Schneider Druckluft. |
| - Bardzo dużo kondensatu w zbiorniku: | - Spuścić kondensat poprzez zawór spustowy kondensatu (strona 13, punkt 8.5 „Kondensat"). |
| - Nieszczelna sieć sprężonego powietrza: | - Sprawdzić sieć sprężonego powietrza, zlikwidować nieszczelność. |

**Uwaga: Należy bezwzględnie stosować się do wskazówek dotyczących konserwacji (strona 9, punkt 8 "*Konserwacja*") oraz wskazówek dotyczących bezpieczeństwa (strona 4, punkt 5)!**

| **D. Częste uruchamianie się wyłącznika zabezpieczenia silnika:** | |
|---|---|
| - Brak fazy prądu: | - Sprawdzić przyłącze elektryczne (może to wykonać tylko wykwalifikowany elektryk)! |

| **E. Podczas przestoju sprężarki sprężone powietrze uchodzi przez zawór odciążający pod wyłącznikiem ciśnieniowym do uzyskania ciśnienia włączenia:** | |
|---|---|
| - Wkład zaworu zwrotnego jest nieszczelny lub uszkodzony: | - Oczyścić lub wymienić zawór zwrotny:<br>**Uwaga**: zbiornik jest pod ciśnieniem; najpierw zniwelować ciśnienie (strona 11, punkt 8.6 „Zawór zwrotny"). |

| **F. Sprężarka często się włącza:** | |
|---|---|
| - Bardzo dużo kondensatu w zbiorniku ciśnieniowym: | - Spuścić kondensat (następnie usunąć go zgodnie z wymogami dbałości o ochronę środowiska). |
| - Sprężarka przeciążona: | - patrz punkt C. |

| **G. Zawór bezpieczeństwa wypuszcza powietrze:** | |
|---|---|
| - Ciśnienie w zbiorniku jest wyższe od ustawionego ciśnienia wyłączania: | - Wyłącznik ciśnieniowy wymaga regulacji lub wymiany (dokonanej tylko przez wykwalifikowanego elektryka!) |
| - Wadliwy zawór bezpieczeństwa: | - Należy skontaktować się z serwisem Schneider Druckluft |

| **H. Agregat sprężarki zbytnio się nagrzewa:** | |
|---|---|
| - Niewystarczający dopływ powietrza: | - Należy upewnić się, czy jest odpowiednia wentylacja (minimalny odstęp od ściany powinien wynosić 40 cm). |
| - Żeberka chłodzące na głowicy cylindra są zabrudzone: | - Należy oczyścić żeberka chłodzące na głowicy cylindra. |

| **I. Poziom oleju podnosi się, mimo że olej nie jest dolewany:** | |
|---|---|
| - Kondensat zbiera się w oleju: | - Sprężarka jest przewymiarowana, należy powiadomić serwis Schneider Druckluft. |

W razie zakłóceń oraz pytań dotyczących pracy ze sprężonym powietrzem do Państwa dyspozycji jest serwis Schneider Druckluft w Jankach pod numerem telefonu: (022) 711 41 67.

## 10. Warunki gwarancji

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

- 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 sprężarki
- uszkodzeń spowodowanych jej nieprawidłowym użytkowaniem
- uszkodzeń spowodowanych nieprawidłowym podłączeniem do prądu
- uszkodzeń spowodowanych brakiem konserwacji
- uszkodzeń spowodowanych niewłaściwym ustawieniem sprężarki
- uszkodzeń spowodowanych występowaniem pyłu.

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

## 11. Wyposażenie

W charakterze przewodu ciśnieniowego do narzędzi pneumatycznych polecamy:

przewód Super-Flex 10 x 2,75 mm
z szybkozłączką i tuleją nasadową; długość 5 m — nr art. D 730 032
przewód Super-Flex 10 x 2,75 mm
z szybkozłączką i tuleją nasadową; długość 10 m — nr art. D 730 031

W charakterze spiralnego przewodu do narzędzi pneumatycznych polecamy:

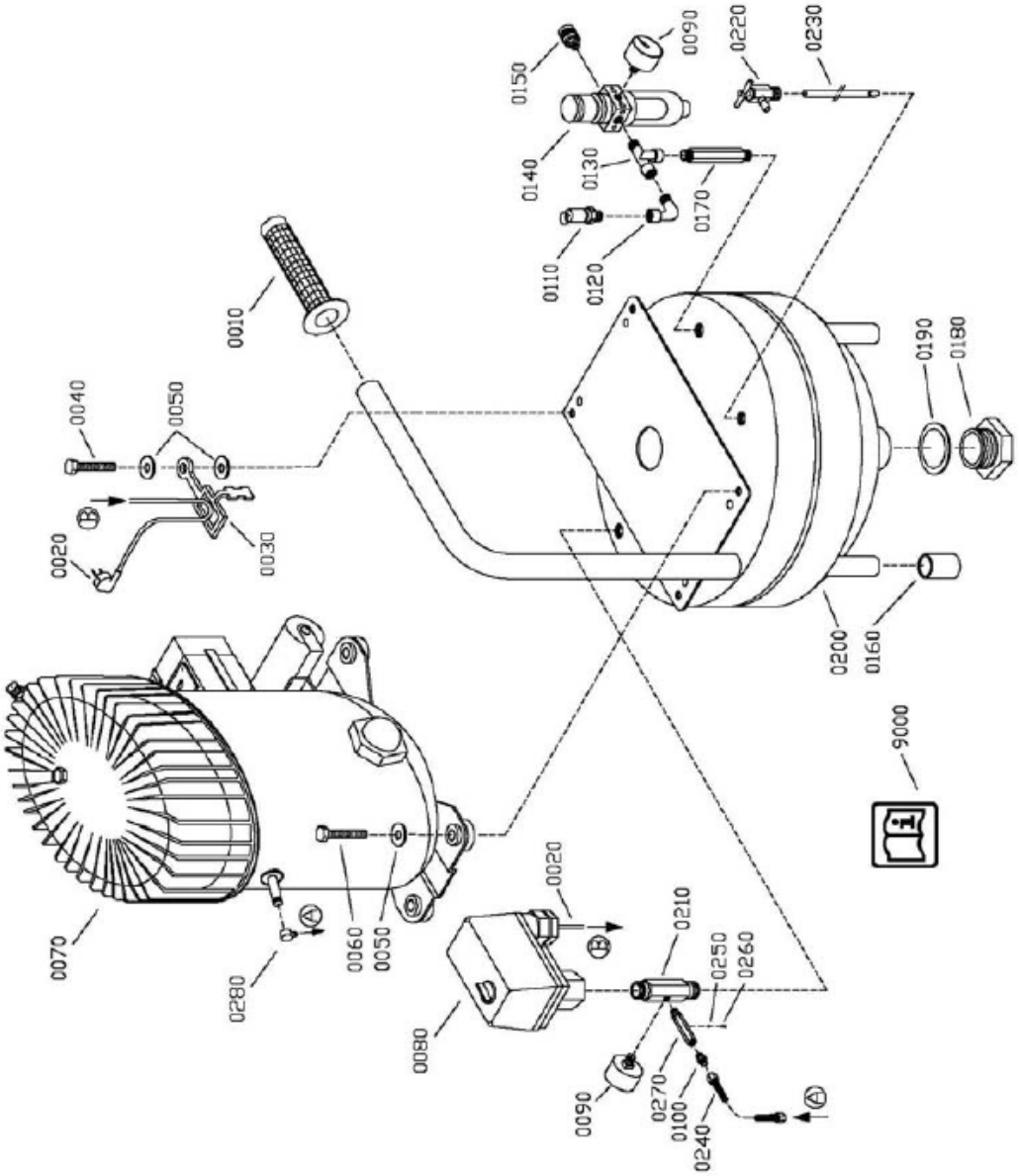
przewód spiralny 8 x 1 mm
z szybkozłączką i tuleją nasadową;
długość po rozciągnięciu 7,5 m — nr art. D 770 131
przewód spiralny 10 x 1 mm
z szybkozłączką i tuleją nasadową ;
długość po rozciągnięciu 10 m — nr art. D 770 132

Alternatywnie: przewód ciśnieniowy z praktycznym bębnem nawijającym (z podwójnym rozdzielnikiem i szybkozłączkami):
bęben typ SA 9:
przewód 9 x 3 mm; długość 20 m — nr art. D 312 530

W naszym programie dostaw posiadamy duży asortyment narzędzi i urządzeń pneumatycznych. Dział Handlowy naszej firmy chętnie doradzi Państwu w tym względzie pod numerem telefonu (022) 711 41 61-64.

## 12. Rysunki aksonometryczne i lista części zamiennych

### 12.1 Rysunek aksonometryczny sprężarki SilentMaster 50-8-0 W



## 12.2 Lista części zamiennych do sprężarki SilentMaster 50-8-9 W

| Poz. | Nr art. | Opis | Ilość |
|---|---|---|---|
| 0010 | G 402 900 | Rączka, czarna | 1 |
| 0020 | G 230 037 | Przewód zasilający HO5VV-F 3X1.5mm 2050mm | 1 |
| 0030 | G471 196 | Odciążenie kablowe t-4, plastikowe, czarne | 1 |
| 0040 | G 720 115 | Śruba sześciokątna M 8 x 35 8.8 | 1 |
| 0050 | G720 611 | Podkładka DIN 9021 A 8,4 | 5 |
| 0060 | G 720 105 | Śruba sześciokątna M 8 x 30 8.8 | 3 |
| 0070 | G 402 935 | Agregat sprężarki KOA T2134 A+ AL. | 1 |
| 0080 | E270 000 | Wyłącznik ciśnieniowy MDR 2-11 | 1 |
| 0090 | E 670 014 | Manometr poziomy 1/8” | 2 |
| 0100 | E 041 111 | Złączka podwójna NI-G 1/8” x G 1/8” | 1 |
| 0110 | G 207 010 | Zawór bezpieczeństwa SV-G1/4” 8 bar | 1 |
| 0120 | E 041 622 | Kolano W90 G1/4” zewn.-R1/4” wewn. | 1 |
| 0130 | G 202 003 | Trójnik R 1/4" wewn. x 1/4" wewn. x 1/4” zewn. | 1 |
| 0140 | G 225 027 | Reduktor ciśnienia z filtrem FDM 1/4 C | 1 |
| 0150 | E 700 001 | Szybkozłącza NW7,2-G1/4zewn. | 1 |
| 0160 | G 460 425 | Gumowa stopka średn. wewn.20x36 | 3 |
| 0170 | G 402 625 | Złączka podwójna 2 x 1/4" x95 | 1 |
| 0180 | G 402 374 | Śruba zamykająca G1”zewn. SW32 z kołnierzem oporowym | 1 |
| 0190 | G 461 137 | Uszczelnienie 1” 40,0 x 1,5 x 33,5 | 1 |
| 0200 | G 461 138 | Zbiornik 9 litrów RAL7042 10 bar | 1 |
| 0210 | G 461 139 | Złączka podwójna DN 2x R 1/4"zewn. x 80,0 | 1 |
| 0220 | G 401 072 | Śruba spustowa kondensatu 1/4"zewn. | 1 |
| 0230 | G 015 024 | Przewód PA miękki, czarny 6x1xmb. | 0,2 m |
| 0240 | G 461 140 | Przewód łączący 1SN DN5x 200 | 1 |
| 0250 | G 461 141 | Pierścień uszczelniający RG 5x 9 Cu DIN 7603 | 1 |
| 0260 | G 411 201 | Wkręt z łbem płaskim DIN 7985 M5 x 5 | 1 |
| 0270 | G 461 142 | Zawór zwrotny RV 1/8”zewn. x 1/8” wewn. MS | 1 |
| 0280 | G 461 143 | Kolano 1/8”zewn. x 1/8” wewn. | 1 |
| 9000 | G 870 487 | Instrukcja obsługi A343004 | 1 |

## 13. Deklaracja zgodności z normami WE

**Deklaracja zgodności WE w rozumieniu dyrektywy WE z dyrektywą dotyczącą urządzeń pneumatycznych (Moduł A)**

- 98/37/WE
- 2004/108/WE
- 2006/95/WE
- 87/404/EWG
- 97/23/EG (Moduł A)

**Typ konstrukcji maszyny:** **sprężarka tłokowa**

**Nazwa:** **SilentMaster 50-8-9 W**
**Numer artykułu:** **A 333 004**

jest opracowany, skonstruowany i wykonany zgodnie z istotnymi wymaganiami Dyrektywy WE 98/37/WE na wyłączną odpowiedzialność firmy:

Schneider Druckluft GmbH
Ferdinand-Lassalle-Straße 43
72770 Reutlingen

Stosowane są następujące normy zharmonizowane:

- DIN EN ISO 3744 / 12 100
- DIN EN 1012 / 60204-1 / 55014-1 / 286-1
- DIN EN 61000-3-2; -3-3; -3-11

Reutlingen,
dn.
18.08.2008

Schneider Druckluft GmbH
Ferdinand-Lassalle-Str. 43, Tel. 07121/959-0
72770 Reutlingen

Marco Lodni

z up. Marco Lodni
(Kierownik Techniczny)

**Poświadczenie producenta dotyczące zbiornika ciśnieniowego, który cechuje iloczyn ciśnienia i pojemności < 200 bar x litr.**

My, firma Schneider Druckluft GmbH, Ferdinand-Lassale-Str. 43, 72770 Reutlingen, niniejszym stwierdzamy, że zbiorniki cechujące się iloczynem ciśnienia i pojemności < 200 bar x litr, zostały wykonane zgodnie z zasadami techniki. Odpowiednie badania w zakresie ciśnienia nie wykazały żadnych nieprawidłowości. Dalsze powtarzające się kontrole, które muszą być przeprowadzane przez uprawnioną osobę (zgodnie z niemieckim Rozporządzeniem dotyczącym bezpieczeństwa eksploatacji) winien zlecić użytkownik. Terminy kontroli ustala użytkownik.

Reutlingen, dn. 18.08.2008

Marco Lodni

z up. Marco Lodni
(Kierownik Techniczny)

## 14. Tabela konserwacji

| Data | Filtr ssący<br>P = przedmuchiwanie<br>W = wymiana | Olej<br>K = kontrola<br>W = wymiana | Spuszczanie kondensatu | Zawór zwrotny<br>CZ = czyszczenie<br>W = wymiana | Uwagi |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| Data | Filtr ssący<br>P = przedmuchiwanie<br>W = wymiana | Olej<br>K = kontrola<br>W = wymiana | Spuszczanie kondensatu | Zawór zwrotny<br>CZ = czyszczenie<br>W = wymiana | Uwagi |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Typ: SilentMaster 50-8-9 W

Numer seryjny:

Kontroler:

## 15. Adres

Dla zapewnienia Państwu porad i wsparcia w sprawach serwisowych, do Państwa dyspozycji pozostają nasi partnerzy. W razie potrzeby bardzo prosimy o kontakt:

**Tooltechnic Systems (Polska) Sp. z o. o.**
**Dział Schneider**
Tel.: (Dział Handlowy): (022) 711 41 61-64
Tel.: (Serwis): (022) 711 41 67
Fax: (022) 720 11 00-01

E-mail: tooltechnic_poland@festo.com
www.festool.pl
www.schneider-druckluft.com

Zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych
Rysunki mogą różnić się od oryginału.
Stan z czerwca 2006

G870487.doc