

Instrukcja eksploatacji

Siłownik mocujący PSD



Spis treści

1. Wskazówki dla użytkownika	3
2. Bezpieczeństwo produktu	5
2.1. Kwalifikacje personelu	6
2.2. Obrazowanie instrukcji bezpieczeństwa	6
2.3. Symbole na maszynie	7
2.4. Środki ochrony indywidualnej	7
3. Opis maszyny	8
3.1. Obrazowanie i znakowanie	8
3.2. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	8
3.3. Przewidywane niewłaściwe zastosowanie	9
3.4. Budowa i komponenty maszyny	9
3.5. Zasada działania	9
3.6. Stanowiska robocze operatorów	9
3.7. Zakresy zagrożeń	10
3.8. Urządzenia ostrzegawcze	11
3.9. Dane techniczne	11
4. Transport	12
4.1 Transport maszyny i jej części	12
5. Montaż i uruchomienie	12
5.1. Budowa i instalacja	12
5.2. Pierwsze uruchomienie	13
6. Obsługa	13
6.1. Eksploatacja maszyny	13
7. Konserwacja i utrzymanie	15
7.1. Czyszczenie maszyny	15
7.2 Substancje pomocnicze i robocze	15
7.3. Plan konserwacji	16
7.4. Wyszukiwanie i usuwanie usterek	18
7.5. Części zamienne i zużywalne	19
8. Wyłączenie z eksploatacji, łóżyskowanie i utylizacja	19
8.1 Wyłączenie z eksploatacji	19
8.2 Warunki magazynowania	19
8.3. Utylizacja	20
	20

1. Wskazówki dla użytkownika

Przeznaczenie dokumentu

Instrukcja eksploatacji powinna ułatwić poznanie siłownika mocującego i możliwości jego wykorzystania zgodnie z przeznaczeniem. Instrukcja obsługi zawiera ważne instrukcje dotyczące bezpiecznego, fachowego i ekonomicznego eksploataowania siłownika mocującego. Ich przestrzeganie pomaga uniknąć zagrożeń, zmniejszyć koszty naprawy i czas przestoju, a także zwiększyć niezawodność i okres trwałości maszyny.

Wskazówki dotyczące czynności zapobiegawczych użytkownika:

- Czynności w zakresie siłownika mocującego zlecać tylko pracownikom, którzy posiadają kwalifikacje niezbędne do wykonywania danej pracy.
- Jednoznacznie określać zakresy kompetencji i odpowiedzialność dla personelu obsługowego i utrzymaniowego.
- Uzpełnić instrukcję obsługi o regulacje, które wynikają z krajowych przepisów pracy i ochrony środowiska (np. organizacja pracy).
- Poinstruować o konieczności przestrzegania instrukcji roboczej i jej uzupełnienia i od czasu do czasu kontrolować w tym zakresie. Jeden egzemplarz instrukcji obsługi stale

udostępniać w miejscu zastosowania maszyny!

- Eksploatować siłownik mocujący tylko w stanie bezawaryjnym i utrzymywać go w takim stanie.

Oprócz instrukcji obsługi należy przestrzegać wiążących regulacji dotyczących ochrony przeciwwypadkowej, obowiązujących w kraju użytkownika, w miejscu zastosowania. Oprócz tego należy przestrzegać także uznanych fachowych zasad bezpiecznej i prawidłowej pracy.

Grupy docelowe

- Użytkownik**, jako nadrzędna osoba prawna, odpowiada za zgodne z przeznaczeniem zastosowanie siłownika mocującego i wykształcenie i wyznaczanie osób autoryzowanych. Określa on dla swojego zakładu wiążące kompetencje i uprawnienia do wydawania poleceń dla osób autoryzowanych.
- Fachowiec** to osoba, która na podstawie wykształcenia, umiejętności i doświadczeń może oceniać powierzone jej prace i identyfikować możliwe zagrożenia. Oprócz tego posiada on wiedzę o odnośnych regulacjach. Zatrudnia się tylko wykwalifikowany personel fachowy lub taki personel, który w opinii użytkownika jest odpowiedni do danej pracy.
- Osoba przeszkolona / poinstruowana** to nowa osoba, którą

należy poinformować o powierzanych jej zadaniach i możliwych zagrożeniach przy niewłaściwym zachowaniu i w razie potrzeby została pouczona. Została ona także pouczona o niezbędnych układach ochronnych i rozwiązaniach ochronnych. Personel w trakcie szkolenia, nauki zawodu, instruktażu lub ogólnego zdobywania wykształcenia dopuszczać do pracy tylko pod stałym nadzorem doświadczonej osoby.

Wagner GmbH pod niżej podanym adresem. Prosimy uwzględnić fakt, że dodatkowe egzemplarze są odpłatne. Wszystkie prawa jednoznacznie zastrzeżone. Powielanie lub komunikowanie osobom trzecim, niezależnie w jakiej postaci, jest bez naszego pisemnego zezwolenia zabronione.

Odpowiedzialność i gwarancja

Wszystkie dane i wskazówki w tej instrukcji obsługi wydawane są przy uwzględnieniu naszych dotychczasowych doświadczeń i obserwacji, w najlepszej wierze. Oryginalna wersja tej instrukcji obsługi została sporządzona w języku niemieckim i skontrolowana przez nas pod względem zgodności. Tłumaczenie na język krajowy / umowne zostało wykonane przez autoryzowane biuro tłumaczeń. Niniejsza instrukcja obsługi została zestawiona z najwyższą starannością. Jeśli mimo to stwierdzą Państwo niekompletność i/lub wady, prosimy o informacje ma piśmie. Składając propozycje ulepszeń, pomagają Państwo planować przyjazną dla użytkownika instrukcję obsługi.

Zamówienia dodatkowe i prawo autorskie

Dodatkowe egzemplarze tej instrukcji obsługi mogą Państwo zamówić z Maschinenfabrik

2. Bezpieczeństwo produktu

Podstawowym warunkiem bezpiecznego korzystania i niezakłóconej eksploatacji siłownika mocującego jest znajomość podstawowych wskazówek bezpieczeństwa.

Rozwiązania organizacyjne

- a) Należy stale przechowywać instrukcję obsługi w miejscu zastosowania siłownika mocującego, w zasięgu ręki, i utrzymywać w czytelny stanie!
- b) Należy uzupełnić instrukcję obsługi o regulacje dotyczące uwzględniania specyfiki zakładowej (np. obowiązki nadzoru i sygnalizowania, organizacja pracy, procesy robocze, zaangażowany personel, możliwości sygnalizacji i zwalczania pożaru, obsługa gaśnic).
- c) Należy uzupełnić instrukcję obsługi o wiążące regulacje krajowe dotyczące profilaktyki przeciwwypadkowej i ochrony środowiska (np. obchodzenie się z substancjami niebezpiecznymi, utylizacja substancji roboczych i/lub pomocniczych, udostępnianie / noszenie środków ochrony indywidualnej)!
- d) Poinstruować w zakresie konieczności stosowania się do instrukcji obsługi!



Jeśli personel stwierdzi wady lub zagrożenia, użytkownik lub jego pełnomocnik musi być o tym niezwłocznie informowany.

Stan należyty technicznie

- a) Wszystkie układy bezpieczeństwa i instrukcje zagrożeń na/przy siłowniku

mocującym należy utrzymać w czytelny stanie!

- b) Bez zgody / uzgodnień z producentem / dostawcą nie wolno wprowadzać zmian, modyfikacji i przebudów maszyny, które mogą ograniczać bezpieczeństwo! Dotyczy to także montażu i ustawiania układów i zaworów bezpieczeństwa i spawania części nośnych.

Istotne zmiany w zakresie siłownika mocującego mogą prowadzić do tego, że deklaracja zgodności WE straci ważność!

- c) Należy stosować się do zdefiniowanych (ustawowo) lub podanych w instrukcji obsługi terminów kontroli / inspekcji cyklicznych i terminów wymiany-komponentów istotnych w zakresie bezpieczeństwa!
- d) Części zamienne muszą spełniać wymogi techniczne, określone przez producenta. Jest to zawsze zapewnione w przypadku oryginalnych części zamiennych. Do samodzielnego przeprowadzania czynności utrzymania należy korzystać przy pracy z odpowiednich środków ochrony indywidualnej!
- e) Do samodzielnego przeprowadzania czynności utrzymania należy korzystać przy pracy z odpowiednich środków ochrony indywidualnej!
- f) Dodatkowo do tej instrukcji obsługi należy stosować się do informacji i

instrukcji z dokumentacji dostawców
(patrz aneksy)!

2.1. Kwalifikacje personelu

Dobór i kwalifikacje personelu

- a) Czynności robocze w zakresie / z użyciem siłownika mocującego może wykonywać tylko wykwalifikowany personel. Przestrzegać regulacji ustawowych dotyczących wieku minimalnego!
- b) Wyznaczać do pracy tylko przeszkolony lub przynajmniej poinstruowany personel! Instruować i od czasu do czasu kontrolować, czy wyznaczony personel pracuje w obrębie maszyny!
- c) Jednoznacznie określać odpowiedzialność i zakresy kompetencji personelu przy obsłudze, konfiguracji, konserwacji, naprawie!
- d) Personel w trakcie szkolenia, instruktażu lub zdobywania wykształcenia dopuszczać do pracy w obrębie siłownika mocującego tylko pod nadzorem doświadczonej osoby!
- e) W obrębie urządzeń hydraulicznych / pneumatycznych może pracować tylko doświadczony, fachowy personel!

2.2. Obrazowanie instrukcji bezpieczeństwa

W instrukcji obsługi stosuje się wymienione formy obrazowania dla instrukcji bezpieczeństwa:

Niebezpieczeństwo:

Dane lub nakazy i zakazy dotyczące profilaktyki szkód osobowych



Uwaga:

Szczegółowe dane lub nakazy i zakazy dotyczące unikania szkód rzeczowych



Wskazówka:

Szczegółowe dane lub nakazy i zakazy dotyczące prawidłowego i ekonomicznego zastosowania maszyny



2.3. Symbole na maszynie

Stosować się do instrukcji obsługi



Nosić zabezpieczenie nóg



Nie przebywać w kierunku oddziaływania siłownika mocującego



Oś śrub musi być zawsze pod kątem prodo powierzchni podparcia.



2.4. Środki ochrony indywidualnej

Niżej opisane środki ochrony indywidualnej (ŚOI) muszą zostać udostępnione przez użytkownika i używane przez właściwy personel obsługowy w zakresie maszyny.

Korzystać ze środków do ochrony rąk



Korzystać ze środków do ochrony nóg



Korzystać ze środków ochrony słuchu

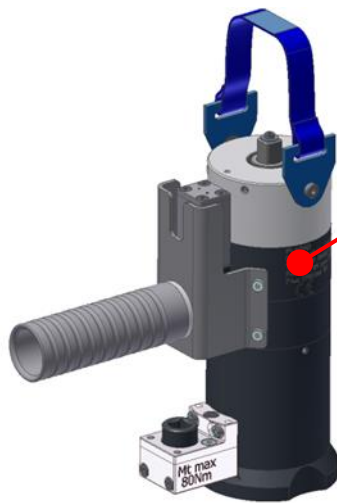


Korzystać z zabezpieczenia głowy



3. Opis maszyny

3.1. Obrazowanie i znakowanie



Oznakowanie maszyny

Położenie oznakowania jest przedstawione na powyższym rysunku:

Na siłowniku mocującym zapisane są następujące dane:

- Nazwa i siedziba firmy
- oznaczenie typu:
- Nr seryjny:
- Maksymalna siła pociągowa
- maksymalne ciśnienie eksploatacyjne
- Ciśnienie probiercze
- Rok produkcji:
- Oznaczenie CE

3.2. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Siłownik mocujący został skonstruowany w zakresie dostawy zgodnie ze stanem techniki uznanymi zasadami techniki bezpieczeństwa.

Mimo to przy jego

użytkowaniu mogą występować zagrożenia dla zdrowia i życia użytkownika lub osób trzecich lub zakłócenia działania siłownika mocującego i innych wartości rzeczowych. Siłownik mocujący może być stosowany tylko w nienagannym stanie technicznym oraz zgodnie z przeznaczeniem, ze świadomością zasad bezpieczeństwa i zagrożeń, przy uwzględnieniu instrukcji obsługi! Należy niezwłocznie usuwać lub zlecać usuwanie usterek, które mogą dotyczyć bezpieczeństwa!

Siłownik mocujący jest przeznaczony wyłącznie do zastosowania według rozdziału 4.5 „Opis funkcjonalny”. Inne lub wykraczające po podane użytkowanie uważa się za niezgodne z przeznaczeniem.

Producent / dostawca **nie** odpowiada za wynikające z tego szkody. Ryzyko ponosi wyłącznie użytkownik.



Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem obejmuje także przestrzeganie instrukcji obsługi i zachowywanie warunków inspekcji i konserwacji.

3.3. Przewidywane niewłaściwe zastosowanie

Siłownik mocujący wolno stosować tylko z dopuszczalnym maksymalnym ciśnieniem roboczym.

Siłownik mocujący wolno podierać tylko na powierzchni pozostającej pod kątem prostym do osi śrub.

Przed mocowaniem należy zapewnić, że wszystkie części nie będą obciążane poza swoim dopuszczalnym obciążeniem.

Pokrycie gwintu między mocowaną śrubą a sworzniem pociągany / tuleją pociąganą musi wynosić z reguły co najmniej 1xD.

Należy zachować dopuszczalną maksymalną drogę skoku siłownika mocującego.

Montaż, ponowną regulację, zmiany, rozszerzenia i naprawy siłownika mocującego należy zlecać wyłącznie Maschinenfabrik

Wagner lub placówkom autoryzowanym przez tę firmę. Należy użytkować siłownik mocujący wyłącznie zgodnie z opisem w niniejszej instrukcji obsługi. Tylko pod tym warunkiem możliwa jest bezpieczna i niezawodna eksploatacja. Samowolne zmiany mogą spowodować nieoczekiwane zagrożenia.

Bezpieczeństwo personelu obsługi oraz bezawaryjną eksploatację urządzenia można zagwarantować tylko stosując oryginalne części PLARAD. Zasada ta dotyczy części

urządzenia i części zamiennych. W przypadku stosowania innych komponentów, firma Maschinenfabrik Wagner nie może gwarantować pewnej eksploatacji i bezpiecznego funkcjonowania.

3.4. Budowa i komponenty maszyny

Siłownik mocujący składa się zasadniczo z rury siłownika z wewnętrznym tłokiem, który przez wytwarzane hydraulicznie ciśnienie przesuwa się przy śrubie i podiera się na powierzchni osadzania.

3.5. Zasada działania

Siłownik mocujący służy do hydraulicznego osiowego przeciągania przy śrubie.

3.6. Stanowiska robocze operatorów

Z wyjątkiem personelu obsługowego nikt nie może pozostawać w zakresie śrubunku.

Pracownik nie może przebywać w kierunku roboczym siłownika mocującego.

Jeśli jest to możliwe, podczas mocowania należy utrzymać kilkumetrowy odstęp od części pozostających pod ciśnieniem.

Każdorazowo należy zachować wymagane środki bezpieczeństwa.

3.7. Zakresy zagrożeń

Jeśli w obrębie maszyny pracuje kilka osób, konieczne są sprawna współpraca i dokładne uzgadnianie czynności.



Nigdy nie przebywać w kierunku przeciąg pozostającego pod ciśnieniem siłownika mocującego.



Hydraulika

- a) Prace w zakresie tych urządzeń mogą być wykonywane tylko przez osoby ze specjalnymi umiejętnościami i doświadczeniem!
- b) Regularnie kontrolować wszystkie przewody, węże i śrubunki pod względem nieszczelności i widocznych szkód zewnętrznych! Niezwłocznie usuwać uszkodzenia! Wydostający się olej może powodować urazy i pożary.
- c) Należy pamiętać, że wszystkie stosowane elementy hydrauliczne

(węże, rozdzielacze, manometry itp.) muszą być projektowane zgodnie z maksymalnym ciśnieniem roboczym siłownika mocującego.

- d) Otwierane odcinki systemu i przewody ciśnieniowe przed rozpoczęciem robót naprawczych należy odłączyć od ciśnienia zgodnie z opisami podzespołów!
- e) Prawidłowo układać i montować przewody hydrauliczne! Nie pomylić przyłączy. Armatury, długość i jakość przewodów węzowych muszą być zgodne z wymogami.

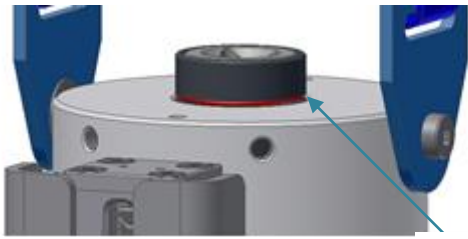
Hałas

Nosić wymagane środki ochrony indywidualnej (środki ochrony słuchu)!

Oleje, smary i inne substancje chemiczne

Substancje robocze i pomocnicze należy stosować i utylizować zgodnie z wytycznymi producentów tych materiałów.

3.8. Urządzenia ostrzegawcze



Znakowanie

Osiągnięcie maksymalnej drogi skoku jest sygnalizowane przez czerwone oznaczenie na sworzniu pociągającym. Kiedy znakowanie jest widoczne, należy nałożyć nakrętkę i powtórzyć proces mocowania po wsunięciu sworznia pociąganego.

Siłownik mocujący z hydraulicznym zabezpieczeniem przed nadmiernym skokiem:

W tych siłownikach mocujących po przekroczeniu maksymalnej drogi skoku uruchamiany jest zawór bezpieczeństwa i dochodzi do wydostawania się cieczy hydraulicznej na bocznym otworze.

NIE JEST TO WADA TECHNICZNA

Po wycofaniu tłoka można zastosować siłownik mocujący ponownie w znany sposób. Należy upewnić się, że po wyzwoleniu zabezpieczenia przed nadmiernym skokiem w późniejszej eksploatacji na obudowie mogą pozostać pozostałości oleju hydraulicznego.

Ustawione ciśnienie należy regularnie kontrolować na agregacie / pompie z dźwignią ręczną.

Jeśli siłownik mocujący zawiera licznik cykli, można odczytać ilość dotychczas zrealizowanych cykli mocowania.

Po osiągnięciu maksymalnej dopuszczalnej ilości cykli (patrz rysunek techniczny) rekomendowana jest zmiana sworznia pociąganego



3.9. Dane techniczne

Wymiary, waga:

Dane techniczne są podane na dołączonym rysunku i karcie danych

Zasilanie, złącza, przyłącza:

Maksymalne dopuszczalne ciśnienie robocze jest podane na dołączonym rysunku.

Warunki otoczenia:

Temperatura -20°C do 70°C



4. Transport

4.1 Transport maszyny i jej części

Przed transportem siłownik mocujący musi zostać odłączony od ciśnienia. Należy wyjąć wąż hydrauliczny.



Transport może wykonywać tylko personel, który na podstawie własnych obserwacji i doświadczeń w zakresie transportu jest w stanie wykonywać takie prace.



Maszynę i większe podzespoły należy starannie zamocować na podnośnikach i zabezpieczyć. Stosować tylko odpowiednie i niewadliwe technicznie podnośniki i środki mocujące o wystarczającym udźwigu! Nie przebywać ani nie pracować pod zawieszonymi ciężarami!



Zlecać mocowanie ciężarów tylko osobom doświadczonym!

Umieścić lub usunąć zabezpieczenia transportowe na/z częściach (części) maszyny.

Rozpakowanie

Jeśli to możliwe, należy korzystać z materiału opakowaniowego wielokrotnie lub też należy go zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami lokalnymi.

Przenoszenie

Siłownik mocujący może być podwieszany i transportowany tylko na przewidzianych do tego punktach mocowania



Przy przenoszeniu zawsze nosić rękawice i bezpieczne obuwie.



5. Montaż i uruchomienie

Należy ustawiać maszynę na stabilnej podkładce o niskim poziomie wibracji. Powierzchnia przylegania dla siłownika mocującego musi być prostokątna do osi śruby



Każdorazowo należy zapewnić dobrą osiągalność maszyny, aby możliwe było proste i bezpieczne korzystanie z maszyny.



Należy uwzględnić ilość miejsca i potrzebę na miejsce, zgodnie z danymi technicznymi.

Maszynę wolno eksploatować tylko w otoczeniu, w którym zapewnione jest wystarczające, zgodne z przepisami ergonomii oświetlenie.



5.1. Budowa i instalacja

Montaż siłownika mocującego, węża ciśnieniowego i agregatu / pompy ręcznej musi zawsze następować w stanie bezciśnieniowym.

Należy zwracać uwagę na bezpieczne ułożenie węża hydraulicznego. Możliwe uszkodzenia węża przez ostre krawędzie, najechanie przez samochód, obciążenia dużymi ciężarami itp. muszą być unikane.



Przed montażem skontrolować sprzęgło, złączkę i wąż.

W razie potrzeby oczyścić sprzęgło i złączkę.

Połączenie sprzęgła i złączki jest umożliwiane przez wycofanie pierścienia sprzęgła. Po zwolnieniu pierścienia musi się on zatrzasnąć w słyszalny i widziany sposób.

Po zatrzaśnięciu należy nakręcić pierścień zabezpieczający sprzęgła węzowego



Demontaż komponentów może następować tylko w stanie bezciśnieniowym.

Należy upewnić się, że po montażu nie występują żadne wycieki. Jeśli widoczny jest przeciek, należy natychmiast odłączyć system od ciśnienia !



5.2. Pierwsze uruchomienie

Przed uruchomieniem maszyny obowiązkiem użytkownika jest upewnienie się, że żadne osoby nieuprawnione nie przebywają w zakresie maszyny.



Przed podłączeniem siłownika mocującego ustawia się żądane ciśnienie na agregacie hydraulicznym. Zwracać uwagę na maksymalne ciśnienie robocze!

6. Obsługa

6.1. Eksploatacja maszyny

Przed zastosowaniem siłownika mocującego upewnić się, że nikt nie może



zostać zagrożony podczas mocowania! Przed włączeniem należy skontrolować siłownik mocujący wzrokowo pod względem wad.

Nie przebywać w kierunku poruszania się siłownika mocującego!

Przy zastosowaniu siłownika mocującego należy nosić każdorazowo bezpieczne obuwie.

Należy upewnić się, że pokrycie gruntu śruby i sworznia pociąganego wynosi min. 1xD.



Gefahr

Przestrzegać maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia roboczego dla danego przypadku łączenia śrubami.

Stosować się do dopuszczalnej drogi skoku. Najechanie dopuszczalnej drogi skoku może prowadzić do wycieków i uszkodzeń siłownika mocującego.



Gefahr

Upewnić się, że sworzeń pociągany przed każdym mocowaniem pozostaje w położeniu wyjściowym.



Mocowanie:

Oczyścić powierzchnię przylegania dla siłownika mocującego. Zabrudzenia, pozostałości lakieru itp. mogą prowadzić do zwiększonego osiadania po mocowaniu. Sprawdzić, czy powierzchnia przylegania jest pod kątem prostym do osi śruby.

Oczyścić i skontrolować gwint i nasmarować go.

Ostrożnie odstawić siłownik mocujący, aby uniknąć uszkodzenia gwintów. Ponownie

przykręcić siłownik mocujący, dopóki podparcie nie będzie przylegać do powierzchni przylegania.

W systemach bez sprężynowanej tulei obrotowej:

Przy przykręcaniu upewnić się, że czop kwadratowy tulei obrotowej pozostaje w jednej płaszczyźnie z nakrętką sześciokątną.

Sprawdzić, czy wszystkie przyłącza węzowe są prawidłowo podłączone.

Jeśli do siłownika mocującego doprowadzane jest ciśnienie, osiąga on śrubę i wysuwa się sworzeń.

Uważać na maksymalną drogę skoku! Kiedy zostanie ona osiągnięta, należy natychmiast wyłączyć agregat! Przyłożyć nakrętkę, odmocować siłownik mocujący i powtórzyć proces mocowania

Jeśli zostanie osiągnięta żądana wstępna siła mocująca, zakładana jest nakrętka.

Następuje to albo przy użyciu dołączonego kołka (nakrętka okrągła lub tuleja obrotowa z otworami), albo przy użyciu przekładni.

Przekładnia jest zaprojektowana tylko do nakładania nakrętki. Należy zwracać uwagę na maksymalny dopuszczalny moment obrotowy (40 Nm lub 80 Nm).



Po nałożeniu nakrętki można przełączać system w sposób bezciśnieniowy.

Osiadanie:

Aby wyrównać efekt osiadania, rekomenduje się przeprowadzić proces mocowania co najmniej dwa razy.

Często potrzeba tylko zwiększenia obliczonej siły wstępnego mocowania poprzez mnożenie z odpowiednim współczynnikiem.

Wycofanie tłoka:

W systemach z automatycznym wycofaniem tłoka tłok przesuwa się po wyłączeniu ciśnienia do sytuacji wyjściowej. W pozostałych systemach należy wykręcić wstecznie tłok poprzez nakręcenie tulei pociąganej w położenie wyjściowe.

W obu przypadkach wąż hydrauliczny musi pozostać podłączony, aby olej mógł być wstecznie prowadzony z siłownika do zbiornika.

Nie wyłączać podłączonego agregatu natychmiast po zakończeniu mocowania. W zależności od stosowanego agregatu możliwe jest, że system po wyłączeniu nie będzie przechodzić w stan bezciśnieniowy!

Zwalnianie

Przy zwalnianiu ważne jest, aby siłownik mocujący nie był całkowicie nakręcany na śrubę. Między podparciem a powierzchnią przylegania powinno pozostać ok. 1-2 mm (W przypadku bardzo długich śrub odstęp będzie ewentualnie większy).

Po przyłożeniu ciśnienia hydraulicznego można odkręcić nakrętkę. Należy przy tym uważać, aby nakrętka nie była przykręcona do oporu na sworzniu pociągającym lub na tulei pociąganej.

Jeśli siłownik mocujący po odkręceniu nakrętki nie chce się poruszyć, oznacza to, że pierwotne wydłużenie śruby było większe niż luz, który występował przy zwalnianiu między podparciem a powierzchnią przylegania. W takim przypadku należy mocować śrubę ponownie.

Następnie powtarza się zwalnianie z większym luzem między podparciem a powierzchnią przylegania.

7. Konserwacja i utrzymanie

Jeśli konieczny jest demontaż układów bezpieczeństwa, bezpośrednio po zakończeniu robot konieczne są demontaż i weryfikacja układów bezpieczeństwa.



Stosować się do zdefiniowanych w instrukcji obsługi czynności nastawy, konserwacji i przeglądów, włącznie z danymi dotyczącymi wymiany części lub wyposażenia! Zachowywać odnośne terminy!



Te czynności może wykonywać tylko odpowiednio przeszkolony i wyznaczony personel fachowy.

Aby przy pracach na siłowniku mocującym możliwe było zapewnienie bezpieczeństwa, należy zdjąć wąż hydrauliczny! Należy odciążyć systemy zasilane w ciśnieniu!



Połączenia śrubowe odkręcone podczas robót konserwacyjnych i utrzymaniowych należy każdorazowo mocno dokręcać!



Regularna konserwacja i inspekcja maszyny mają duże znaczenie. W ten sposób unika się występowania usterek i zwiększa się bezpieczeństwo robocze.



Substancje robocze i pomocnicze, a także środki do czyszczenia i części wymienne należy utylizować bezpiecznie i w sposób szkodliwy środowiskowo! Przestrzegać



danych producenta w przypadku substancji niebezpiecznych!

7.1. Czyszczenie maszyny

Aby przy pracach na siłowniku cylindra możliwe było zapewnienie bezpieczeństwa, należy wykonać wąż hydrauliczny! Należy odciążyć systemy zasilane w ciśnieniu!



Podczas eksploatacji należy utrzymywać maszynę stale w czystym stanie. Oznacza to także utrzymanie w czystości podłogi, uprzątnięcie materiału opakowaniowego, chemikaliów itp. i unikanie odkładania narzędzi bez nadzoru/



Unikać używania sprężonego powietrza do czyszczenia maszyny.

Może to powodować zwiększone zużycie i usterki.



Do czyszczenia stosować wyłącznie miękkie ściereczki.

Przed rozpoczęciem naprawy / utrzymania oczyścić maszynę, a zwłaszcza przyłącza i śrubunki, z oleju, paliwa lub środków pielęgnacyjnych!



Nie stosować agresywnych środków czyszczących. Używać niestrzępiących się ściereczek do czyszczenia!

Po czyszczeniu skontrolować wszystkie przewody zasilające pod względem nieszczelności, poluzowanych połączeń, przetarć i uszkodzeń! Natychmiast usuwać stwierdzone wady!



Oprócz tego należy stosować się do instrukcji w dokumentacji dostawcy.



7.2 Substancje pomocnicze i robocze

Przy korzystaniu z substancji pomocniczych i roboczych (np. oleje, smary i inne substancje chemiczne, należy stosować się do obowiązujących dla produktu przepisów bezpieczeństwa! Należy stosować się do wskazówek w kartach charakterystyki producenta!

Środek roboczy stosowany w siłowniku mocującym:

Olej hydrauliczny HVLP DIN 51524-3



7.3. Plan konserwacji

Czynności robocze w zakresie wyposażenia technicznego maszyny (hydraulika) może wykonywać tylko wykwalifikowany personel!



Podane w dokumentacji technicznej części zamienne i zużywalne należy w razie szkody niezwłocznie wymieniać.



Zestawienie konserwacji

W okresie użytkowania maszyny należy przeprowadzać różne prace konserwacyjne i kontrolne. Odpowiednie obowiązujące cykle są podane w planie konserwacji. Oprócz tego należy przestrzegać cykli konserwacyjnych części kupowanych wymienionych w aneksie. W utrudnionych warunkach używania i warunkach otoczenia należy skrócić cykle konserwacyjne.

Proces P = kontrola E = nastawa R = czyszczenie N = doprężanie S = smarowanie A = wymiana		Cykl T = codziennie H = co pół roku W = co tydzień J = co rok M = co miesiąc j		
Część/ kontrola	Rodzaj kontroli	Proces	Cykl	Uwagi
Sworzeń dociągany		A		Wymiana po osiągnięciu zalecanego dopuszczalnego cyklu. Patrz rysunek techniczny siłownika mocującego
Piktogramy ostrzegawcze Kontrola pod względem uszkodzenia i kompletności	Kontrola wzrokowa	P	T	
Wyposażenie hydrauliczne Kontrola przewodów rurowych / węzowych pod względem: mocowania, uszkodzenie, znakowania	Kontrola wzrokowa	P	T	
Ogólny stan siłownika mocującego Kontrola licznika cykli, uchwyt mocujący, tuleja obrotowa, przekładnia	Kontrola wzrokowa	P	T	
Uszczelki		A	4 lata	Wymieniać uszczelki po 4 latach, niezależnie od zużycia.

Wszystkie czynności konserwacyjne mogą być przeprowadzane tylko przez przeszkolony personel.

7.4. Wyszukiwanie i usuwanie usterek

Usterka	Przyczyna	Rozwiązanie
<p>Ciśnienie robocze nie jest zwiększane (wyciek musi być wykrywalny, w przeciwnym razie występuje błąd w zakresie agregat / pompa)</p>	<p>Defekt części Zużyte uszczelki Uruchomiono zabezpieczenie przed nadmiernym skokiem</p>	<p>Serwis przez producenta Serwis przez producenta Przyłożyć nakrętkę i rozpocząć ponowny proces mocowania</p>
<p>Nagły wyciek oleju</p>	<p>Dopuszczalna droga skoku dla siłowników mocujących z hydraulicznym zabezpieczeniem przed nadmiernym skokiem przekroczona. Otwiera się zabezpieczenie przed zbyt wysokim skokiem.</p>	<p>Przesunąć tłok z powrotem do położenia wejściowego. Zebrać wyciek oleju. Uwaga! W dalszej eksploatacji z obudowy może wydostawać się pozostały wyciekający olej hydrauliczny. Nie jest to ograniczenia funkcjonowania.</p>
<p>Tuleja obrotowa nie sprężynuje wstecznie</p>	<p>Bardzo zabrudzone podparcie</p>	<p>Rozkład i czyszczenie</p>
<p>Urządzenia nie chcą się obracać.</p>	<p>Bardzo zabrudzone podparcie Przekładnia uszkodzona przez zbyt wysoki moment obrotowy</p>	<p>Rozkład i czyszczenie Serwis przez producenta</p>
<p>Wycofanie tłoka niekompletne</p>	<p>Wąż hydrauliczny za szybko zdjęty Agregat za szybko odłączony Agregat nie rozprężony Wadliwe sprężyny</p>	<p>Podłączyć wąż hydrauliczny Ponownie włączyć agregat Przełożyć dźwignię do rozprężania Serwis przez producenta</p>
<p>Wąż hydrauliczny nie daje się podłączyć</p>	<p>System pod ciśnieniem</p>	<p>Zredukować ciśnienie</p>
<p>Siłownik mocujący zatarty po procesie zwalniania</p>	<p>Śruba pozostaje jeszcze pod naprężeniem</p>	<p>Ponownie dokręcić śrubę, ponownie przyłożyć nakrętkę i przełączyć siłownik mocujący w tryb bezciśnieniowy. Sworzeń pociągany przekręcić nieco wstecznie, aby między podparciem a powierzchnią podparcia występowała większa szczelina. Powtórzyć proces zwalniania</p>

7.5. Części zamienne i zużywalne

Części zamienne muszą spełniać wymogi techniczne, określone przez nas. Jest to zawsze zapewnione w przypadku oryginalnych części zamiennych. Tylko na dostarczane przez nas oryginalne części zamienne udzielamy gwarancji. Montaż i/lub zastosowanie niedostarczonych przez nas części zamiennych może w niektórych okolicznościach negatywnie zmieniać właściwości konstrukcyjne, a tym samym ograniczać bezpieczeństwo aktywne i/lub pasywne. W przypadku szkód, które powstają w wyniku stosowania nieoryginalnych części zamiennych lub akcesoriów, wszelka odpowiedzialność i gwarancja z naszej strony jest wykluczona.

Do bezproblemowej i szybkiej realizacji zamówienia potrzebujemy następujących danych:

1. Zamawiający
2. Dane identyfikacyjne maszyny
3. Nazwa żądanej części zamiennej
4. Żądana ilość sztuk
5. Żądany rodzaj opakowania

Adres i wszystkie potrzebne informacje podane są na karcie danych.

8. Wyłączenie z eksploatacji, łożyskowanie i utylizacja

8.1 Wyłączenie z eksploatacji

Należy upewnić się, że po odłączeniu przyłączy zasilających w media nie występują przecieki, które mogłyby prowadzić do szkód osobowych i/lub zagrożenia dla środowiska!



Substancje robocze i pomocnicze, a także środki do czyszczenia i części wymienne należy utylizować bezpiecznie w sposób nieszkodliwy dla środowiska! Przestrzegać danych producenta w przypadku substancji niebezpiecznych!



Należy przestrzegać poniższych zapisów:

1. Całkowicie odłączyć od ciśnienia systemy hydrauliczne!
2. Demontaż sprężyn lub części pozostających pod naprężeniem mechanicznym należy wykonywać ze szczególną ostrożnością, aby energia zmagazynowana w tych częściach nie powodowała zranień.
3. Oprócz tego należy stosować się do wytycznych z dokumentacji części zewnętrznych przedstawionych w aneksie.

8.2 Warunki magazynowania

Należy magazynować siłownik mocujący w taki sposób, aby uniknąć ewentualnych uszkodzeń.



Magazynować siłownik mocujący kompletnie ze wszystkimi częściami, ponieważ przy ponownym uruchomieniu może brakować ważnych części.



Magazynowanie

Przy magazynowaniu siłownika mocującego należy zwracać uwagę na następujące punkty:

- Ochrona części zagrożonych korozją (nieobrobiony metal)

- Przechowywać maszynę tylko w suchych pomieszczeniach.

8.3. Utylizacja

Należy zapewnić bezpieczną i nieszkodliwą dla środowiska utylizację stosowanych materiałów. Należy stosować się do obowiązujących przepisów krajowych.



... a successful
connection!

Maschinenfabrik Wagner GmbH & Co. KG
Birrenbachshöhe · 53804 Much · Germany

Tel. krajowy: (02245) 62-0
Faks krajowy: (02245) 62-66
Tel. międzynarodowy: +49 (0)2245 62-10
Faks międzynarodowy: +49 (0)2245 62-22

info@plarad.com · www.plarad.com

Przedruk lub powielanie w całości lub w części tylko po uzyskaniu pisemnego zezwolenia. Zastrzega się możliwość zmian. Nie bierzemy żadnej odpowiedzialności za błędy w druku i błędy informacji.
Stan: 12/2016

D02-000-1-08200

8_BA_ST_POL_1.0_69834