



Systemy mocujące MC-P

Szerokości szczęk 60 mm, 100 mm, 125 mm, centrujące – mechaniczne



1 Opis produktów

Opis

Produkty służą do uniwersalnego mocowania detali na obrabiarkach.

Siła mocowania wytwarzana jest poprzez podanie ciśnienia hydraulicznego, które działa na powierzchnie zabudowanych tłoków.

Zastosowanie

Urządzenie służy do stabilnego mocowania detali w czasie obróbki w jedno- i wielogniazdowych przyrządach obróbkowych. Produkty nadają się zarówno do produkcji seryjnej jak i jednostkowej.

2 Zakres obowiązywania

Niniejsza dokumentacja obowiązuje dla:

Produktów z karty katalogowej WS 5.4502. modele zdefiniowane następującymi nr systemowymi:

- 9.4583.0301
- 9.4585.0301
- 9.4586.0301
- 9.4586.0601

3 Grupa docelowa

Specjaliści, montażyści i osoby ustawiające maszyny i linie z wiedzą fachową w zakresie przyrządów hydro-mechanicznych.

Kwalifikacje personelu

Wiedza fachowa oznacza, że operator powinien:

- być w stanie odczytać schematy i specyfikacje techniczne produktów określonych w dokumentach i rysunkach i w pełni je zrozumieć,
- posiadać wiedzę specjalistyczną w zakresie funkcjonowania budowy zastosowanych komponentów (elektrycznych, hydraulicznych, pneumatycznych itp.).

Wykwalifikowana osoba, która ze względu na swoje techniczne wykształcenie i doświadczenie posiada wystarczającą wiedzę i zna odpowiednie przepisy do tego stopnia, że:

- może ocenić zlecone mu prace,
- może identyfikować potencjalne zagrożenia,
- może podjąć niezbędne środki w celu wyeliminowania zagrożeń,
- zna przyjęte normy, zasady i przepisy w technice,
- posiada niezbędne umiejętności naprawy i montażu.

Spis treści

1	Opis produktów	1
2	Zakres obowiązywania dokumentacji	1
3	Grupa docelowa.....	1
4	Symbole i znaki sygnalizacyjne	2
5	Dla własnego bezpieczeństwa	2
6	Zastosowanie.....	2
7	Montaż	3
8	Uruchomienie	3
9	Praca	4
10	Obsługa	5
11	Rozwiązywanie problemów	5
12	Dane techniczne	6
13	Utylizacja.....	7
14	Deklaracja zgodności WE	7

4 Symbole i znaki sygnalizacyjne

OSTRZEŻENIE

Obrażenia ciała

Wskazuje możliwe niebezpieczne sytuacje.

Gdy nie jest przestrzegane grozi śmiercią lub ciężkimi obrażeniami.

UWAGA

Niewielkie uszkodzenia

Wskazuje możliwe niebezpieczne sytuacje.

Gdy nie jest przestrzegane grozi lekkimi obrażeniami.

Niebezpieczeństwo dla środowiska

Symbol ten oznacza ważne informacje dotyczące właściwego obchodzenia się z substancjami szkodliwymi dla środowiska.

Niezastosowanie się do tych instrukcji może prowadzić do poważnych szkód w środowisku naturalnym.



Znaki nakazu!

Symbol informuje o nakazie używania odpowiednich urządzeń/wyposażenia ochrony osobistej itp.



Wskazówka

Ten symbol oznacza, przydatne wskazówki i szczególnie przydatne informacje. Nie oznacza to niebezpieczeństwa lub sytuacji szkodliwej.

5 Dla własnego bezpieczeństwa

5.1 Informacje podstawowe

Instrukcja zawiera informacje związane z profilaktyką zagrożeń w transporcie, eksploatacji i konserwacji.

Tylko ściśle przestrzeganie niniejszej instrukcji pozwoli uniknąć wypadków i szkód majątkowych, a także zapewni bezproblemowe działanie produktu

Ponadto należy zwrócić uwagę, że instrukcja obsługi pozwala na:

- unikanie kontuzji,
- zmniejszenie czasów przestojów i kosztów napraw,
- zwiększenie żywotności urządzenia.

5.2 Wskazówki bezpieczeństwa

Produkt został wyprodukowany zgodnie z ogólnie przyjętymi zasadami techniki.

Zachować instrukcje bezpieczeństwa i opisy handlowe zawarte w tej instrukcji, aby uniknąć uszkodzenia ciała lub szkód materialnych.

- Dokładnie i zrozumiale przeczytać niniejszą instrukcję przed rozpoczęciem pracy z produktem.
- Instrukcję obsługi przechowywać w taki sposób, żeby była ona dostępna przez cały czas dla wszystkich użytkowników.
- Należy przestrzegać przepisów bezpieczeństwa, zapobiegania wypadkom i ochrony środowiska, obowiązujących w kraju, w którym produkt jest używany.
- Używane produkty Roemheld muszą być w nienagannym stanie.
- Przestrzegać wszystkich wskazówek i ostrzeżeń dotyczących produktu.

- Używaj tylko akcesoriów i części zamiennych zatwierdzonych przez producenta, aby wyeliminować zagrożenia personalne wynikające z użycia nieoryginalnych części zamiennych.
- Produktu należy używać zgodnie z przeznaczeniem.
- Produktu należy używać jako pierwsze wyposażenie niekompletnej maszyny lub maszyny, w której produkt ma zostać zainstalowany jest zgodnie z przepisami krajowymi oraz przepisami i normami bezpieczeństwa.
- Przeprowadzić analizę ryzyka dla niekompletnej maszyny lub urządzenia.
- Ze względu na oddziaływanie produktu na maszyny / urządzenia i środowisko, ryzyko może być określone tylko przez użytkownika i mogą być zminimalizowane, na przykład:
 - generowane siły
 - wygenerowane ruchy
 - Wpływ sterowania hydraulicznego i elektrycznego
 - itd.
- We wszystkich procedurach, upewnij się, że stosowanie środków ochrony osobistej

6 Zastosowanie

6.1 Właściwe zastosowanie

Produkty są przeznaczone wyłącznie do mocowania obrabianych przedmiotów w użyciu przemysłowym.

Ponadto do właściwego zastosowania należą:

- użycie w ramach podanych w danych technicznych ograniczeń siły (patrz dane).
- Zastosowanie, w sposób opisany w instrukcji.
- Zgodność z okresami konserwacji.
- Odpowiedni do działań wykwalifikowany lub wyszkolony personel.
- Zastosowanie elementów o tej samej specyfikacji jak oryginalny.
- Wyłącznie szczęki mogą być obciążone.

6.2 Niewłaściwe użycie



OSTRZEŻENIE

Urazy, zniszczenie lub nieprawidłowe działanie!

Jakiegolwiek modyfikacje produktu są zabronione!

Korzystanie z produktów jest niedozwolone:

- Do użytku domowego.
- W systemach paletowych i narzędziowych maszyn kształtujących.
- Jeśli mogą wystąpić wibracje lub inne fizyczne/chemiczne uszkodzenia produktu lub uszczelnień.
- W maszynach, paletach i narzędziach, w których stosuje się zmianę własności materiału (magnetyzacja, naświetlanie, procesy fotochemiczne itp.)
- W obszarach, gdzie stosuje się odrębne przepisy, zwłaszcza w zakresie infrastruktury i wyposażenia:
 - Do użytku na terenie wesołych miasteczek i w parkach rozrywki.
 - W przemyśle spożywczym lub na obszarach o szczególnych wymaganiach higienicznych.
 - Do celów wojskowych.
 - W kopalniach.
 - W środowiskach agresywnych lub zagrożonych wybuchem (np. ATEX).
 - w przemyśle medycznym.
 - W przemyśle lotniczym.
 - Do przewozu pasażerów.

- W innych warunkach środowiska i eksploatacji jak np.:
 - Dla większych niż określonych w karcie katalogowej lub schemacie ciśnień roboczych
- jeśli nie są spełnione odpowiednie wymagania co do natężenia przepływu oleju roboczego.

Rozwiązania specjalne dostępne są na życzenie!

7 Montaż

OSTRZEŻENIE

Uszkodzenia poprzez spadające części!

- Trzymać ręce i inne części ciała z dala od obszaru roboczego.
- Stosować środki ochrony osobistej!

UWAGA

Duży ciężar może spaść

- Niektóre rodzaje produktów mają znaczny ciężar. Podczas transportu muszą być odpowiednio zabezpieczone, aby zapobiec jej upadku.
- Informacje o masach zawarte są w „Danych Technicznych”

WSKAZÓWKA

Agresywne medium

Jeśli istnieje możliwość przedostania się chłodziwa lub wiórów do wnętrza sań przestrzenie te muszą być regularnie oczyszczane przez użytkownika.

Łatwość dostępu

Przy montażu uwzględnić łatwość dostępu!

7.1 Budowa

Na sanie przekazywana jest mechaniczna-centryczna siła ze szczęk.



Rys. 1: Budowa mechanizmu śrubowego

- Napęd śrubowy ze śrubą prawą-lewą.
- Uruchamianie kluczem dynamometrycznym
- Siła mocująca proporcjonalna do momentu.

7.2 Pozycja montażu

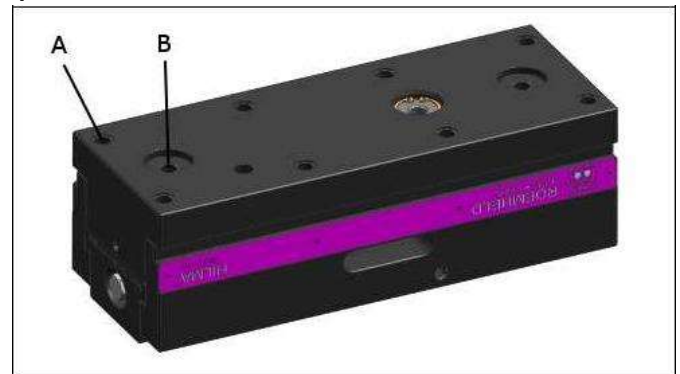
OSTRZEŻENIE

Urazy na skutek nieprawidłowego mocowania produktu!

Niewłaściwe zamocowanie produktu może spowodować szkody przez odpadnięcie ze stołu maszyny w trakcie zamocowania lub obróbki.

- Produkt zamocować w sposób opisany w instrukcji obsługi.
- Przed montażem imadła dolna powierzchnia imadła oraz powierzchnia stołu muszą być czyste.
- Powierzchnia przylegania imadła musi przylegać min. 75% na powierzchni stołu.
Po ustawieniu produkt przykręcić odpowiednim momentem podanym w instrukcji.
- Produkt musi być tak przymocowany, aby siły obróbki nie spowodowały jego przemieszczenia.

Sposób montażu



Rys. 2: Sposób montażu

A Otwór gwintowany

B Otwór pasowany

Mocowanie na stole maszyny:

1. Nierówności i wióry pomiędzy powierzchniami przylegania usunąć i zniwelować.
2. Pozycjonowanie
 - za pomocą przyrządu pomiarowego,
 - za pomocą otworu pasowanego w imadle.
3. Zamocowanie
 - za pomocą śrub,
 - za pomocą łapek.

Do każdej wersji oferujemy dedykowane zestawy elementów mocujących.

8 Uruchomienie

WSKAZÓWKA

Smarowanie przed uruchomieniem

Imadła dostarczane są w stanie minimalnie nasmarowanym. Przed uruchomieniem należy lekko nasmarować powierzchnie ślizgowe w łożu za pomocą oleju ISO!

- Sprawdzić osadzenie (kontrolować momenty dokręcenia).

WSKAZÓWKA

Używanie produktu do mocowania w szlifierkach

Przy wykorzystaniu imadeł do mocowania detali w szlifierkach występuje duże zabrudzenie produktu.

- Produkt czyścić w regularnych odstępach.

OSTRZEŻENIE

Ryzyko obrażeń lub uszkodzenia mienia na skutek kolizji z elementami linii!

W obszarze ruchu linii, poprzez kolizję z innymi częściami linii mogą wystąpić obrażenia lub szkody materialne.

- Przed uruchomieniem skontrolować przestrzeń pracy pod kątem ewentualnych kolizji.

9 Praca

OSTRZEŻENIE

Wibracje mogą spowodować poluzowanie elementów mocujących!

Wibracje mogą mieć wpływ na zamocowanie detalu i doprowadzić do niezamierzonego odmocowania detalu. Nieprawidłowo zamontowany obrabiany detal może zostać wyrzucony w trakcie obróbki i spowodować zranienia osób lub powodować uszkodzenia.

- W miarę możliwości unikać drgań produktu.

Oparzenia od gorących przedmiotów!

Gorące części mogą powodować oparzenia części ciała.

- Stosować odzież ochronną odporną na ciepło.

Stłuczenia, oparzenia i złamania na skutek spadających przedmiotów!

Detale mogą spaść podczas pracy i spowodować obrażenia.

- Stosować obuwie ochronne o minimalnym poziomie zabezpieczenia 1 (S1).

Niebezpieczeństwo obrażeń na skutek nieprawidłowo założonej korby ręcznej lub zamontowanego klucza dynamometrycznego!

Nieprawidłowo podłączona korbka ręczna lub klucz dynamometryczny mogą się ześlizgnąć podczas obracania i zranić operatora.

- Sprawdzić korbkę ręczną lub klucz dynamometryczny, aby uzyskać prawidłowe dopasowanie.

Niebezpieczeństwo obrażeń z powodu ograniczonego zakresu ruchu ręcznej korby lub klucza dynamometrycznego!

Podczas obracania pomiędzy korbką ręczną a kluczem dynamometrycznym oraz przedmiotami znajdującymi się w zasięgu ruchu ręcznej korby lub klucza dynamometrycznego może dojść do przygnięcia kończyn.

- Zakres ruchu ręcznej korby lub klucza dynamometrycznego musi być swobodnie dostępny.

Urazy podczas zaciskania przedmiotu obrabianego!

Ze względu na właściwości obrabianego przedmiotu, podczas procesu mocowania mogą nastąpić urazy osób, ponieważ przedmiot obrabiany nie jest zamocowany prawidłowo.

- Powierzchnie mocujące zanieczyszczone wiórami oczyścić.
- Wziąć pod uwagę właściwości materiału mocowanego detalu.
- Wziąć pod uwagę kształt mocowanego detalu.
- Przy mocowaniu uwzględnić powierzchnie mocujące detalu.
- Uwzględnić masę mocowanego detalu.

UWAGA

Ryzyko zgniecenia kończyn przy mocowaniu.

Produkt powinien być używany w taki sposób, aby nie dopuścić do zgniecenia ciał obcych lub kończyn.

- Przy mocowaniu usunąć z przestrzeni mocującej wszystkie obce elementy i kończyny.

Niebezpieczeństwo obrażeń podczas zaciskania i uwalniania produktu z powodu wywierania dużej siły

Podczas odmocowania produktu należy przewyciężyć początkowo wyższe siły. Nadmierna siła może spowodować poślizgnięcie się podczas zluźniania i zranienie.

- odmocowywać ostrożnie i powoli.

HINWEIS

Obróbka z dołączoną korbką lub dołączonym kluczem dynamometrycznym jest niedozwolona

Dołączona korbka lub klucz dynamometryczny na produkcie nie jest dozwolony podczas obróbki.

- Przed obróbką przedmiotu należy wyjąć korbkę lub klucz dynamometryczny z produktu.

9.1 Ustawienie zakresu mocowania

1. Zamontuj klucz dynamometryczny na sześciokątnym gniazdku.
2. Wyreguluj obszar zaciskania za pomocą klucza dynamometrycznego, aby umożliwić włożenie przedmiotu obrabianego.
3. Umieścić obrabiany przedmiot pomiędzy szczękami zaciskowymi (nie wchodzą w zakres dostawy).
4. Wyreguluj obszar zaciskania za pomocą klucza dynamometrycznego, aż szczęki zaciskające znajdą się przy obrabianym przedmiocie.
5. Sprawdź, czy zachodzą na siebie zakresy mocowania (co najmniej 2 mm).

9.2 Mocowanie i odmocowanie

OSTRZEŻENIE

Ryzyko urazów spowodowanych przez podatnie lub nieprawidłowo zamocowane / zaciśnięte elementy obrabiane!

Podatne lub nieprawidłowo zamocowane elementy podczas obróbki mogą zostać wyrwane lub wypaść z maszyny i spowodować uszkodzenie ciała.

- Mocować element tylko o odpowiedniej sztywności
- Przed obróbką odpowiednio zamocować obrabiany element

Ryzyko urazów spowodowanych przez nieprawidłowe zamocowanie lub zamocowanie z niedostateczną siłą elementy obrabiane!

Podczas obróbki detale zamocowane nieprawidłowo lub z niedostateczną siłą mogą zostać wyrwane lub wypaść z maszyny i spowodować uszkodzenie ciała.

- Po przedłużonym przestoju, naprawach oraz w regularnych odstępach czasu produkt musi być sprawdzany przez wykwalifikowanego specjalistę pod kątem jego niezawodności
- Produkt musi być sprawdzany przez wykwalifikowanego specjalistę pod kątem zdefiniowanej siły docisku

Produkt musi być sprawdzany przez wykwalifikowanego specjalistę pod kątem widocznych uszkodzeń lub zużycia

- Przed uruchomieniem należy sprawdzić, czy produkt jest odpowiednio zamocowany
- Przed uruchomieniem należy sprawdzić, czy obrabiany detal jest prawidłowo zamocowany.

1. Zwiększyć siłę zaciskającą obracając wrzeciono zgodnie z ruchem wskazówek zegara za pomocą klucza dynamometrycznego.
2. Przestrzegać maksymalnych wartości (patrz rozdział 12 Dane techniczne).
3. Usunąć siłę zaciskającą obracając wrzeciono przeciwnie do ruchu wskazówek zegara za pomocą klucza dynamometrycznego.

10 Konserwacja

OSTRZEŻENIE

Oparzenia od gorących powierzchni!

- Podczas pracy na powierzchni produktu może wytworzyć się temperatura powyżej 70° C
- Wszystkie prace obsługowe i konserwacyjne należy wykonywać po ostudzeniu produktu względnie przy użyciu rękawic ochronnych.

Niebezpieczeństwo obrażeń z odłamanymi częściami produktu!

W trakcie pracy, może dojść do pęknięcia i odłamywania części produktu, a tym samym do obrażenia osób.

- Przestrzegać zaleceń obsługowych wg Instrukcji Obsługi.

10.1 Plan obsługi

Czynność obsługowa	Częstotliwość	Realizacja
Czyszczenie	W razie potrzeby	Operator
Regularna kontrola	Codziennie	Operator
Regularne smarowanie	Minimum raz w miesiącu, nie później niż po 500 zamocowaniach!	Operator  Uwaga! Jeżeli smarowanie nie jest przestrzegane może dojść do uszkodzenia imadła!
Naprawa	W razie potrzeby	Personel wykwalifikowany

10.2 Czyszczenie

UWAGA

Uszkodzenie ruchomych elementów!

Unikać uszkodzenia elementów ruchomych (sań).

Agresywne środki czyszczące

Produktu nie wolno za pomocą:

- korozyjnych lub żrących substancji lub
- rozpuszczalnikami organicznymi jak halonowe lub węglowodory aromatycznymi i ketonami (rozcieńczalniki, Aceton itp.)

czyścić.

Element zaciskowy powinien być czyszczony w zależności od rodzaju zastosowania. Konserwacja i pielęgnacja są ograniczone do powierzchni.

W szczególności należy sprawdzić, czy bieżące powierzchnie prowadnic nie są uszkodzone i czy są smarowane.

W przypadku większego zabrudzenia czyszczenie powinno odbywać się częściej

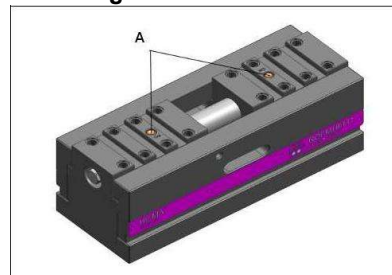
Zalecamy następujące środki smarne:

- Olej maszynowy Vg 68
- BP Maccurat D 68
- Mobil Vactra Oil Nr. 2

10.3 Regularna kontrola

1. Siła mocująca powinna być regularnie kontrolowana.
2. Przestrzegać interwałów obsługowych.

10.4 Regularne smarowanie śruby



Rys. 3: Smarowanie śruby (A) Dla rozmiaru 100 + 125

Następujące prace konserwacyjne i pielęgnacyjne muszą być przeprowadzane zgodnie z wymaganiami, ale przynajmniej raz w miesiącu:

1. Śrubę w saniach smarować prasą przez smarowniczkę olejem do prowadnic liniowych.
2. Gwint śruby smarować olejem do prowadnic.
3. Przestrzeń śruby smarować olejem do prowadnic.
4. Nasmarować prowadnice w łożu.

Dla rozmiaru 60 należy zsunąć szczęki i śrubę nasmarować olejem MOS2.

10.5 Serwis / serwis techniczny

1. Niemcy

Naprawa w zakładzie macierzystym:

Prosimy przelać imadło MC-P na swój koszt.

Stark Spannsysteme GmbH

Römergrund 14

6830 Rankweil, Austria

Service-Telefon: +43 5522 / 37400-0

E-Mail: service@stark-inc.com

Naprawa u klienta:

Proszę zwrócić się do serwisu technicznego.

Serwis telefoniczny: +49 6405 / 89-400

2. Pozostałe kraje

Naprawa względnie konserwacja możliwa tylko w zakładzie macierzystym.

Proszę skontaktować się z importem HILMA Römheld lub lokalnym dystrybutorem.

11 Rozwiązywanie problemów

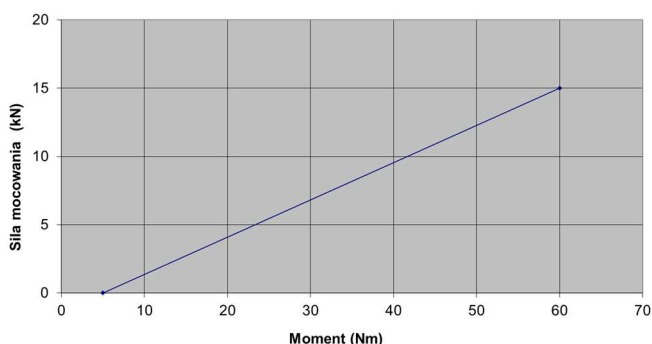
Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Sanie posiadają luz	Wytarte prowadnice	Wymienić imadło
Brak narastania siły	Błędnie ustawiony zakres mocowania	Patrz rozdział „ustawienie zakresu mocowania”.

12 Dane techniczne

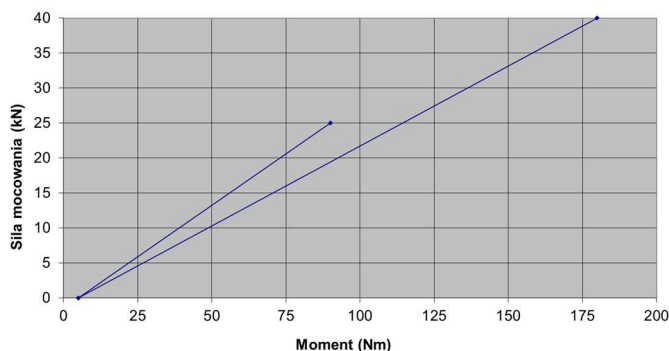
Parametry

Typ 4580-0301				
Szerokość szczęk [mm]	60	100	125	
Siła mocowania max. [kN]	15	25	40	
Moment [Nm]	60	90	180	
Skok roboczy [mm]	30	50	100	
Długość łoża [mm]	170	260	283	465
Masa [kg]	4,7	17,7	30,5	52,3

Przebieg siły mocowania MC-P 60



Przebieg siły mocowania MC-P 100/125



WSKAZÓWKA

Więcej informacji

Dalsze dane techniczne można znaleźć w karcie katalogowej

Propozycja, momenty dokręcania śrub w klasach 8.8; 10.9, 12.9

WSKAZÓWKA

- Wskazane wartości należy traktować jako przybliżone i w każdym indywidualnym przypadku powinny zostać zweryfikowane przez użytkownika!

Patrz wskazówka!

Gwint	Moment dokręcania (MA)		
	[Nm]		
	8.8	10.9	12.9
M6	10	15	18
M8	25	36	45
M10	49	72	84
M12	85	125	145
M14	135	200	235
M16	210	310	365
M20	425	610	710

Uwaga: dotyczy obrabianego przedmiotu i śrub z łbem stalowym z gwintem metrycznym i łożyskami główki wg DIN 912, 931, 933, 934 / ISO 4762, 4014, 4017, 4032
Wartości momentów dokręcenia (MA) w tabeli uwzględniają: konstrukcja stal / stal, wartość tarcia $\mu_{ges} = 0,14$ - nie smarowana; Wykorzystanie minimalnej granicy plastyczności = 90%.

12.1 Przechowywanie

UWAGA

Przechowywanie elementów!

- Produkt nie może być narażony na bezpośrednie działanie promieni słonecznych, ponieważ promieniowanie UV może spowodować poważne uszkodzenie uszczelki.
- Przechowywanie niezgodne z określonymi warunkami przechowywania jest niedopuszczalne.
- Niewłaściwe przechowywanie może powodować kruchość uszczelki i utlenienie oleju antykorozyjnego i / lub korozję na elemencie.

Produkty ROEMHELD testowane są domyślnie z olejem mineralnym. Produkty poddawane są na zewnątrz działaniu wewnątrz ochronę antykorozyjną do sześciu miesięcy, jeśli produkt jest przechowywany w pomieszczeniach suchych i równomiernie wentylowanych.

Przy dłuższym przechowywaniu produkt musi być wypełniony inhibitorem korozji oraz dodatkowo zabezpieczony na zewnątrz.

12.2 Akcesoria

WSKAZÓWKA

Akcesoria

- Patrz karta katalogowa.

13 Utylizacja



Zagrożenia dla środowiska

Z powodu możliwego zanieczyszczenia, poszczególne składniki muszą być usuwane przez licencjonowane firmy specjalistyczne.

Wszystkie materiały muszą być usuwane zgodnie z przepisami i regulacjami dot. ochrony środowiska.

Szczególnie ważne jest to w odniesieniu do produktów zawierających pozostałości cieczy ciśnieniowych. Uwagi dotyczące utylizacji zawarte w karcie charakterystyki muszą być przestrzegane.

W odniesieniu do usuwania komponentów elektrycznych i elektronicznych (np. czujniki położenia, zbliżeniowe, itp.) regulacje ustawowe i wykonawcze muszą być spełnione.

14 Deklaracja zgodności

Producent

Hilma-Römheld GmbH
Auf der Landeskronen 2
57234 Wilnsdorf-Wilden
Germany
Tel.: +49 (0) 2739 / 4037-0
E-Mail: info@hilma.de
www.roemheld.de

Produkty z karty katalogowej WS 5.4502. Typy względnie numery katalogowe:

- 9.4583.0301
- 9.4585.0301
- 9.4586.0301
- 9.4586.0601

są zgodne z Dyrektywą niskonapięciową **2014/35/EG** w najnowszym wydaniu i innymi przepisami technicznymi dotyczącymi projektowania i wytwarzania. Według **2006/42/WE (WE MsRL)**, produkty te są składnikami, które nie są gotowe do użytku i przeznaczone są wyłącznie do zabudowy w niekompletnej maszynie / urządzeniu.

Stosownie do dyrektywy w sprawie urządzeń ciśnieniowych produkty nie są klasyfikowane jako zbiorniki ciśnieniowe, ale jako hydrauliczne urządzenia regulacji, ponieważ ciśnienie nie jest istotnym czynnikiem projektowym, ale wpływa na siłę, stabilność i stabilności przed obciążeniami statycznym i dynamicznym. Produkty nie mogą być eksploatowane, aż okaże się, że niedokończona maszyna lub urządzenie, w którym produkt ma być zainstalowany jest zgodna z dyrektywą maszynową (2006/42/EG).

Producent zobowiązuje się do przedłożenia na życzenie dokumentów specyfikacji produktu dla agencji rządowych. Dokumentację techniczną dla produktów przygotowano zgodnie z załącznikiem VII część B.

14.1 Wykaz ujętych norm

Ustawa o bezpieczeństwie produktu [ProdSG]; Listopad 2011

DIN EN ISO 12100, 2011-03, Bezpieczeństwo maszyn, Pojęcia podstawowe, ogólne zasady projektowania (wymiana na część 1 i 2)

DIN EN ISO 13857; 2008-06, Bezpieczeństwo maszyn -- Odległości bezpieczeństwa uniemożliwiające sięganie kończynami górnymi i dolnymi do stref niebezpiecznych

DIN EN 349, 2008-09, Bezpieczeństwo maszyn -- Minimalne odstępstwa zapobiegające zgnieceniu części ciała człowieka

DIN EN 81714-2, 2007-08, Projektowanie symboligraficznych stosowanych w dokumentacji technicznej wyrobu

DIN EN 82079; 2010-10, przygotowanie instrukcji użytkowania -- Opracowanie struktury, zawartość i sposób prezentacji -- Część 1: Zasady ogólne i wymagania szczegółowe

Autor dokumentacji technicznej:
Thomas Willingshofer, Tel.: +49 (0) 2739 / 4037-193

Hilma-Römheld GmbH

Nico Hanke

Zarządzanie



Wilnsdorf-Wilden, den 11.10.2022

