Tłumaczenie oryginału

Instrukcja eksploatacji



Urządzenie do montażu pierścieni zacinających / wywijarka

SPR-PRC-MA

W celu zapobieżenia obrażeniom i szkodom należy dokładnie i uważnie przeczytać niniejszą instrukcję eksploatacji i zachować ją do późniejszego wglądu.

6010015008 R1.0_pl wrz. 2016

Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG
Im Ehrenfeld 4
D-58791 Werdohl

Telefon: +49 23 92 916 0
Faks: +49 23 92 916 160

sales@stauff.com

www.stauffconnect.com

1 Opis ogólny 1

1.1 Wskazówki dotyczące instrukcji eksploatacji 1

1.1.1 Wyróżniki w instrukcji eksploatacji 1

1.1.2 Korzystanie z instrukcji eksploatacji 2

1.2 Wskazówki bezpieczeństwa (ogólne) 3

1.2.1 Symbole bezpieczeństwa i tabliczki 4

1.2.2 Obowiązki użytkownika 6

1.2.3 Wymóg szkoleń 7

1.2.4 Wymagania względem personelu 7

1.2.5 Zagrożenia podczas obsługi urządzenia 8

1.2.6 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem 8

1.2.7 Zastosowanie niezgodne z przeznaczeniem 9

1.2.8 Gwarancja i odpowiedzialność 9

1.2.9 Utylizacja 10

1.2.10 Tabliczka znamionowa 10

1.2.11 Deklaracja zgodności WE 11

2. Dane techniczne 12

3. Transport/Ustawienie urządzenia 13

3.1 Wypakowanie, czyszczenie 13

3.2 Przygotowanie do ustawienia 13

3.2.1 Zapotrzebowanie na miejsce 13

3.2.2 Podłoże 13

3.2.3 Przyłącza zasilania 14

3.2.4 Wykonanie wymaganych podłączeń 15

4. Praca 16

4.1 Uruchomienie 16

4.1.1 Zastosowanie 16

4.1.2 Wskazówki bezpieczeństwa 16

4.1.3 Przycisk wyłącznika awaryjnego 17

4.1.4 Wskazówki bezpieczeństwa 18

4.2 Opis urządzenia 19

4.3 Obsługa 20

4.3.1 Opis elementów obsługowych 20

4.3.2 Opis parametrów nastawczych 21

4.3.3 Montaż pierścienia zacinającego 24

4.3.4 Wywijanie rur 26

5 Konserwacja 28

5.1 Wskazówki bezpieczeństwa 28

5.2 Konserwacja 29

6 Usuwanie usterek 30

6.1 Wskazówki bezpieczeństwa 31

6.2 Sposób postępowania w przypadku usterki 32

1 Opis ogólny

W niniejszym rozdziale zamieszczono wskazówki dotyczące niniejszej instrukcji eksploatacji oraz ogólne wskazówki bezpieczeństwa dotyczące obchodzenia się z urządzeniem.

1.1 Wskazówki dotyczące instrukcji eksploatacji

Niniejsza instrukcja eksploatacji stanowi element składowy produktu:

- **SPR-PRC-MA** (uniwersalna jednostka napędowa do montażu wstępnego)

Instrukcja eksploatacji stanowiąca główny element dokumentacji użytkownika ma szczególne znaczenie. Przestrzeganie podanych w niej wskazówek, terminów i przepisów pozwala na zapewnienia bezpieczeństwa użytkowania urządzenia oraz jego sprawności.

Zastrzega się prawo do wprowadzania zmian w rysunkach oraz danych zamieszczonych w instrukcji eksploatacji w przypadku wprowadzenia zmian technicznych w urządzeniu.

W niniejszej instrukcji eksploatacji mogą pojawiać się informacje o funkcjach specjalnych, w które nie jest wyposażona Państwa wersja urządzenia.

1.1.1 Wyróżniki w instrukcji eksploatacji

Wskazówki istotne dla bezpieczeństwa są wyróżnione odpowiednimi symbolami i pogrubioną ***pochyloną*** czcionką.

1.1.2 Korzystanie z instrukcji eksploatacji

Niniejsza instrukcja eksploatacji ma za zadanie ułatwić poznanie urządzenia i korzystanie z niej zgodnie z przeznaczeniem.

Niniejsza instrukcja eksploatacji zawiera ważne wskazówki dotyczące bezpiecznej, prawidłowej i ekonomicznej eksploatacji urządzenia. Ich przestrzeganie pomaga w unikaniu zagrożeń, obniżeniu kosztów napraw i skróceniu czasów przestojów oraz w zwiększeniu niezawodności i żywotności urządzenia.

Niniejszą instrukcję eksploatacji należy uzupełnić o obowiązujące krajowe przepisy w sprawie zapobiegania wypadkom oraz ochrony środowiska.

Niniejsza instrukcja eksploatacji musi być stale dostępna w miejscu użytkowania urządzenia i być w czytelnym stanie.

Instrukcję eksploatacji ma obowiązek przeczytać i stosować każda osoba, której powierzono wykonywanie prac na urządzeniu/z wykorzystaniem urządzenia takich jak np.

- obsługa, łącznie z uzbrajaniem, usuwanie usterek podczas pracy, usuwanie odpadów produkcyjnych, konserwacja, usuwanie substancji roboczych i pomocniczych
- serwisowanie (konserwacja, przeglądy, utrzymanie sprawności) i/lub
- transport.

Oprócz obowiązujących w danym kraju i miejscu użytkowania urządzenia przepisów w zakresie zapobiegania wypadkom i bezpieczeństwa pracy należy przestrzegać również powszechnie obowiązujących zasad technicznych w zakresie prawidłowego i bezpiecznego sposobu prowadzenia prac.

1.2 Wskazówki bezpieczeństwa (ogólne)

Należy przestrzegać wszystkich znaków ostrzegawczych, nakazów i zakazów.



Uwaga!

Należy przestrzegać wszystkich wskazówek bezpieczeństwa i ostrzegawczych umieszczonych na urządzeniu!

Należy zaniechać wszelkich sposobów pracy zagrażających bezpieczeństwu!

Wszystkie wskazówki bezpieczeństwa i ostrzegawcze na urządzeniu muszą być kompletne i czytelne!

Instrukcja eksploatacji musi być stale dostępna w miejscu użytkowania urządzenia!

W przypadku zmian w zachowaniu się urządzenia istotnych z punktu widzenia bezpieczeństwa, urządzenie natychmiast zatrzymać i zgłosić usterkę odpowiedniej osobie!

Należy przestrzegać obowiązujących przepisów w sprawie zapobiegania wypadkom zawodowych towarzystw ubezpieczeniowych!

1.2.1 Symbole bezpieczeństwa i tabliczki



Zakaz!

Ten symbol wskazuje na zabroniony sposób postępowania, który grozi powstaniem niebezpieczeństw.



Zakaz nie sięgać!

Ten symbol wskazuje na występujące pozostałe zagrożenia w przypadku sięgnięcia przez operatora.



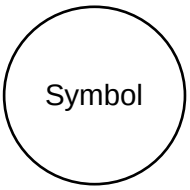
Pojedyncze stanowisko pracy!

SPR-PRC-MA należy traktować jako pojedyncze stanowisko pracy. W przypadku obsługi przez dwie osoby mogą występować dodatkowe zagrożenia.



Uwaga!

Ten symbol ma za zadanie zwrócić uwagę na przedmioty i sytuacje w celu ostrzeżenia przed potencjalnymi zagrożeniami.



Nakaz!

Ten symbol nakazuje określony sposób postępowania w celu ochrony przed zagrożeniami oraz zapobieżenia szkodom rzeczowym.



Wskazówka!

Zlekceważenie tej wskazówki grozi poważnymi szkodami rzeczowymi.



Ostrożnie wysokie napięcie!

W przypadku pojawienia przebicia na uszkodzonych podzespołach i kablach opuścić strefę zagrożenia i nakazać wyłączyć zasilanie. Urządzenia wolno podłączać wyłącznie wykwalifikowanym elektrykom zgodnie ze schematem.



Niebezpieczeństwo zmiażdżenia!

Nie sięgać w ruchome elementy maszyny lub układy.
Istniejące osłony i układy ochronne ustawić we właściwym położeniu.
Nie demontować podczas pracy osłon i układów ochronnych.



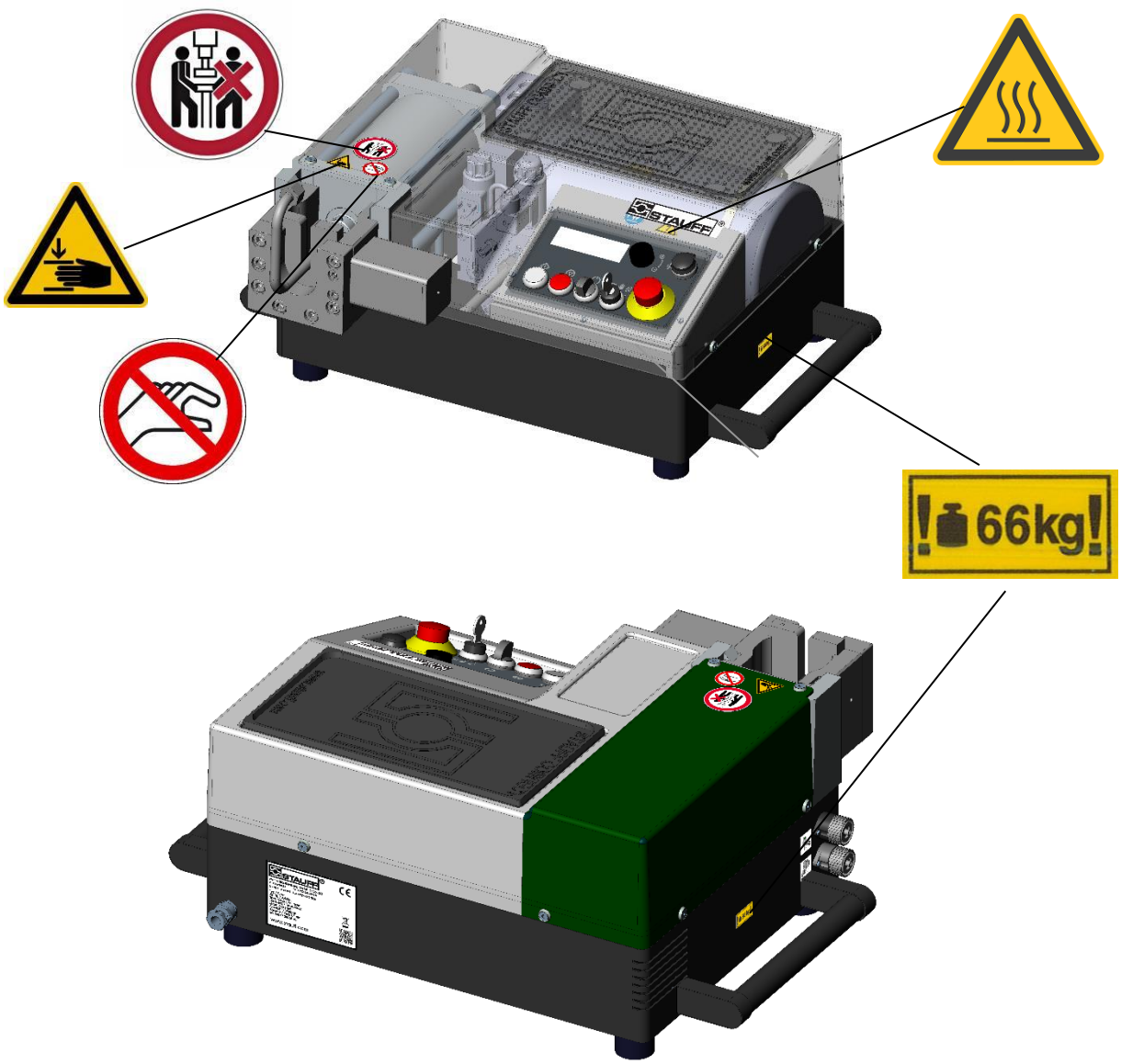
Zawieszone ciężary!

Nie wolno przebywać pod zawieszonymi ciężarami! Niebezpieczeństwo obrażeń wskutek upadku zawieszonego ciężaru!



Gorąca powierzchnia!

W przypadku nieprawidłowego działania powierzchnia może ulec nagrzaniu. Niebezpieczeństwo poparzenia.



1.2.2 Obowiązki użytkownika

Użytkownik zobowiązuje się do:

- dopuszczania do pracy na urządzeniu wyłącznie osób, które znają zasadnicze przepisy w sprawie bezpieczeństwa pracy i zapobiegania wypadkom oraz zostały przeszkolone w zakresie obsługi urządzenia,

- które przeczytały i zrozumiały treść rozdziałów poświęconych bezpieczeństwu oraz wskazówek bezpieczeństwa zamieszczonych w niniejszej instrukcji eksploatacji i potwierdziły ten fakt. własnoręcznym podpisem,

- które zostały przeszkolone lub poinstruowane oraz których kompetencje w zakresie obsługi, uzbrajania, konserwacji i serwisowania zostały jasno określone!

Jako uzupełnienie do instrukcji eksploatacji należy przestrzegać i stosować się do ogólnie obowiązujących ustawowych oraz pozostałych wiążących regulacji w sprawie zapobiegania wypadkom oraz ochrony środowiska!
Tego rodzaju obowiązki mogą dotyczyć np. postępowania z substancjami niebezpiecznymi lub zapewnienia/stosowania środków ochrony indywidualnej.

Należy regularnie sprawdzać bezpieczeństwo wykonywania prac przez personel.

Personel obsługi musi posiadać odpowiednie kwalifikacje, być przeszkolony w danym zakresie czynności oraz znać sposób obsługi urządzenia.

1.2.3 Wymóg szkoleń

Prace zlecać wyłącznie przeszkolonemu personelowi! Należy jasno określić kompetencje personelu w zakresie obsługi, konserwacji i serwisowania!

Szkolony, przyuczany personel lub personel odbywający praktykę w ramach kształcenia zawodowego może pracować na urządzeniu wyłącznie pod stałym nadzorem doświadczonej osoby!

1.2.4 Wymagania względem personelu

Wszystkie osoby, którym powierzono wykonywanie prac na urządzeniu, przed przystąpieniem do pracy są zobowiązane do

- zapoznania się z podstawowymi przepisami w zakresie bezpieczeństwa pracy i zapobiegania wypadkom,
- przeczytania wskazówek bezpieczeństwa i wskazówek ostrzegawczych zamieszczonych w niniejszej instrukcji eksploatacji i potwierdzenia faktu zapoznania się z nimi własnoręcznym podpisem,
- noszenia lub stosowania podczas pracy osobistej/wymaganej na danym stanowisku roboczym odzieży ochronnej oraz osprzętu pomocniczego zapewniających bezpieczeństwo pracy, o ile jest to wymagane ze względów bezpieczeństwa.

Należy przestrzegać podziału kompetencji.
I tak na przykład

- prace na osprzęcie elektrycznym i hydraulicznym urządzenia wolno wykonywać wyłącznie wykwalifikowanemu w tym zakresie, specjalistycznemu personelowi lub przeszkolonym osobom pod kierownictwem i nadzorem wykwalifikowanego personelu zgodnie z obowiązującymi przepisami technicznymi.

1.2.5 Zagrożenia podczas obsługi urządzenia

Urządzenie zostało zbudowane zgodnie z aktualnym stanem wiedzy technicznej i ogólnie obowiązującymi zasadami bezpieczeństwa technicznego. Mimo to urządzenie podczas eksploatacji może stanowić zagrożenie dla zdrowia i życia użytkowników lub osób trzecich, bądź też może dojść do uszkodzenia urządzenie lub powstania innych szkód rzeczowych. Ze strony skoku roboczego narzędzia występuje pozostałe zagrożenia. W normalnym trybie pracy użytkownik trzyma rurę lewą ręką, natomiast skok roboczy jest uruchamiany poprzez naciśnięcie przycisku prawą ręką. Operator nie może sięgnąć w obszar skoku roboczego. SPR-PRC-MA to urządzenie przeznaczone do obsługi przez jedną osobę, ponieważ w przypadku dwóch osób obsługujących mogą wystąpić dodatkowe zagrożenia.
Urządzenie wolno użytkować wyłącznie

- zgodnie z przeznaczeniem.
- gdy znajduje się w nienagannym stanie technicznym.



Urządzenie wolno użytkować wyłącznie, gdy wszystkie układy ochronne i bezpieczeństwa, np. demontowane układy ochronne, wyłączniki awaryjne są zainstalowane i sprawne!
Należy niezwłocznie usuwać usterki, które mogą zagrażać bezpieczeństwu.

1.2.6 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

SPR-PRC-MA jako urządzenie podstawowe posiada uniwersalny uchwyt na różne nasadzane głowice. Głowice do pierścieni zacinających pozwalają na montaż pierścieni zacinających o rozmiarze od 6 do 42 mm lub Ø 1/4 “ do 2 “ nawet z maks. ciśnieniem roboczym. Głowica wywijająca jest przeznaczona do wywijania po kątem 37° od 6 do 42 mm lub Ø 1/4" do 1 1//2". Urządzenie pozwala również na obróbkę precyzyjnych rur stalowych wg EN 10305-1, wykonanych z materiału E235+N oraz rur ze stali szlachetnej 1.4571 /1.4541 o średnicy od 6 do 42 mm.
Inne lub wykraczające poza uzgodnione ramy zastosowanie uważa się za niezgodne z przeznaczeniem. Za powstałe w ten sposób szkody firma **Walter Stauffenberg GmbH&Co.KG** nie ponosi odpowiedzialności.
W zakres zastosowania zgodnego z przeznaczeniem wchodzi także

- przestrzeganie wszystkich wskazówek i przepisów podanych w instrukcji eksploatacji oraz
- stosowanie się do podanych w instrukcji eksploatacji terminów przeglądów i konserwacji.

1.2.7 Zastosowanie niezgodne z przeznaczeniem

Wszelkie zastosowanie SPR-PRC-MA odmienne od podanego w rozdziale 1.2.5, uważa się za niezgodne z przeznaczeniem. Użytkowanie przez personel o niedostatecznych kwalifikacjach jest niezgodny z przeznaczeniem. Firma **Walter Stauffenberg GmbH&Co.KG** nie odpowiada za szkody powstałe w wyniku użytkowania niezgodnie z przeznaczeniem. Inne lub wykraczające poza wymienione zastosowanie, np.

- zaciskanie i wyginanie innych niż przewidziane kształtów
- użytkowanie urządzenia bez układów bezpieczeństwa

uważa się za **niezgodne z przeznaczeniem**.

1.2.8 Gwarancja i odpowiedzialność

Zasadniczo obowiązują nasze „Ogólne warunki sprzedaży i dostaw". Zostają one udostępnione użytkowniki najpóźniej w chwili zawarcia umowy.

Wygaśnięcie praw z tytułu gwarancji oraz odpowiedzialności ma miejsce w przypadku szkód materialnych i osobowych powstałych wskutek:

- zastosowania urządzenia niezgodnie z przeznaczeniem;
- nieprawidłowego montażu, uruchomienia, obsługi i konserwacji urządzenia;
- użytkowania urządzenia z niesprawnymi układami bezpieczeństwa lub nieprawidłowo zamocowanymi bądź niesprawnymi układami zabezpieczającymi i ochronnymi;
- nieprzestrzegania wskazówek w instrukcji eksploatacji dotyczących transportu, składowania, montażu, uruchomienia, eksploatacji, konserwacji i uzbrajania urządzenia.
- wprowadzenia samowolnych zmian konstrukcyjnych w urządzeniu;
- samowolnych zmian w układzie sterowania urządzenia;
- niewłaściwego nadzorowania części urządzenia ulegających zużyciu;
- nieprawidłowo przeprowadzonych napraw;
- katastrof spowodowanych działaniem ciał obcych i siły wyższej.

1.2.9 Utylizacja

Użytkownik jest zobowiązany do utylizacji na własny koszt urządzenia po zakończeniu jego użytkowania zgodnie z ustawowymi przepisami zwalniając nas tym samym z obowiązku jego odbioru i związanych z tym roszczeń osób trzecich.

Utylizacja substancji pomocniczych i roboczych

Puste pojemniki na olej hydrauliczny, zużyty olej, środki chłodzące i smarowe, olej oraz zanieczyszczone olejem szmatki należy przekazać zgodnie z krajowymi przepisami do punktów zbiórki tego rodzaju odpadów. Dalsze informacje (np. odnośnie ilości i rodzaju) dotyczące środków roboczych można znaleźć w danych technicznych oraz kartach charakterystyki w załączniku.

Utylizacja urządzenia

Należy przestrzegać krajowych przepisów w sprawie utylizacji!

Przed przystąpieniem do demontażu należy zatrzymać urządzenie i spuścić olej hydrauliczny z całego urządzenia.

W celu utylizacji rozłożyć urządzenie według grup materiałowych

- tworzywa
- metale nieżelazne
- elektrozłom
- stal

Materiały należy zutylizować zgodnie z krajowymi przepisami.

1.2.10 Tabliczka znamionowa



1.2.11 Deklaracja zgodności WE

Deklaracja zgodności WE

W rozumieniu dyrektywy maszynowej 2006/42/WE, załącznik II, 1, A

Producent	**Osoba rezydująca na terenie Wspólnoty upoważniona do zestawiania dokumentacji technicznej:**
Walter Stauffenberg GmbH&Co.KG	Walter Stauffenberg GmbH&Co.KG
Im Ehrenfeld 4	Im Ehrenfeld 4
D-58791 Werdohl	D-58791 Werdohl

Opis i identyfikacja urządzenia

Nazwa produktu:	SPR-PRC-MA
Oznaczenie typu:	StauffPress
Numer urządzenia:	0001-…
Funkcja:	Montaż pierścieni zacinających; wywijanie rur

Wyraźnie deklarujemy, że urządzenia spełnia wszystkie właściwe postanowienia poniższych dyrektyw WE

Dyrektywa 2006/42/WE	w brzmieniu z dnia 17.05.2006
Dyrektywa 2014/30/WE	w brzmieniu z dnia 2014-02-26

Zostały zachowane cele ochronne dyrektywy niskonapięciowej 2014/35/WE w brzmieniu z dnia 26.02.2014 (patrz załącznik I, nr 1.5.1 dyrektywy 2006/42/WE).

Wybór zastosowanych norm zharmonizowanych, odnośniki do których opublikowano w Dzienniku Urzędowym UE:

EN ISO 12100:2010	EN ISO 14120:2015
EN 349:1993 + A1:2008	EN ISO 13849-1:2015
EN ISO 4413:2010	EN ISO 13849-2:2012
EN ISO 13857:2008	

Werdohl, 08.12.2016

Miejscowość, data

Carsten Krenz, kierownictwo

2. Dane techniczne

Ogólne dane	
Oznaczenie	**SPR-PRC-MA**
Maks. poziom ciśnienia akustycznego na stanowisku pracy	ok. 60 db (A)
Prędkość posuwu	6,9 mm/s
Prędkość skoku powrotnego	31mm/s
Siła posuwu	173 KN
Skok maksymalny	40 mm
Układ hydrauliczny	
Pojemność zbiornika	ok. 3 litry
Natężenie przepływu	3,7 l/min
Medium pod ciśnieniem	Esso Nuto H 32 lub równoważne Maksymalny dopuszczalny poziom zanieczyszczenia cieczy hydraulicznej odpowiada klasie 7 wg NAS 1638.
Ciśnienie robocze	Do 200bar regulowane cyfrowo
Układ elektryczny	
Typ napędu	Napęd elektryczny: 1,2 KW
Napięcie sieciowe	400V/50Hz/3-fazowe - napięcia specjalne patrz tabliczka znamionowa
Pobór prądu	2,8 A - napięcia specjalne patrz tabliczka znamionowa
Norma elektryczna	VDE
Stopień ochrony	IP 54
Typ przyłącza	5-stykowa wtyczka CEE 16A
Napięcie sterujące	24V
Graniczne parametry użytkowe	
Temperatura robocza	+10 - +50 °C
Temperatura składowania	-10 - +70 °C
Względna wilgotność powietrza	Maks. 90 % niekondensująca
Wymiary	
Ciężar	Urządzenie podstawowe:66 kg / głowica nasadzana 5-10 kg
Wysokość	265 mm
Szerokość	660 mm
Głębokość	515 mm

3. Transport/Ustawienie urządzenia

3.1 Wypakowanie, czyszczenie

- Kontrola urządzenia i narzędzi pod kątem uszkodzeń transportowych.
- Kontrola urządzenia i narzędzi pod kątem kompletności w oparciu o list przewozowy i zamówienie.

3.2 Przygotowanie do ustawienia

3.2.1 Zapotrzebowanie na miejsce

SPR-PRC-MA należy ustawić na stabilnej powierzchni o szerokości ok. 700mm i głębokości 550mm np. na stole roboczym. Wysokość roboczą należy dobrać kierując się zasadami ergonomii. Zapotrzebowanie na miejsce zależy od obrabianych przedmiotów.

3.2.2 Podłoże

Podłoże powinno być wytrzymałe, płaskie, równe i antypoślizgowe!

3.2.3 Przyłącza zasilania

5-stykowa wtyczka CEE , 16 A, z przełącznikiem polaryzacji do zmiany kierunku obrotów. W przypadku innych napięć zgodnie z przepisami.

Sprawdzić kierunek obrotów i w razie potrzeby zmienić (pompa w przypadku nieprawidłowego kierunku obrotów nie wytwarza ciśnienia).

Porada: Za pomocą śrubokręta obracając przełącznik o 180° zmienić polaryzację wtyczki sieciowej. (por. **rys. 3.2**).



Uwaga!
Przed przystąpieniem do pracy wyciągnąć wtyczkę sieciową!



Rys. 3.2: Przełącznik polaryzacji do zmiany kierunku obrotów

Sprawdzić raz jeszcze kierunek obrotów.

3.2.4 Wykonanie wymaganych podłączeń



Wtyczkę ze stykiem ochronnym podłączyć do sieci elektrycznej.
Aktywować układ sterowania urządzenia przełącznikiem 0-1.
Gotowość do pracy jest sygnalizowana zaświeceniem się cyfrowego wyświetlacza. Jeżeli tak nie jest, przyczyną może być wciśnięty przycisk wyłącznika awaryjnego. Przycisk wyłącznika awaryjnego można odblokować obracając nim w prawo.



Uwaga!
Po zakończeniu pracy wyciągnąć wtyczkę sieciową!

4. Praca

4.1 Uruchomienie

Aktywować układ sterowania urządzenia przełącznikiem 0-1.



Proces prasowania uruchamia się za pomocą przycisku.



4.1.1 Zastosowanie

Urządzenie wolno użytkować wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem.

4.1.2 Wskazówki bezpieczeństwa



Umieszczonych na urządzeniu układów bezpieczeństwa i tabliczek nie wolno ani usuwać ani zmieniać!
W przeciwnym razie występuje zagrożenie dla życia i zdrowia!



Uszkodzone tabliczki i układy bezpieczeństwa należy niezwłocznie wymienić!

Urządzenie musi stać na równym, stabilnym i antypoślizgowym podłożu!

Użytkownik urządzenia jest zobowiązany do wyznaczenia zadań osobom odpowiedzialnym za prawidłową obsługę urządzenia!

Podczas użytkowania urządzenia należy przestrzegać obowiązujących przepisów w zakresie ochrony zdrowia, bezpieczeństwa pracy oraz przepisów przeciwpożarowych!

Przed uruchomieniem personel przeprowadzający rozruch ma obowiązek upewnić się, że urządzenia jest sprawne i gotowe do pracy i nie stanowi ono żadnego zagrożenia dla osób.

W przypadku zagrożenia dla osób lub urządzenia należy niezwłocznie podjąć odpowiednie środki zapobiegające zagrożeniu lub szkodom!

Należy przestrzegać wszystkich wskazówek bezpieczeństwa i ostrzegawczych umieszczonych na urządzeniu!

Personel, któremu powierzono wykonanie czynności na urządzeniu przed przystąpieniem do prac musi przeczytać niniejszą instrukcję eksploatacji, w szczególności rozdział poświęcony wskazówkom bezpieczeństwa. Podczas wykonywania prac jest już na to za późno! Tyczy się to w szczególności personelu wykonującego jedynie okazjonalnie prace na urządzeniu, np. w ramach konserwacji!

Urządzenie użytkować wyłącznie, gdy znajduje się w nienagannym stanie technicznym, zgodnie z jego przeznaczeniem, będąc świadom zagrożeń i przestrzegając zasad bezpieczeństwa podanych w niniejszej instrukcji eksploatacji! W szczególności usterki, które mogą zagrażać bezpieczeństwu należy usuwać niezwłocznie!

W szczególności są to zagrożenia spowodowane przekroczeniem parametrów granicznych określonych w danych technicznych! Ponadto również zaniechanie przez użytkownika zastosowania środków zapobiegających niedozwolonemu użyciu może stanowić zagrożenie dla bezpieczeństwa eksploatacji!

Samowolne modyfikacje są niedozwolone!

Pokrywy ochronne otwierać dopiero po odłączeniu wtyczki sieciowej!

4.1.3 Przycisk wyłącznika awaryjnego

W razie wystąpienia nagłego zagrożenia dla personelu obsługi lub urządzenia należy wcisnąć przycisk wyłącznika awaryjnego (czerwony/żółty). Po naciśnięciu napęd zostaje wyłączony i można go włączyć dopiero po zwolnieniu mechanicznej blokady.





Po odblokowaniu przycisku wyłącznika awaryjnego należy się upewnić, że usunięto wszystkie źródła zagrożeń!

4.1.4 Wskazówki bezpieczeństwa



Układy ochronne wolno demontować, jeżeli jest to konieczne do przeprowadzenia napraw i regulacji, wyłącznie po zatrzymaniu napędów i zabezpieczeniu urządzenia! Po zakończeniu prac nastawczych i regulacyjnych należy zamontować z powrotem układy ochronne, sprawdzić ich stan i poprawność działania.

Osoba odpowiedzialna za pierwsze uruchomienie jest zobowiązana, by sprawdzić, czy stan urządzenia odpowiada podanemu w instrukcji eksploatacji.



Przed każdym uruchomieniem urządzenia muszą zostać spełnione wszystkie wymagania w zakresie bezpieczeństwa technicznego! Jest to podstawowy warunek prawidłowego działania urządzenia! Urządzenie musi być gotowe do pracy i sprawne a zagrożenia dla osób i urządzenia muszą zostać wykluczone!

Personel obsługi musi bezwzględnie potrafić obsługiwać urządzenie i znać treść niniejszej instrukcji eksploatacji! Personel obsługi musi przeczytać i zrozumieć treść instrukcji eksploatacji!

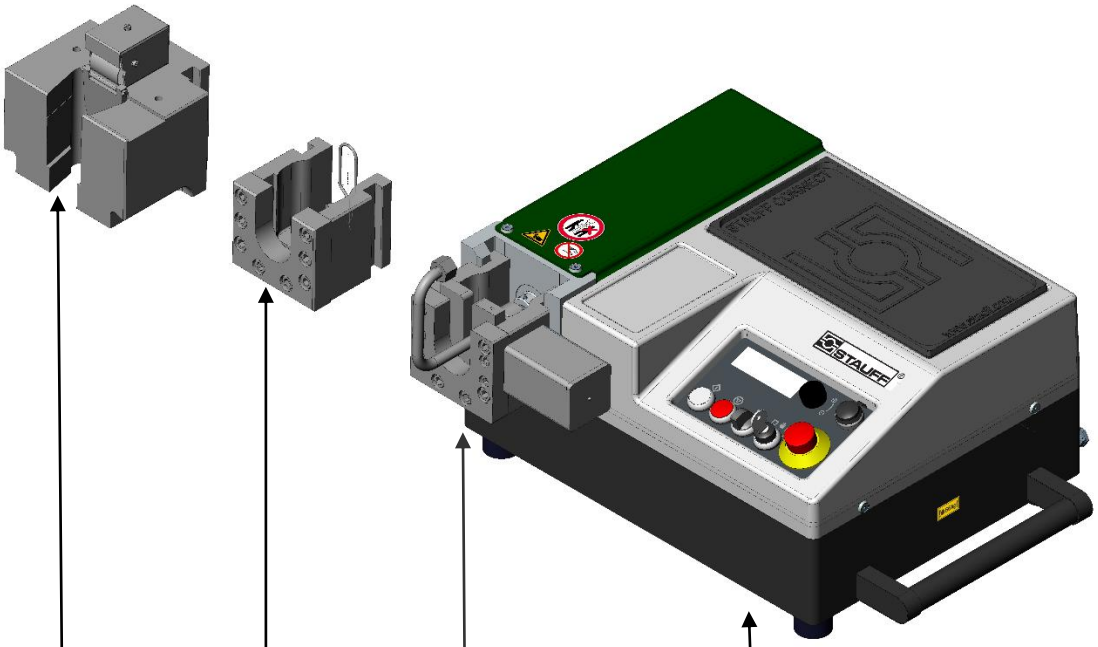
Zakazuje się dokonywania jakichkolwiek zmian w układzie sterowania, łączeniowym i bezpieczeństwa.

Nie wolno zakrywać lub zastawiać przestrzeni chłodzących silnika elektrycznego!

W przypadku wykrycia wad, uszkodzeń, wypadku, usterki lub innych nieprawidłowości personel obsługi jest zobowiązany do niezwłocznego powiadomienia o tym fakcie kierownika zmiany!

W razie wystąpienia zagrożenia dla osób lub urządzenia należy niezwłocznie podjąć odpowiednie środki.

4.2 Opis urządzenia



Urządzenie podstawowe **SPR-PRC-MA**

SPR-PRC-TH-C-MA

Głowica do montażu z wykrywaniem narzędzia do metalowych łączników o kącie stożka 24°

SPR-PRC-TH-C-M

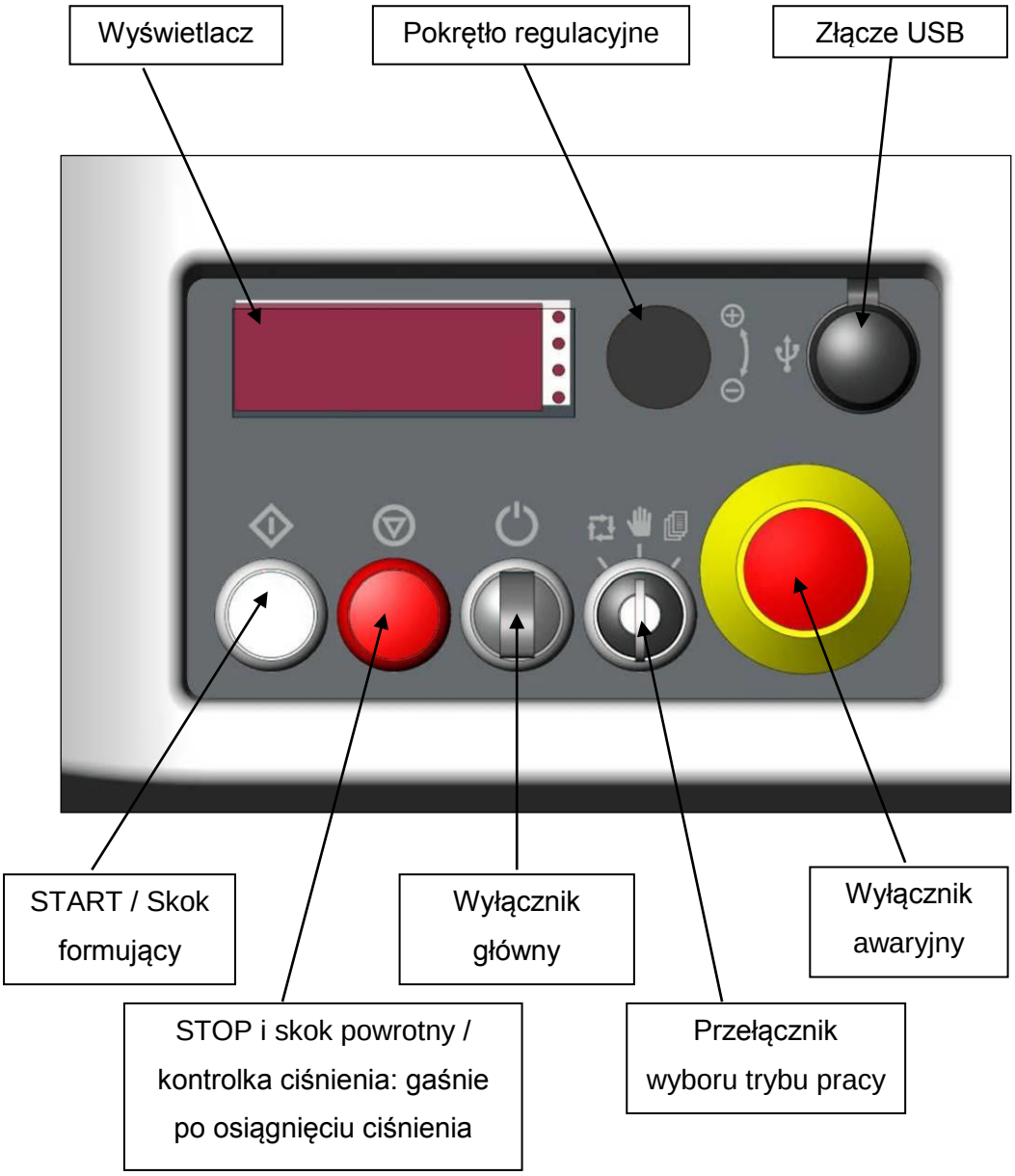
Głowica do montażu do metalowych łączników o kącie stożka 24°

SPR-PRC-TH-F-M

Głowica do wywijania zgodnie z DIN EN ISO 8434-1:2008-02, Łączniki rurowe metalowe do napędów i sterowań hydraulicznych i pneumatycznych oraz zastosowania ogólnego -- Część 2: łączniki o kącie stożka 37°

4.3 Obsługa

4.3.1 Opis elementów obsługowych



4.3.2 Opis parametrów nastawczych



Informacje ogólne

Obracając pokrętłem można odczytać żądany parametr. Wciśnięcie pokrętła potwierdza wybór, zmienna parametru (P, L, F, A) miga. Ustawienie wartości odbywa poprzez obracaniem pokrętłem w wybranym kierunku ze skokiem co 10. Poprzez zmianę kierunku interwał zmienia krokowo co 1. Pierwsza zapadka ruchu obrotowego pozostaje każdorazowo bez zmiany wartości, aby zapobiec niezamierzonym zmianom.

Dokonywanie zmian parametrów można zakończyć poprzez wciśnięcie pokrętła. Brak zmian wartości przez 6 sekund powoduje automatycznie zakończenie.

W przypadku parametrów F (skok powrotny) oraz A (licznik bezwzględny) wskazanie powraca samoczynnie do wskazania ciśnienia. Licznik wielkości partii może być wyświetlany w sposób ciągły.

Tryb pracy ręczna regulacja ciśnienia

Wartość ustawianego ciśnienia (P) należy odczytać w tabeli wartości.

Licznik sztuk C) odlicza do tyłu i można go ustawić maksymalnie na wartość 999.

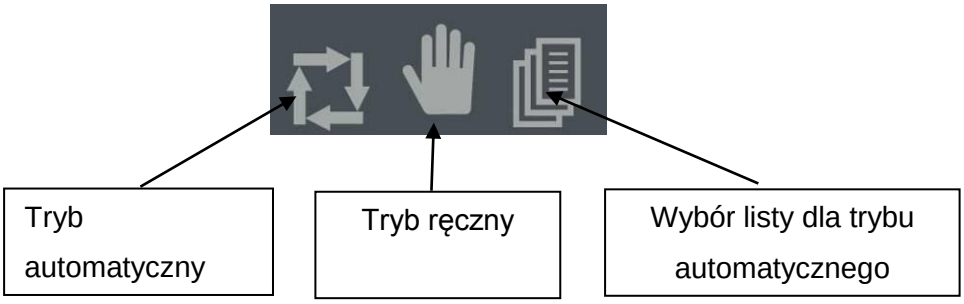
Poprzez ograniczenie skoku powrotnego (F) można zoptymalizować czas cyklu.

Licznik bezwzględny pomaga w dotrzymywaniu okresów konserwacji.

Tryb pracy automatyczna regulacja ciśnienia

Za pomocą wyboru listy (L) można wczytać do 7 zaprogramowanych tabel ciśnienia, które dobierają ciśnienie odpowiednio do włożonej płyty montażowej. Przełącznik kluczykowym musi znajdować się w położeniu „Lista”.

Wybór trybu pracy za pomocą przełącznika kluczykowego



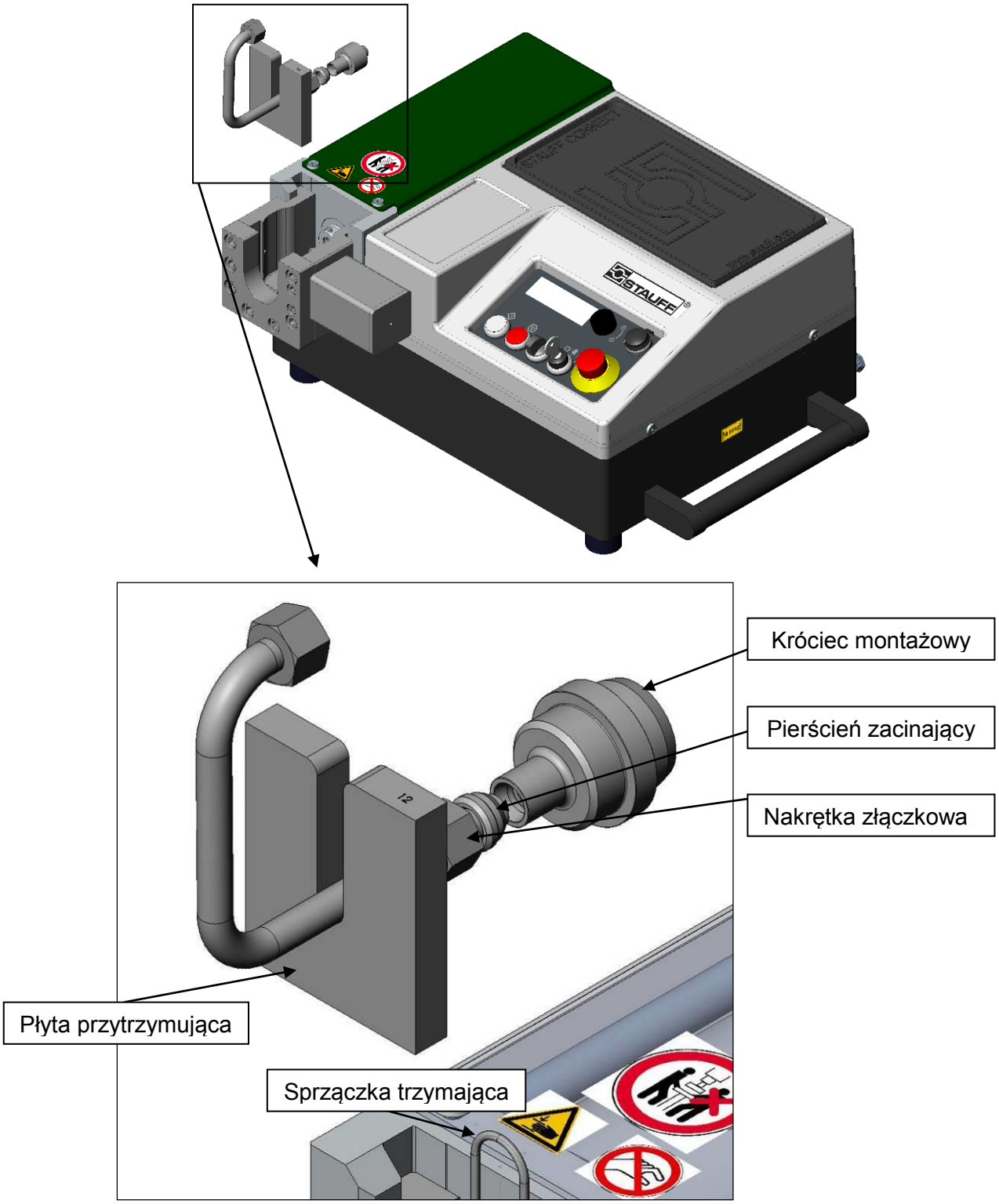
	Parametr	Zakres regulacji	Aktywny
	Ciśnienie montażowe	10-210 bar	
	Rozmiar partii	0-999	
	Skok powrotny siłownika	Drogę można ustawić w zakresie od 1 do 10 (100 %)	
	Wybór listy	W zależności od zaprogramowanych ustawień do 7 list	
	Licznik bezwzględny skoki siłownika w tysiącach (034.*000*)	Licznik ciągły, bez ustawień	

Informacje ogólne

Po upływie 20 minut wyświetlacz zostaje przyciemniony. Po upływie kolejnych 60 minut wyświetlacz zostaje wyłączony. Gotowość do pracy sygnalizuje święcąca w sposób ciągły lampka pomiędzy wyświetlaczem a pokrętłem regulacyjnym. Naciśnięcie pokrętła regulacyjnego aktywuje ponownie wyświetlacz. W przypadku dezaktywacji ustawienia ciśnienia np. poprzez wyciągnięcie wtyczki, aktywne pozostaje jedynie położenie kluczyka „Tryb ręczny".

Proces montażu wolno przeprowadzać wyłącznie z włożoną rurą. Skok roboczy bez rury wymaga usunięcia płyty przytrzymującej lub szczęki wywijającej.
Zlekceważenie tego nakazu grozi uszkodzeniem narzędzia.
Podczas posuwu do przodu i powrotu tłoka roboczego nie wolno sięgać w obszar roboczy.

4.3.3 Montaż pierścienia zacinającego



Kolejność czynności roboczych podczas montażu pierścienia zacinającego

- Włożyć głowicę SPR-PRC-TH-M lub -MA przeznaczoną do montażu pierścieni zacinających w uniwersalny uchwyt.
- Króciec montażowy FI-MVK i płytę przytrzymującą FI-GP dobrać odpowiednio do specyfikacji rury, pierścienia łącznika. Sprawdzić króciec montażowy za pomocą sprawdziany stożkowego.
- Króciec montażowy FI-MVK włożyć w tłoczysko i zabezpieczyć sprzączką trzymającą.
- Płytę przytrzymującą FI-GP-..-MA wsunąć w mocowanie przed płytą czołową.
- W przypadku wersji SPR-PRC-TH-M ustawić w układzie sterowania ciśnienie montażowe. UWAGA: Wartości ciśnienia to jedynie wartości orientacyjne! Należy sprawdzić prawidłowość montażu pod kątem prawidłowego wyrzutu materiału!
- Naoliwić stożek w króćcu montażowym.
- Nakrętkę złączkową i pierścień zacinający (w pierwszej kolejności o większej średnicy) nasunąć na rurę przygotowaną zgodnie z instrukcją montażu podaną w katalogu produktów Stauff.
- Rurę z nakrętką złączkową i pierścieniem zacinającym włożyć pomiędzy płytę przytrzymującą FI-GP a króciec montażowy FI-MVK. Zwrócić przy tym uwagę na prawidłowe położenie pierścienia zacinającego – głowica uszczelniająca w kierunku króćca montażowego.
- Docisnąć rurę do ogranicznika w króćcu montażowym FI-MVK. Przytrzymać rurę w tym położeniu. W celu zapobieżenia skośnemu ustawieniu rury, w przypadku długich rur należy zastosować wspornik rury.
- Nacisnąć i przytrzymać przycisk Start do momentu zakończenia procesu montażu i powrotu tłoka roboczego do pozycji wyjściowej. Tłok powraca dopiero po osiągnięciu ustawionego ciśnienia montażowego. Czerwona lampka kontrolna gaśnie po osiągnięciu ciśnienia montażowego.
- Zamontowaną wstępnie rurę wyjąć z płyty przytrzymującej FI-GP.
- W przypadku zagrożenia lub gdy urządzenie się nie wyłączy, wcisnąć przycisk wyłącznika awaryjnego.

4.3.4 Wywijanie rur

Podczas wywijania rur należy przestrzegać następujących punktów:

1. Zastosowany typ rury musi pozwalać na jej wywinięcie. Polecane rury to bezszwowe precyzyjne rury stalowe wg EN 10305-1, wykonane z materiału E235+N, a w przypadku stali szlachetnej z 1.4571 lub 1.4541.
2. Przygotować rurę zgodnie z instrukcją montażu podaną w katalogu produktów Stauff.
3. W obszarze szczęk wywijających rura nie może być ani wewnątrz ani na zewnątrz niezanieczyszczona wiórami lub smarem.
4. Stożek rozszerzający i powierzchnie ślizgowe szczęk wywijających FI-KB wymagają regularnego smarowania.

Uwaga: Chropowaty obszar szczęk wywijających FI-KB nie może być zanieczyszczony olejem lub smarem, gdyż grozi to wyślizgnięciem się rury.

Kolejność czynności roboczych podczas wywijania:

a. Głowicę **SPR-PRC-TH-F-M** do wywijania rur zamocować w uniwersalnym uchwycie. Podczas mocowania głowicy zwrócić uwagę, by czop zabieraka na tłoczysku zablokował się w znajdującym wewnątrz rowku uchwytu stożka wywijającego.
b. Ustawić w układzie sterowania ciśnienie wywijania.
c. Przed procesem wywijania nasunąć na rurę nakrętkę złączkową i tuleję. Cieńsza część tulei musi wskazywać w kierunku nakrętki złączkowej.
d. Włożyć odpowiedni do rury zestaw szczęk wywijających.
e. Wsunąć rurę w otwór szczęk wywijających aż do płyty ogranicznika. W celu zapobieżenia skośnemu ustawieniu rury, w przypadku długich rur należy zastosować wspornik rury.
f. Nacisnąć i przytrzymać przycisk aż do momentu automatycznego zakończenia procesu wywijania. Czerwona lampka kontrolna gaśnie po osiągnięciu ciśnienia wywijania.
g. Zwolnić przycisk - stożek rozszerzający wskutek działania sprężyny powraca do pozycji wyjściowej.

W przypadku zagrożenia lub gdy urządzenie się nie wyłączy, wcisnąć przycisk wyłącznika awaryjnego.

Kolejność czynności po wywinięciu:

a. Rurę ze szczękami wywijającymi wyjąć do góry z urządzenia.
b. W celu zwolnienia szczęk wywijających włożyć je w wyfrezowany rowek głowicy wywijającej i ustawić z boku skośnie rurę.
c. Kontrola wywinięcia. Kołnierz wywinięcia musi znajdować się po kątem prostym i być wycentrowany względem tulei. Sprawdzić zewnętrzną średnicę wywinięcia zgodnie z wytycznymi producenta łączników.

5 Konserwacja

Podane niżej prace konserwacyjne i serwisowe należy przeprowadzać w podanych terminach. Wykryte wady należy niezwłocznie usunąć lub zlecić ich usunięcie.

5.1 Wskazówki bezpieczeństwa



Podczas wszelkich prac w zakresie eksploatacji, dopasowania produkcyjnego, przezbrojenia lub ustawienia urządzenia oraz jego układu bezpieczeństwa jak również przeglądów, konserwacji i napraw należy przestrzegać procedur włączenia i wyłączenia zgodnie z instrukcją eksploatacji i wskazówkami dotyczącymi prac serwisowych!

Jeżeli urządzenie na czas prac konserwacyjnych lub naprawy musi zostać całkowicie wyłączone, należy je zabezpieczyć przed niezamierzonym włączeniem.

Każdorazowo podczas prac konserwacyjnych i serwisowych dokręcić poluzowane połączenia śrubowe!

Jeżeli prace w zakresie uzbrajania, konserwacji lub naprawy wymagają demontażu osłon, natychmiast po zakończeniu tego rodzaju prac należy z powrotem zamontować osłony!

Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych personel odpowiedzialny za konserwację musi dokładnie zapoznać się ze wszystkimi wskazówkami bezpieczeństwa podanymi w niniejszej instrukcji eksploatacji!

Prace konserwacyjne wolno przeprowadzać wyłącznie pracownikom upoważnionym w tym zakresie przez użytkownika!

5.2 Konserwacja

Wymianę oleju należy przeprowadzić po ok. 2000 godzin pracy. Należy stosować olej zgodny z ISOVG32 (HLP32).
Należy sprawdzić szczelność całej instalacji hydraulicznej. Wycieki można wykryć i zlokalizować jedynie pod warunkiem
regularnego czyszczenia układu hydraulicznego.
Należy sprawdzić węże hydrauliczne pod kątem uszkodzeń. Zgodnie z DIN 20 066 w ramach oceny sprawności okres użytkowania przewodu wężowego, łącznie z ewentualnym okresem składowania, nie może przekraczać sześciu lat. Okres składowania nie powinien przekraczać przy tym dwóch lat. Zgodnie z powyższym wymiana przewodów jest wymagana co cztery lata.

6 Usuwanie usterek

W przypadku pytań dotyczących usterek prosimy o kontakt z naszym serwisem.

☎ +49 2392 916-0

Zaistniałe usterki należy usuwać natychmiast, aby zapobiec poważniejszym szkodom.
Wskazówki, co do sposobu lokalizowania i usuwania błędów, można znaleźć w instrukcjach eksploatacji poszczególnych elementów instalacji.
W przypadku wystąpienia usterki w układzie sterowanie lub układzie elektrycznym należy wezwać elektryka, który potrafi zlokalizować i usunąć usterkę.
W przypadku wystąpienia usterki w układzie hydraulicznym należy wezwać serwisanta, który potrafi zlokalizować i usunąć usterkę.

6.1 Wskazówki bezpieczeństwa





Podczas wszelkich prac serwisowych powstaje podwyższone ryzyko wypadku!
Wyciągnąć wtyczkę sieciową!

Podczas wszelkich prac w zakresie eksploatacji, dopasowania produkcyjnego, przezbrojenia lub ustawienia urządzenia oraz jego układu bezpieczeństwa jak również przeglądów, konserwacji i napraw należy przestrzegać procedur włączenia i wyłączenia zgodnie z instrukcją eksploatacji i wskazówkami dotyczącymi prac serwisowych!

Następnie należy zamontować z powrotem wszystkie układy bezpieczeństwa i sprawdzić poprawność ich działania!

Urządzenie, w tym w szczególności przyłącza i śrubunki na początku konserwacji/naprawy oczyścić z oleju, paliwa lub środków konserwacyjnych! Nie stosować agresywnych środków czyszczących! Używać szmatek do czyszczenia nie pozostawiających włókien!

Każdorazowo podczas prac konserwacyjnych i serwisowych dokręcić poluzowane połączenia śrubowe! W miejscu użytkowania nie zostawiać żadnych narzędzi ani materiałów serwisowych!

6.2 Sposób postępowania w przypadku usterki

Usterka	**Możliwa przyczyna**	**Sposób usunięcia**
Silnik nie pracuje	• Przyłącza zasilania są niepodłączone	• Sprawdzić, w razie potrzeby prawidłowo podłączyć
	• Brak napięcia w gnieździe zasilającym	• Wezwać elektryka
	• Wciśnięty przycisk wyłącznika awaryjnego	• Jeżeli usunięto przyczynę wyłączenia awaryjnego, wyłączyć
	• Nie wciśnięto przycisku wł.	• Włączyć

6.3 Opinie i sugestie

Jeżeli mają Państwo pytania, sugestie lub krytyczne uwagi dotyczące urządzenia lub niniejszej dokumentacji prosimy kierować je na adres:

Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG
Im Ehrenfeld 4
D-58791 Werdohl

Telefon: +49 23 92 916 0
Faks: +49 23 92 916 160
sales@stauff.com
www.stauffconnect.com

Dziękujemy za pomoc.