Instrukcja obsługi

Instrukcja oryginalna



Przenośne urządzenie do wstępnego montażu pierścieni zacinających

SPR-PRC-H

Aby uniknąć obrażeń i szkód, dokładnie i uważnie przeczytać tę instrukcję obsługi oraz zachować ją do późniejszego wykorzystania.

6010016760 Wersja 1 2019-03-07

Więcej instrukcji obsługi w innych językach można znaleźć na stronie www.stauff.com do pobrania.

Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG

Im Ehrenfeld 4

58791 Werdohl, Allemagne

+49 2392 916-0

sales@stauff.com

www.stauff.com

Spis treści

1 Informacje dot. instrukcji 5
1.1 Struktura wskazówek ostrzegawczych 5
1.2 Struktura instrukcji postępowania 6
1.3 Struktura informacji dodatkowych 6

2 Dla Państwa bezpieczeństwa 7
2.1 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem 7
2.2 Ogólne instrukcje bezpieczeństwa 8
2.3 Specjalne wskazówki bezpieczeństwa 9
2.4 Zadania i obowiązki eksploatatora 9
2.5 Urządzenia ochronne 10
2.6 Znaki bezpieczeństwa 10
2.7 Kwalifikacje personelu 11
2.8 Osobiste wyposażenie ochronne 12

3 Opis urządzenia 13
3.1 Widok urządzenia 13
3.2 Funkcja 13
3.3 Dane techniczne 14
3.4 Tabliczka znamionowa 14
3.5 Narzędzia i wyrób 14
3.6 Strefa montażowa 15
3.7 Wskaźniki i elementy obsługowe 16
3.7.1 Elementy obsługowe 16
3.7.2 Wskaźniki LED 16
3.7.3 Wskaźnik stanu naładowania 17
3.7.4 Pokrętło nastawcze 18
3.8 Akcesoria 19
3.8.1 Walizka 19
3.8.2 Pasek na ramię 19
3.8.3 Statyw (opcja) 20
3.8.4 Uchwyt stołowy (opcja) 20

4 Transport i przechowywanie 21

5 Praca 22
5.1 Bezpieczeństwo 22
5.2 Włączanie/Wyłącznie 23
5.3 Przygotowanie do montażu pierścieni zacinających 24
5.4 Sposób przeprowadzenia montażu wstępnego pierścienia zacinającego 26
5.5 Ładowanie akumulatora 27

6 Usuwanie usterek 29
6.1 Bezpieczeństwo 29
6.2 Tabela usterek 29
7 Prace konserwacyjne 30
7.1 Bezpieczeństwo 30
7.2 Przeglądy i prace konserwacyjne 30
7.3 Czyszczenie urządzenia 30
8 Wyłączenie z eksploatacji 31
8.1 Bezpieczeństwo 31
8.2 Utylizacja 31
9 Deklaracja zgodności WE 32
Indeks 33

1 Informacje dot. instrukcji

1.1 Struktura wskazówek ostrzegawczych

Wskazówki ostrzegawcze są wyróżnione kolorowymi polami ze słowami ostrzegawczymi. Aby skutecznie chronić się przed zagrożeniami, należy zawsze czytać cały tekst wskazówki ostrzegawczej!

Przedstawione poniżej pola ze słowami sygnałowymi poprzez różne kolory i słowa sygnałowe informują o różnych stopniach zagrożenia:

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Nieprzestrzeganie tej wskazówki ostrzegawczej skutkuje ciężkimi lub śmiertelnymi obrażeniami.

⚠ OSTRZEŻENIE

Nieprzestrzeganie tej wskazówki ostrzegawczej może skutkować ciężkimi lub śmiertelnymi obrażeniami.

⚠ UWAGA

Nieprzestrzeganie tej wskazówki ostrzegawczej może skutkować lekkimi lub średniociężkimi obrażeniami.

OGŁOSZENIE

Nieprzestrzeganie tej wskazówki może skutkować szkodami materialnymi.

Wskazówki ostrzegawcze są zawsze zbudowane w taki sam sposób. Zawierają słowo sygnałowe, informację o rodzaju i źródle zagrożenia, skutkach nieprzestrzegania oraz środkach mających na celu zapobieżenie zagrożeniu/uniknięcie zagrożenia.

Przykład:

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo obcięcia i zmiażdżenia palców

- ► Przed uruchomieniem upewnić się, że wszystkie układy bezpieczeństwa są zainstalowane prawidłowo i są sprawne!
- ► Podczas wykonywania prac z użyciem urządzenia uważać, by palce nie znajdowały się w strefie montażu!

1.2 Struktura instrukcji postępowania

Instrukcję postępowania wymagają bezpośredniego działania. Mają one strukturę ukierunkowaną na podjęcie działania. Podane czynności należy wykonywać zawsze we wskazanej kolejności.

Instrukcje postępowania mają następującą strukturę i są wyróżnione następującymi symbolami:

▶ Cel instrukcji postępowania

1. Czynność

   ✓ Skutek czynności w celu sprawdzenia, czy dany krok został wykonany prawidłowo.

2. Następna czynność

☑ Efekt całej procedury postępowania

1.3 Struktura informacji dodatkowych

Wyróżnione symbolem informacji teksty zawierają dodatkowe informacje i porady.

2 Dla Państwa bezpieczeństwa

2.1 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do mechanicznego wstępnego montażu (50% montaż wstępny) pierścieni zacinających na zakończeniach lekkich i ciężkich rur o średnicy zewnętrznej od 6 mm do 42 mm.

Urządzenia używa się w połączeniu z króćcem montażowym zaprojektowanym specjalnie do maszynowego montażu mechanicznego.

Parametry montażowe zapisane w urządzeniu obowiązują wyłącznie dla oryginalnych pierścieni zacinających FI-DS-..-W3/W5 firmy STAUFF w połączeniu z bezszwową, ciągnioną rurą wg EN10305-4 wykonaną z materiału E235+N i E355+N i SS316Ti wg EN10216-5 oraz oryginalną nakrętką złączkową STAUFF FI-M-..-W3/W5. Podane parametry dotyczące nacisku obowiązują dla kombinacji stali ze stalą lub stali nierdzewnej ze stalą nierdzewną.

Montaże wstępne z odmiennymi materiałami i kombinacjami materiałów muszą zostać ocenione oddzielnie w oparciu o wyrzut materiału przed pierwszym ostrzem i w razie potrzeby zoptymalizowane za pomocą pokrętła nastawczego. Efekt montażu musi zostać oceniony przez operatora urządzenia.

Nie można dokonywać żadnych modyfikacji, uzupełnień ani przebudowy bez konsultacji z producentem. Takie zmiany mogą zagrozić bezpieczeństwu pracy maszyny i są uważane za niewłaściwe.

Nieprawidłowe sposoby użytkowania

Wszelkie sposoby użytkowania inne niż podane w rozdziale „Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem” są zabronione.

Urządzenia do wstępnego montażu pierścieni zacinających nie wolno stosować:

- w strefach przebiegu przewodów wysokiego napięcia i gazowych
- w strefach zagrożonych wybuchem
- podczas deszczu, złych warunków pogodowych lub wilgotnego otoczenia
- z akumulatorem niedopuszczonym przez producenta

2.2 Ogólne instrukcje bezpieczeństwa

Instrukcje bezpieczeństwa pomagają uniknąć obrażeń i szkód materialnych. Upewnij się, że przeczytałeś i zrozumiałeś wszystkie instrukcje bezpieczeństwa w tym podręczniku.

Aby bezpiecznie pracować, nie wystarczy przeczytać ogólne instrukcje bezpieczeństwa w tym rozdziale. Należy również zapoznać się i przestrzegać specjalnych instrukcji bezpieczeństwa we wszystkich rozdziałach odnoszących się do Państwa pracy. Należy także zwrócić uwagę na informacje we współobowiązujących dokumentach.

Generalnie obowiązują następujące instrukcje bezpieczeństwa:

- Należy przestrzegać obowiązujących krajowych i międzynarodowych przepisów bezpieczeństwa w zakresie bezpieczeństwa pracy.
- Urządzenie wolno użytkować wyłącznie ...
  - w nienagannym stanie technicznym,
  - znając zasady bezpieczeństwa i mając świadomość zagrożeń,
  - zgodnie z jego przeznaczeniem (Rozdział 2.1, S. 7),
  - przestrzegając niniejszej instrukcji eksploatacji,
  - z niezmienionymi, kompletnymi, prawidłowo zainstalowanymi i sprawnymi układami ochronnymi oraz
  - z prawidłowo zainstalowanym i sprawnym układem sterowania.
- Należy przestrzegać wszystkich umieszczonych znaków bezpieczeństwa (Rozdział 2.6, S. 10).
- Należy używać osobistego wyposażenia ochronnego (Rozdział 2.8, S. 12).
- Należy naprawiać wszelkie usterki wpływające na Państwa bezpieczeństwo lub bezpieczną pracę maszyny. Dopóki usterka nie zostanie usunięta, należy wyłączyć i zabezpieczyć maszynę przed ponownym włączeniem.
- Prace na układach elektrycznych wolno wykonywać wyłącznie wykwalifikowanym elektrykom. Prace na elementach pod napięciem wolno wykonywać wyłącznie pod nadzorem drugiej osoby.
- Należy pamiętać o możliwych energiach resztkowych w podzespołach mechanicznych i elektrycznych.
- Podczas wymiany komponentów należy używać autoryzowanych przez producenta części zamiennych. Nieautoryzowane części zamienne mogą zagrozić bezpieczeństwu eksploatacji.

2.3 Specjalne wskazówki bezpieczeństwa

Produkt został zbudowany zgodnie z aktualnym stanem wiedzy technicznej i ogólnie obowiązującymi zasadami bezpieczeństwa technicznego. Mimo to produkt podczas eksploatacji może stanowić zagrożenie dla zdrowia i życia operatora lub osób trzecich, bądź też może dojść do uszkodzenia produktu lub szkód w otoczeniu.



Niebezpieczeństwo porażenia prądem przez elementy pod napięciem
- Przy przystąpieniem do czyszczenia wyłączyć urządzenie
- Chronić urządzenie przed wilgocią



Niebezpieczeństwo obrażeń rąk między króćcem montażowym a przyporem
- Podczas pracy nie sięgać w strefę montażu
- Stosować rękawice ochronne



Poziom hałasu do 79 dB(A)
- Podczas pracy stosować ochronę słuchu.



Obciążenie wskutek obciążenia ciągłego oraz niezdrowej pozycji ciała
- Pamiętać o zachowaniu ergonomicznej pozycji ciała i użyciu siły
- Korzystać z paka na ramię lub statywu
- Robić odpowiednie przerwy w pracy

2.4 Zadania i obowiązki eksploatatora

Oprócz instrukcji i wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji obsługi należy przestrzegać ogólnie obowiązujących, ustawowych i innych obowiązujących przepisów dotyczących zapobiegania nieszczęśliwym wypadkom oraz przepisów ochrony środowiska.

Aby zapewnić bezpieczeństwo, eksploatator powinien przynajmniej ...

- upewnić się, że maszyna jest obsługiwana zgodnie z przeznaczeniem, w dobrym stanie, z całkowicie zmontowanymi osłonami zabezpieczającymi i bez uszkodzeń.
- określić obszar zastosowania i utworzyć odpowiednie instrukcje obsługi.
- uzyskać najnowszą wersję odpowiednich przepisów i zapoznać personel obsługi z tymi przepisami.
- przeszkolić personel pod kątem bezpieczeństwa pracy.
- udostępnić personelowi wymagane osobiste wyposażenie ochronne.
- zapewnić, by umieszczone symbole bezpieczeństwa były stale kompletne i czytelne.

2.5 Urządzenia ochronne

Urządzenia ochronne chronią personel obsługi przed zagrożeniami. Poniżej przedstawiono przegląd istniejących urządzeń ochronnych.

Obudowa elementów napędowych

Elektryczne i mechaniczne elementy napędowe znajdują się w obrębie obudowy urządzenia i nie są dostępne dla użytkownika.

Przycisk z funkcją natychmiastowego zatrzymania

Siłownik hydrauliczny jest aktywny tylko przy wciśniętym przycisku. Napęd zatrzymuje się z chwilą zwolnienia przycisku.

2.6 Znaki bezpieczeństwa

Wymienione poniżej znaki bezpieczeństwa zostały umieszczone w widocznych miejscach i są czytelne:

Symbol	Opis	Miejsce montażu	Liczba
	Ostrzeżenie przed obrażeniami dłoni w przypadku włożenia ich w pracującą głowicę obrotową	Tabliczka znamionowa	1
	Stosować rękawice ochronne .	Tabliczka znamionowa	1
	Stosować ochronę słuchu .	Tabliczka znamionowa	1
	Przestrzegać instrukcji eksploatacji	Tabliczka znamionowa	1

2.7 Kwalifikacje personelu

Wszelkie prace wolno wykonywać wyłącznie wykwalifikowanemu i upoważnionemu personelowi. Wykwalifikowany personel to taki, który posiada odpowiednie wykształcenie wymagane do danego zakresu prac i może to potwierdzić odpowiednimi świadectwami.

Kwalifikacje

Do niektórych prac są wymagane następujące kwalifikacje:

- **Personel obsługi** to osoby przeszkolone w zakresie obsługi i sposobu działania urządzenia. Jest on uprawniony do wykonywania następujących czynności:
  - Użytkowanie urządzenia
  - Przezbrajanie narzędzia
  - Czyszczenie urządzenia z zewnątrz
- **Personel serwisowy producenta** należy wezwać do wszelkich prac, które wykraczają poza uprawnienia personelu obsługi.

Czynności wymagające kwalifikacji

Do niektórych czynności są wymagane określone kwalifikacje. Czynności wymienione na liście wolno wykonywać wyłącznie osobom posiadającym podane kwalifikacje.

Czynność	Kwalifikacje
Normalne użytkowanie	Przeszkolony personel obsługi
Wymiana narzędzia i akumulatora	Przeszkolony personel obsługi
Konserwacja i usuwanie usterek na elementach zewnętrznych	Przeszkolony personel obsługi
Konserwacja i usuwanie usterek na elementach wewnętrznych	Personel serwisowy producenta

Szkolenie bezpieczeństwa

Wszystkie osoby pracujące na maszynie muszą co najmniej raz w roku odbyć szkolenie bezpieczeństwa. Bezwzględnie wymaganymi tematami tego szkolenia są:

- Kwalifikacje i uprawnienia personelu
- Działanie i obsługa
- Zakres zastosowania i warunki otoczenia
- Akcesoria do bezpiecznej obsługi
- Środki ochrony indywidualnej
- Przezbrajanie
- Regularna konserwacja

2.8 Osobiste wyposażenie ochronne

Aby ograniczyć zagrożenia podczas pracy, należy stosować następujące obowiązkowe osobiste wyposażenie ochronne:

Symbol	Środki ochrony indywidualnej	Etap eksploatacji	Czynność
	Przylegające ubranie robocze	wszystkie	wszystkie
	Obuwie ochronne	wszystkie	wszystkie
	Stosować rękawice ochronne	praca	wszystkie

3 Opis urządzenia

3.1 Widok urządzenia



Ilustr. 1: Widok

Poz.	Nazwa	Funkcja
1	Strefa montażowa	Miejsce obróbki elementu
2	Ucho paska na ramię	Mocowanie paska na ramię
3	Tabela nacisku	Tabela ustawień pokrętła nastawczego nacisku
4	Panel sterowania	Wskaźniki LED i wyłącznik zasilania
5	Pokrętło nastawcze	Ustawienie siły nacisku siłownika
6	Akumulator	Litowo-jonowy (18 V / 5.0 Ah)
7	Przycisk	Wysunięcie siłownika pod ciśnieniem
8	Przycisk powrotu	Wsunięcie siłownika

3.2 Funkcja

Urządzenie mocuje mechanicznie pierścienie zacinające na końcach rury (50% wstępny montaż). Nadaje się do rur lekkich i ciężkich o średnicy od 6 mm do 42 mm.

Urządzenia używa się razem z elementami montażowymi zaprojektowanymi specjalnie do montażu mechanicznego.

3.3 Dane techniczne

Ogólne dane	
Wymiary (D x W x S)	440 mm x 330 mm x 80 mm
Ciężar z olejem hydraulicznym i akumulatorem	6,8 kg
Maks. siła nacisku	115 kN

Warunki użytkowania i emisje	
Temperatura użytkowania	+10° do +35° C
Poziom ciśnienia akustycznego wg EN ISO 11202:2009	79 dB(A)
Wartość całkowita drgań	1,5 m/s^2

3.4 Tabliczka znamionowa

Tabliczka znamionowa znajduje się na górze urządzenia.

3.5 Narzędzia i wyrób

Urządzenie do wstępnego montażu pierścieni zacinających mocuje pierścienie zacinające na końcach rury.



Ilustr. 2: Obrabiany przedmiot



1 Króciec montażowy
2 Pierścień zacinający
3 Nakrętka złączkowa

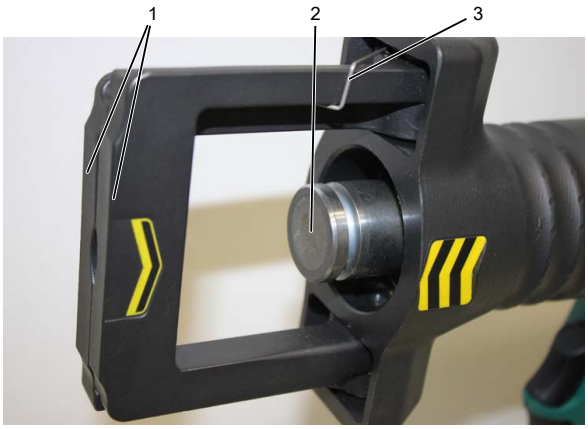
Ilustr. 3: Narzędzia

Na króćcu pomiarowym podany jest jego rozmiar:

- Liczba odpowiada średnicy zewnętrznej rury
- L oznacza rury lekkie
- S oznacza rury ciężkie

Więcej informacji na temat rozmiarów konstrukcyjnych i ich doboru można znaleźć w katalogu produktów STAUFF Connect.

3.6 Strefa montażowa



1 Uchwyty
2 Siłownik
3 Sprężyna trzymająca

Ilustr. 4: Strefa montażowa

Uchwyty podpierają nakrętkę złączkową względem wysuwanego siłownika i dają się ręcznie rozewrzeć.

Potrzebny króciec montażowy mocuje się do siłownika za pomocą klamry.

3.7 Wskaźniki i elementy obsługowe

3.7.1 Elementy obsługowe



1 Wyłącznik zasilania
2 Przycisk
3 Przycisk powrotu

Ilustr. 5: Przycisk na panelu sterowania i rękojeści

Na urządzeniu znajdują się następujące elementy obsługowe:

- Wyłącznik zasilania do włączania i wyłączania urządzenia
- Przycisk do wysuwania siłownika
- Przycisk powrotu do wsuwania siłownika (działa również przy wyłączonym urządzeniu)

3.7.2 Wskaźniki LED

Wskaźniki LED na rękojeści oraz z tyłu obudowy wskazują status urządzenia.



Ilustr. 6: Wskaźniki LED (rękojeść / panel obsługi)

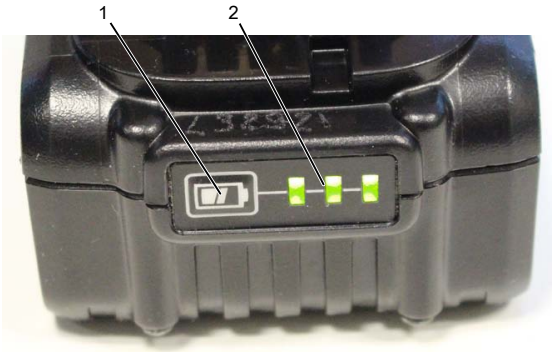
1 Kontrolka pracy
2 Wskaźnik naładowania akumulatora
3 Wskaźnik cyklu
4 Wskaźnik konserwacji

Znaczenie wskazań

Wskazanie	Włączanie / Praca	Wyłączanie	Wyłączenie z powodu przegrzania	Usterka
Praca	świeci ciągle	gaśnie	miga	nie świeci
Akumulator	świeci ciągle na ZIELONO / POMARAŃCZOWO	świeci przez 1 sekundę na CZERWONO	brak wskazań	brak wskazań
Cykl	świeci przez 1 sekundę na ZIELONO		świeci przez 10 sekund na POMARAŃCZOWO	brak wskazań
Konserwacja				miga na CZERWONO

3.7.3 Wskaźnik stanu naładowania

Na rękojeści znajduje się osobny wskaźnik stanu naładowania akumulatora. Aktywuje się go naciskając na symbolu baterii.



1 Symbol baterii
2 Wskaźnik stanu

Ilustr. 7: Wskaźnik stanu naładowania na akumulatorze

Znaczenie wskazań

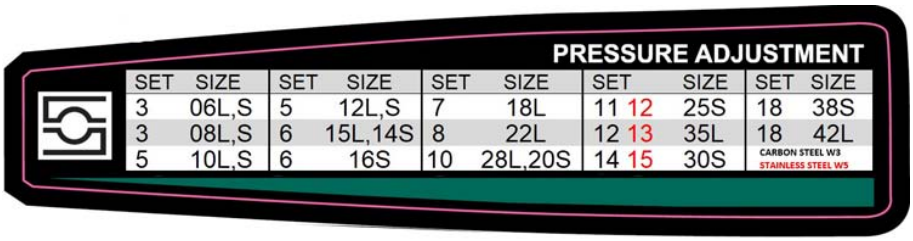
Stan naładowania	Pełny lub prawie pełny	Pełny do połowy	Wyczerpany lub prawie wyczerpany
Wskaźnik stanu naładowania akumulatora na panelu sterowania	zielony	pomarańczowy	czerwony
Wskaźnik stanu naładowania na akumulatorze	zielony	żółty	wył.

3.7.4 Pokrętło nastawcze



Ilustr. 8: Pokrętło nastawcze

Pokrętło nastawcze nacisku znajduje się na spodzie obudowy. Wskazuje ono siłę nacisku siłownika w stopniach od 1 do 18.



Ilustr. 9: Tabela nacisku

> Podane wartości obowiązują dla materiału W3 (stal normalna) i W5 (stal nierdzewna).
> Dodatkowe czerwone wartości wolno ustawiać wyłącznie dla W5.

Przy ustawianiu wymaganej siły nacisku z pomocą przychodzi umieszczona z boku tabela zawierająca następujące dane:

- Po lewej: zalecana wartość na pokrętle nastawczym nacisku
- „L“: pierścień zacinający do rur lekkich
- „S“: pierścień zacinający do rur ciężkich

3.8 Akcesoria

3.8.1 Walizka

Walizka umożliwia bezpieczne przechowywanie i transport urządzenia wraz z akcesoriami.



1 Króciec montażowy (mały)
2 Olej montażowy
3 Urządzenie do wstępnego montażu pierścieni zacinających
4 Zapasowy akumulator
5 Króćce montażowe (zamawia się oddzielnie)
6 Ładowarka

Ilustr. 10: Walizka z akcesoriami

3.8.2 Pasek na ramię

Jako pomoc podczas montażu można założyć pasek na ramię i przyczepić za pomocą karabinków do uszu na urządzeniu.



1 Ucho
2 Karabinek
3 Miękka podkładka do paska

Ilustr. 11: Pasek na ramię

3.8.3 Statyw (opcja)

Urządzenie można zamontować również na statywie. W tym celu do obudowy siłownika mocuje się pierścień mocujący.



1 Urządzenie do wstępnego montażu pierścieni zacinających
2 Pierścień mocujący
3 Obudowa siłownika
4 Statyw

Ilustr. 12: Montaż do statywu

3.8.4 Uchwyt stołowy (opcja)

Urządzenie można zamontować również za pomocą uchwytu stołowego do stołu roboczego. W tym celu do brzegu stołu mocuje się śrubę zaciskową i zabezpiecza urządzenie za pomocą pierścienia mocującego na obudowie siłownika.



1 Urządzenie do wstępnego montażu pierścieni zacinających
2 Pierścień mocujący
3 Obudowa siłownika
4 Statyw
5 Śruba zaciskowa
6 Śruba pierścienia mocującego

Ilustr. 13: Montaż za pomocą uchwytu stołowego

4 Transport i przechowywanie

W zestawie z urządzeniem znajduje się walizka.

Podczas transport i przechowywania urządzenie powinno znajdować się stale w walizce, aby zapobiec uszkodzeniu urządzenia i zagrożeniom dla osób.



Informacje o wymiarach i ciężarze można znaleźć w rozdziale „Dane techniczne“ (▶Rozdział 3.3, S. 14).

5 Praca

W celu zapewniania bezpieczeństwa eksploatacji, urządzenie wolno użytkować wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem (Rozdział 2.1, S. 7).

5.1 Bezpieczeństwo

⚠ OSTRZEŻENIE

Ingerencja podczas procesu zaciskania

Niebezpieczeństwo obcięcia i zmiażdżenia palców

- ► Urządzenie użytkować wyłącznie z zainstalowanymi i sprawnymi układami bezpieczeństwa.
- ► Podczas pracy palce trzymać z dala od strefy montażu.

⚠ UWAGA

Ciężar trzymanego w rękach urządzenia

Niebezpieczeństwo obrażeń w razie upadku

- ► Przed uruchomieniem założyć pasek na ramię bądź zastosować statyw lub uchwyt stołowy.

5.2 Włączanie/Wyłącznie



1 Wyłącznik zasilania
2 Przycisk
3 Przycisk powrotu

Ilustr. 14: Przycisk na panelu sterowania i rękojeści

Włączanie urządzenia

▶ Urządzenie włącza się w następujący sposób:

1. Upewnić się, czy pokrętło nastawcze nacisku na spodzie urządzenia jest ustawione na stopień „1”.
2. Nacisnąć wyłącznik zasilania na panelu sterowania na spodzie.

✓ Wskaźnik cyklu i konserwacji zapalają się na 1 sekundę na zielono.

✓ Symbol baterii świeci w zależności od stanu naładowania ciągle na zielono lub pomarańczowo.

3. Upewnić się, czy lampka baterii na rękojeści świeci się światłem ciągłym.

☑ Urządzenie jest gotowe do pracy.

Wyłączanie urządzenia

▶ Urządzenie wyłącza się w następujący sposób:

1. Przytrzymać przycisk powrotu, aby siłownik całkowicie się wsunął.
2. Ustawić pokrętło nastawcze nacisku na spodzie urządzenia na stopień „1”.
3. Nacisnąć wyłącznik zasilania na panelu sterowania na spodzie.

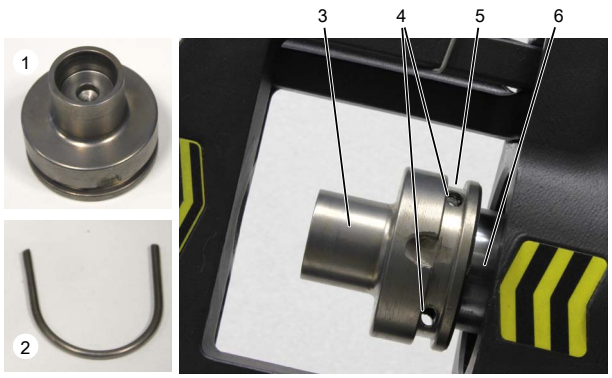
✓ Wskaźniki LED na panelu sterowania zapalają się na 1 sekundę na czerwono.

4. Upewnić się, czy lampka baterii na rękojeści zgasła.
5. W zależności od stanu naładowania akumulatora podłączyć urządzenie do ładowarki i naładować akumulator.
6. W przypadku zamiaru transportu lub dłuższego przechowywania schować urządzenie do walizki.

☑ Procedura wyłączania została zakończona.

5.3 Przygotowanie do montażu pierścieni zacinających

Wkładanie króćca montażowego



1 Króciec montażowy
2 Klamra
3 Króciec montażowy (zamontowany)
4 Otwory
5 rowek
6 Siłownik

Ilustr. 15: Króciec montażowy na siłowniku

▶ Króciec montażowy wkłada się w następujący sposób:

1. Wybrać króciec montażowy pasujący do rury. Zwrócić przy tym uwagę na różnice między wersją do rur lekkich (L) i rur ciężkich (S).
2. Upewnić się, czy pokrętło nastawcze nacisku na spodzie urządzenia jest ustawione na stopień „1”.
3. Nacisnąć wyłącznik zasilania na panelu sterowania na spodzie.
4. Za pomocą przycisku wysunąć siłownik na tyle, by uzyskać dostęp do klamry w rowku.
5. Wyciągnąć klamrę.
6. Założyć króciec montażowy na siłownik i umieścić go tak, by otwory wskazywały w kierunku operatora i znajdowały się nad sobą.
7. Przełożyć klamrę przez otwory.
8. Za pomocą przycisku powrotu wsunąć całkowicie siłownik.
9. Na na pokrętle nastawczym nacisku ustawić potrzebny nacisk. W tym celu posłużyć się tabelą nacisku (▸Rozdział 3.7.4, S. 18).

☑ Króciec montażowy jest włożony.

Króciec montażowy należy regularnie oliwić delikatnie dołączonym olejem montażowym. Ma to na celu ochronę króćca montażowego przed zużyciem.

Przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa umieszczonych na butelce z olejem!

Wkładanie narzędzia



1 Nakrętka złączkowa
2 Pierścień zacinający
3 Koniec rury
4 Szczęki mocujące
5 Przypór
6 Króciec montażowy

Ilustr. 16: Wkładanie narzędzia

▶ Obrabiany element wkłada się w następujący sposób:

1. Nasunąć nakrętkę złączkową na rurę. Gwint musi wskazywać w kierunku końca rury.
2. Następnie nasunąć pierścień zacinający na koniec rury. Zacięcie pierścienia musi wskazywać w kierunku końca rury.
3. Rozewrzeć uchwyt płyty przytrzymującej.
4. Rurę włożyć od góry w przypór i oprzeć na króćcu montażowym. Pierścień zacinający i nakrętka złączkowa znajdują się między króćcem montażowym i przyporem.
5. Wsunąć opcjonalny pierścień między szczęki mocujące.

☑ Obrabiany przedmiot jest gotowy do montażu.

W przypadku rur cienkościennych zastosować tuleje wzmacniające podane w katalogu produktów STAUFF!

5.4 Sposób przeprowadzenia montażu wstępnego pierścienia zacinającego



Ilustr. 17: Montaż wstępny pierścienia zacinającego

▶ Montaż wstępny pierścienia zacinającego na włączonym urządzeniu przeprowadza się w następujący sposób:

1. Jedną ręką przytrzymać urządzenie za rękojeść a drugą rurę z zewnątrz.
2. **UWAGA! Niebezpieczeństwo obrażeń rąk podczas procesu zaciskania.** Palce i przedmioty trzymać z dala od strefy montażu.
3. Przytrzymać przycisk, aż do uzyskania ustawionego nacisku.

✓ Pojawi się delikatne stuknięcie i siłownik przestanie się wysuwać.

4. Przytrzymać przycisk powrotu, aby siłownik powrócił do pozycji wyjściowej.
5. Rozewrzeć uchwyt i wyjąć rurę.
6. Sprawdzić efekt montażu wstępnego pierścienia zacinającego pod kątem:
   - prawidłowej pozycji pierścienia zacinającego
   - prawidłowego osadzenia
   - niepożądanych odkształceń

☑ Montaż wstępny został zakończony.



Ilustr. 18: Efekt montażu wstępnego pierścienia zacinającego

5.5 Ładowanie akumulatora



1 Przycisk blokady
2 Kontrolka pracy
3 Akumulator

Ilustr. 19: Rękojeść

Gdy wskaźnik LED akumulatora zaświeci się na czerwono (Rozdział 3.7.2, S. 16) należy koniecznie naładować akumulator.

---

i W zestawie znajduje się również drugi zapasowy akumulator. Aby zapobiec przerwom w pracy zaleca się, by natychmiast naładować rozładowany akumulator.

▶ Akumulator ładuje się w następujący sposób:

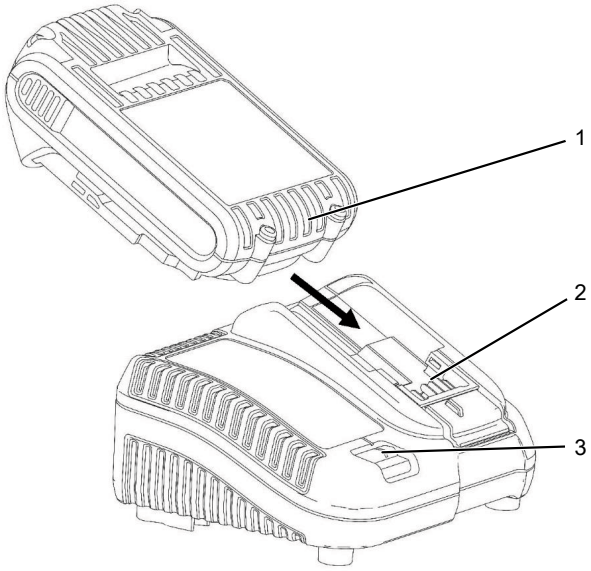
1. Upewnić się, że wskaźnik baterii się nie świeci, co oznacza, że urządzenie jest wyłączone (Rozdział 5.2, S. 23).
2. Podłączyć ładowarkę do zasilania prądem.
3. Nacisnąć na urządzeniu przycisk blokady akumulatora i wyjąć akumulator.
4. Włożyć akumulator w ładowarkę.

☑ Podczas procesu ładowania miga czerwona lampka kontrolna ładowania.

1. Odczekać, aż lampka kontrolna ładowania zacznie się świecić w sposób ciągły.

✓ Akumulator jest teraz w pełni naładowany.

2. Odłączyć ładowarkę od zasilania prądem.
3. Włożyć akumulator w urządzenie tak, aby uległ słyszalnemu zablokowaniu.



1 Akumulator
2 Ładowarka
3 Lampka kontrolna ładowania

Ilustr. 20: Ładowarka

Dalsze informacje na temat ładowarki można znaleźć w oddzielnej instrukcji.

6 Usuwanie usterek

6.1 Bezpieczeństwo

⚠ OSTRZEŻENIE

Nieprawidłowy sposób serwisowania

Niebezpieczeństwo poważnych obrażeń lub uszkodzenia maszyny

- ► Czyszczenie i prace serwisowe tylko na wyłączonym urządzeniu.
- ► Nie wykonywać prac samodzielnie na urządzeniu.

6.2 Tabela usterek

Usterka	Możliwa przyczyna	Sposób usunięcia
Wskaźniki LED nie świecą się zgodnie z oczekiwaniem	Nieprawidłowo włożony akumulator	Włożyć ponownie akumulator
	Rozładowany akumulator	Naładować akumulator
	Usterka LED	Skontaktować się z producentem
Lampka robocza miga; Wskaźnik cyklu i konserwacji świecą przez 10 sekund na pomarańczowo	Urządzenie jest przegrzane	Wyłączyć urządzenie i pozwolić mu ostygnąć. Urządzenie nie może mieć kontaktu z wodą.
Wskaźnik konserwacji miga na CZERWONO	Usterka wewnętrznych elementów	Skontaktować się z producentem
Siłownik się nie wysuwa	Urządzenie jest wyłączone	Włączanie urządzenia
	Rozładowany akumulator	Naładować akumulator
	Urządzenie jest przegrzane	Wyłączyć urządzenie i pozwolić mu ostygnąć.
	Siłownik się zablokował	Cofnąć i wysunąć kilkukrotnie siłownik
	Inna przyczyna	Skontaktować się z producentem
Siłownik się nie wsuwa	Siłownik się zablokował	Wysunąć i cofnąć kilkukrotnie siłownik
	Inna przyczyna	Skontaktować się z producentem
Uchwyty nie zaciskają rury dostatecznie mocno	Uszkodzona sprężyna uchwytu	Skontaktować się z producentem
Wyciek oleju hydraulicznego	Wyciek z układu hydraulicznego	Wyłączenie urządzenie z użytkowania i skontaktować się z producentem
Akumulator się nie ładuje lub nie do końca	Uszkodzony akumulator lub ładowarka	Przeczytać instrukcję akumulatora i/lub skontaktować się z producentem akumulatora

7 Prace konserwacyjne

7.1 Bezpieczeństwo

⚠ OSTRZEŻENIE

Nieprawidłowy sposób serwisowania

Niebezpieczeństwo poważnych obrażeń lub uszkodzenia maszyny

- ► Czyszczenie i prace serwisowe tylko na wyłączonym urządzeniu.
- ► Nie wykonywać prac samodzielnie na urządzeniu.

7.2 Przeglądy i prace konserwacyjne

Przenośne urządzenie do wstępnego montażu pierścieni zacinających nie wymaga w zasadzie konserwacji i przy jego prawidłowej obsłudze zachowuje swoją sprawność przez cały okres eksploatacji. Należy jednak regularnie wykonywać następujące czynności:

- Przed użyciem każdorazowo sprawdzić urządzenie pod kątem zewnętrznych uszkodzeń
- Sprawdzać wskaźniki LED
- Po zakończeniu pracy każdorazowo wyczyścić urządzenie

7.3 Czyszczenie urządzenia

Urządzenie i jego elementy należy po każdym użyciu wyczyścić.

► Sposób czyszczenia urządzenia jest następujący:

1. Wyczyścić powierzchnie bawełnianą ściereczką.
2. Do czyszczenia użyć wody z rozpuszczającym tłuszcze, nieżrącym środkiem czyszczącym. Do siłownika nie może dostać się wilgoć.
3. Przywarte zabrudzenia usunąć odpowiednim środkiem czyszczącym.
4. Metalowe podzespoły zabezpieczyć środkiem przeciwkorozyjnym.

i Ochrona przed korozją

Po usunięciu przywartych zanieczyszczeń przy użyciu środka czyszczącego oraz po dłuższym przestoju ruchome części urządzenia należy pokryć cienką warstwą oleju chroniącego przed korozją.

8 Wyłączenie z eksploatacji

8.1 Bezpieczeństwo

⚠ UWAGA

Prac na układzie hydraulicznym

Niebezpieczeństwo urazów oczu wskutek wytryśnięcia oleju hydraulicznego

- ► Zredukować do zera ciśnienie w urządzeniu!
- ► Prace wymagające otwarcia urządzenia wolno wykonywać wyłącznie firmie Walter Stauffenberg GmbH&Co.KG!
- ► Podczas wszelkich prac na układzie hydraulicznych stosować środki ochrony indywidualnej w tym okulary ochronne!

8.2 Utylizacja

Po ostatecznym demontaż maszyny użytkownik musi zutylizować wszelkie zastosowane materiały i podzespoły zgodnie z przepisami obowiązującymi w kraju użytkownika.

Szczególna dbałość jest wymagana w przypadku utylizacji szkodliwych dla środowiska takich jak:

- Elementy z tworzywa sztucznego
- Elementy gumowe
- Podzespoły elektryczne
- Elementy z metalu
- Środki robocze i pomocnicze

► Sposób postępowania z substancjami zagrażającymi wodzie:

1. Do zebrania, przechowywania, transportu i utylizacji substancji zagrażających wodzie zastosować odpowiednie zbiorniki.
2. Wszystkie elementy urządzenia przekazać według materiałów do specjalnych punktów utylizacji.
3. Posortować materiały do utylizacji.

9 Deklaracja zgodności WE

zgodnie z dyrektywą maszynową 2006/42/WE, załącznik II 1.A

Producent: Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG

Im Ehrenfeld 4, D-58791 Werdohl

Produkt: Przenośne urządzenie do wstępnego montażu pierścieni zacinających

Typ: SPR-PRC-H

Producent deklaruje niniejszym, że produkt spełnia wszystkie odnośne postanowienia oraz wszystkie zasadnicze wymagania w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa zawarte w w/w dyrektywie.

Ponadto produkt spełnia wymogi dyrektywy 2004/108/WE o kompatybilności elektromagnetycznej (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L96/97 z dnia 29.03.2014).

Dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L96/357 z dnia 29.03.2014) przestrzegano zgodnie z zał. I nr 1.5.1 dyrektywy maszynowej 2006/42/WE pod względem jej celów ochronnych.

Zastosowano następujące normy zharmonizowane:

EN ISO 12100:2010-11	Bezpieczeństwo maszyn – Ogólne zasady projektowania – Ocena ryzyka i zmniejszanie ryzyka
EN ISO 4413:2010	Napędy i sterowania hydrauliczne – Ogólne zasady i wymagania bezpieczeństwa dla układów i ich składowych
EN ISO 14118:2018	Bezpieczeństwo maszyn – Zapobieganie nieoczekiwanemu uruchomieniu
EN 60204-1:2006/AC:2010	Bezpieczeństwo maszyn – Wyposażenie elektryczne maszyn – Część 1: Wymagania ogólne

Nazwisko i adres osoby mającej miejsce zamieszkania lub siedzibę we Wspólnocie:

Alexander Aul, kierownik ds. konstrukcji i rozwoju,
Walter Stauffenberg GmbH&Co.KG
Im Ehrenfeld 4, 58791 Werdohl, Telefon: +49 2392 / 916 229

Werdohl,

_____

Carsten Krenz, dyrektor generalny

Indeks

A

Akumulator 17, 27

D

Dane techniczne 14
Deklaracja zgodności 32

E

Elementy obsługowe 16

I

Instrukcje bezpieczeństwa 8

K

Króciec montażowy 14
Kwalifikacje 11

N

Nakrętka złączkowa 14
Nieprawidłowe sposoby użytkowania 7

O

Obowiązki eksploatatora 9
Osobiste wyposażenie ochronne 12

P

Panel sterowania 13
Pasek na ramię 19
Pierścień zacinający 14
Pokrętło nastawcze 13, 18
Praca
- Rozpoczęcie 23
- Zakończenie 23

Przycisk 13, 16
Przycisk powrotu 13, 16

S

Siłownik 15
Słowami sygnałowymi 5
słowo sygnałowe 5
Strefa montażowa 13

T

Tabela nacisku 13
Tabela usterek 29

U

Ucho paska na ramię 13
Uchwyty 15
Urządzenia ochronne 10

W

Walizka 19
Włączanie 23
Wskazówki ostrzegawcze 5
Wskaźnik stanu naładowania 17
Wskaźniki 16
Wskaźniki LED 16
Wykwalifikowani elektrycy 11
Wyłączanie 23
Wyłącznik zasilania 16
Wyposażenie ochronne 12

Z

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem 7
Znaki bezpieczeństwa 10