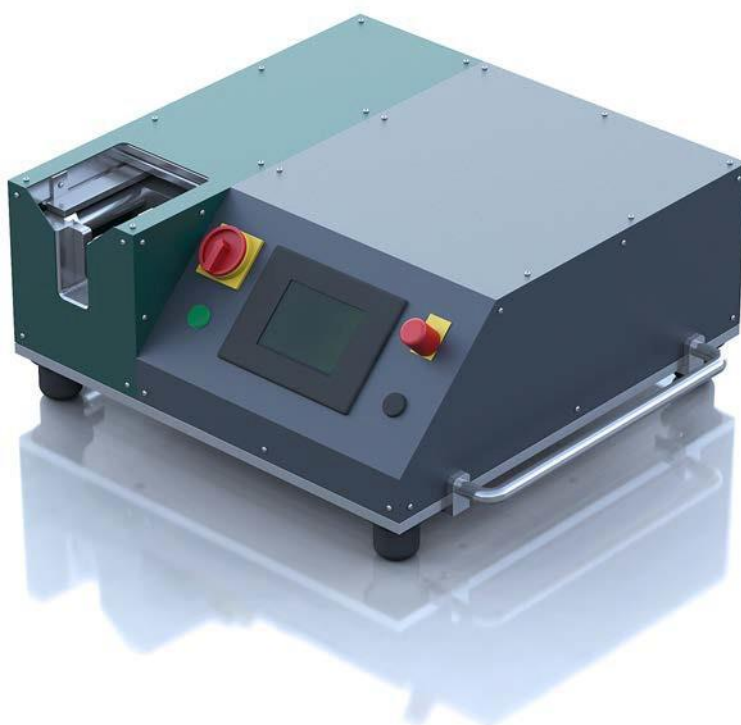


Instrukcja obsługi

Tłumaczenie
oryginalnej instrukcji obsługi



Maszyna do pierścieni zacinających montaż wstępny i montaż końcowy

SPR-PRC-POC

Aby uniknąć obrażeń i uszkodzeń, dokładnie i uważnie przeczytaj niniejszą instrukcję obsługi. Zachowaj ją do dalszego wykorzystania.

Dodatkowe instrukcje obsługi w innych językach można pobrać ze strony www.stauff.com.

Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG



Im Ehrenfeld 4
58791 Werdohl, Niemcy



+49 2392 916-0



sales@stauff.com



www.stauff.com

Spis treści

1	Informacje o instrukcji.....	6
1.1	Grupa docelowa instrukcji obsługi.....	6
1.2	Struktura ostrzeżeń.....	6
1.3	Struktura instrukcji.....	7
1.4	Struktura informacji dodatkowych.....	7
1.5	Struktura odnośników.....	7
2	Zasady bezpieczeństwa.....	8
2.1	Ogólne instrukcje bezpieczeństwa.....	8
2.2	Przeznaczenie.....	9
2.3	Zadania i obowiązki firmy obsługującej urządzenie.....	9
2.4	Kwalifikacje personelu.....	10
2.5	Sprzęt ochrony osobistej.....	10
2.6	Etykiety bezpieczeństwa.....	11
2.7	Urządzenia zabezpieczające.....	12
2.8	Zabezpieczenie maszyny przed ponownym uruchomieniem.....	13
3	Opis maszyny.....	14
3.1	Opis maszyny.....	14
3.2	Dane techniczne.....	15
3.3	Funkcje.....	15
3.4	Narzędzia i produkt.....	15
3.5	Tabliczka znamionowa.....	16
3.6	Części zamienne i części eksploatacyjne.....	17
4	Transport i przechowywanie.....	18
4.1	Bezpieczeństwo.....	18
4.2	Transport.....	18
5	Instalacja.....	19
5.1	Bezpieczeństwo.....	19
5.2	Instalowanie maszyny.....	20
5.3	Mocowanie przyłączy zasilających.....	20
5.4	Ustalenie gotowości do działania.....	20
6	Obsługa.....	21
6.1	Bezpieczeństwo.....	21
6.2	Włączanie maszyny.....	22
6.3	Ustalenie gotowości do pracy po zatrzymaniu awaryjnym.....	25
6.4	Rozgrzewanie maszyny.....	26
6.5	Konfigurowanie maszyny.....	28
6.5.1	Konfiguracja języka.....	28

6.5.2	Konfigurowanie właściwości systemu	29
6.6	Konfigurowanie narzędzia	33
6.7	Ustawianie trybu pracy	36
6.7.1	Ustawianie trybu automatycznego	36
6.7.2	Ustawianie trybu przycisku	36
6.7.3	Ustawianie trybu przycisku za pomocą przełącznika nożnego	38
6.8	Konfigurowanie zadania	41
6.8.1	Ustawianie typu montażu	42
6.8.2	Ustawianie materiału	43
6.8.3	Ustalanie wielkości produkcji	43
6.8.4	Ustawianie ciśnienia dla docisku manualnego	44
6.9	Przygotowanie obrabianego przedmiotu	46
6.10	Montaż pierścienia zacinającego	48
6.10.1	Montaż pierścienia zacinającego w trybie automatycznym	48
6.10.2	Montaż pierścienia zacinającego w trybie docisku manualnego	49
6.10.3	Montaż pierścienia zacinającego w trybie przycisku	50
6.10.4	Montaż pierścienia zacinającego w trybie przycisku z przełącznikiem nożnym	52
6.11	Sprawdzanie produktu	53
6.12	Zakończenie pracy	54
6.13	Montaż końcowy w korpusie montażowym	55
6.14	Czyszczenie maszyny	55
6.15	Wyłączanie maszyny	56
7	Rozwiązywanie problemów	57
7.1	Bezpieczeństwo	57
7.2	Rozwiązywanie problemów	58
7.3	Usterki/komunikaty o błędach	59
7.3.1	Ciśnienie: „Ciśnienie maksymalne poza limitem”	59
7.3.2	Ciśnienie: „Ustawione ciśnienie jest zbyt wysokie. Wyświetlana wartość to maks. ciśnienie. Potwierdź, wprowadzając nową wartość.”	60
7.3.3	Ścieżka: „Wykrywanie pozycji”	61
7.3.4	Kurtyna świetlna: „Kurtyna świetlna”	62
7.3.5	Rurka nie jest wciśnięta	63
7.3.6	Tłok nie jest cofnięty	63
7.3.7	Nie wykryto narzędzia	63
7.3.8	Bieg referencyjny został przerwany	65
7.3.9	Zły kierunek obrotu	65
7.3.10	Inne usterki	66
8	Konserwacja	67
8.1	Bezpieczeństwo	67
8.2	Inspekcja i konserwacja	67
8.3	Sprawdzanie zatrzymania awaryjnego	67
8.4	Sprawdzanie kurtyny świetlnej	67

9 Likwidacja	68
9.1 Zasady bezpieczeństwa	68
9.2 Demontaż	69
9.3 Likwidacja	69
10 Deklaracja zgodności WE	70
Indeks	71

1 Informacje o instrukcji

1.1 Grupa docelowa instrukcji obsługi

Personel operacyjny zobowiązany do wykonania poniższych prac musi zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi i się do niej stosować:

- Instalacja
- Obsługa
- Awarie
- Konserwacja

Zobacz rozdział 2.4 „Kwalifikacje personelu”, s. 10.

1.2 Struktura ostrzeżeń

Kolorowe pola ze słowami ostrzegawczymi podkreślają ostrzeżenia. Zawsze czytaj cały tekst ostrzegawczy, aby skutecznie chronić się przed zagrożeniami!

Różne kolory i słowa ostrzegawcze w poniższych polach oznaczają różne poziomy zagrożenia:

ZAGROŻENIE

Zignorowanie tego ostrzeżenia może skutkować poważnymi lub śmiertelnymi obrażeniami.

OSTRZEŻENIE

Zignorowanie tego ostrzeżenia może skutkować poważnymi lub śmiertelnymi obrażeniami.

ZACHOWAJ OSTROŻNOŚĆ

Zignorowanie tego ostrzeżenia może skutkować niewielkimi lub umiarkowanymi obrażeniami.

UWAGA

Zignorowanie tego ostrzeżenia może spowodować uszkodzenie.

Ostrzeżenia zawsze mają tę samą strukturę. Zawierają one słowo ostrzegawcze, rodzaj i źródło zagrożenia, konsekwencje ich zignorowania oraz kroki w celu uniknięcia/zniwelowania skutków zagrożeń.

Przykład:

OSTRZEŻENIE

Ryzyko odcięcia i zmiżdżenia palców

- ▶ Przed uruchomieniem należy upewnić się, że cały sprzęt zabezpieczający jest prawidłowo zainstalowany i sprawny.
- ▶ Podczas obsługi maszyny upewnij się, że Twoje palce nie znajdują się w obszarze montażowym.

1.3 Struktura instrukcji

Instrukcje to bezpośrednie żądanie wykonania zadania. Są one ustrukturyzowane zgodnie z operacją, której dotyczą. Zawsze wykonuj kroki operacyjne w określonej kolejności.

Instrukcje są ustrukturyzowane w następujący sposób i oznaczone odpowiednimi symbolami:

- ▶ Cel instrukcji
 1. Krok postępowania
 - ✓ Skutek kroku postępowania w celu sprawdzenia, czy krok został wykonany prawidłowo.
 2. Dodatkowy krok postępowania
- Wynik całościowej instrukcji

1.4 Struktura informacji dodatkowych



Tekst oznaczony symbolem informacyjnym zawiera dodatkowe informacje i wskazówki.

1.5 Struktura odnośników

W niniejszym podręczniku odniesienia są przedstawione w następujący sposób:

Przykład:

- “... używaj maszyny wyłącznie zgodnie z jej przeznaczeniem
- ▶ rozdział 2.2, str. 9.“

2 Zasady bezpieczeństwa

Aby uniknąć wypadków i obrażeń, ...

- przestrzegaj wszystkich instrukcji bezpieczeństwa i ostrzeżeń zawartych w niniejszej instrukcji obsługi
- przestrzegaj znaków ostrzegawczych, zakazujących i instrukcyjnych
- przestrzegaj przepisów i dyrektyw dotyczących zapobiegania wypadkom obowiązujących w miejscu eksploatacji
- przestrzegaj wszystkich okresów przeglądów i konserwacji
- upewnij się, że przestrzegasz zamierzonego zastosowania

2.1 Ogólne instrukcje bezpieczeństwa

Instrukcje bezpieczeństwa pomagają uniknąć obrażeń i uszkodzeń.

Upewnij się, że przeczytałeś i zrozumiałeś wszystkie instrukcje bezpieczeństwa zawarte w niniejszej instrukcji obsługi.

Bezpieczna praca oznacza robienie czegoś więcej niż tylko czytanie ogólnych instrukcji bezpieczeństwa w tym rozdziale. Przeczytaj również i postępuj zgodnie ze szczegółowymi instrukcjami bezpieczeństwa w każdym rozdziale dotyczącym Twojej pracy. Zwróć również uwagę na informacje zawarte w dokumentach dotyczących produktów.

Poniższe ogólne instrukcje bezpieczeństwa dotyczą wszystkich prac wykonywanych na maszynie:

- Przestrzegaj obowiązujących krajowych i międzynarodowych przepisów dotyczących zdrowia i bezpieczeństwa.
- Używaj maszyny wyłącznie ...
 - w zadowalającym stanie technicznym
 - biorąc pod uwagę bezpieczeństwo i zagrożenia
 - zgodnie z przeznaczeniem
 - zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi oraz
 - ze wszystkimi urządzeniami zabezpieczającymi niezmienionymi, prawidłowo zainstalowanymi i prawidłowo działającymi
- Noś odpowiedni sprzęt ochrony osobistej podczas wszystkich prac przy maszynie - rozdział 2.5, str. 10.
- Przestrzegaj wszystkich oznaczeń bezpieczeństwa umieszczonych na maszynie - rozdział 2.6, str. 11.
- Prace przy urządzeniach elektrycznych może wykonywać wyłącznie Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG.
- Natychmiast usuwaj wszelkie usterki, które wpływają na Twoje bezpieczeństwo i/lub niezawodną pracę maszyny. Wycofaj maszynę z eksploatacji do czasu usunięcia usterki.
- Komponenty – z wyjątkiem narzędzi – może wymieniać wyłącznie Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG.

- Trzymaj się z dala od ruchomych części. Noś obcisłe ubrania. Zwiąż długie włosy, aby zapobiec ich wciągnięciu do maszyny. Zdejmij wszelkie pierścionki i naszyjniki przed pracą.
- Bądź świadomy obecności energii resztkowej w elementach mechanicznych, hydraulicznych i elektrycznych.

2.2 Przeznaczenie

Maszyna do wstępnego i końcowego montażu pierścieni zacinających jest przeznaczona wyłącznie do wstępnego i końcowego montażu maszynowego pierścieni zacinających na końcach rur w Serii Lekkiej i Ciężkiej dla średnic zewnętrznych rur od 6 mm do 42 mm.

Maszyna jest używana razem ze sworzniami montażowymi i płytami kontrolującymi specjalnie zaprojektowanymi do montażu maszynowego.

Parametry montażu zapisane w maszynie dotyczą wyłącznie stosowania oryginalnego pierścienia zacinającego STAUFF FI-DS-.. w połączeniu z wybranym materiałem rury i oryginalną nakrętką złączkową STAUFF.

Maszyna może być używana wyłącznie zgodnie ze specyfikacjami podanymi w rozdziale „Dane techniczne”, rozdział 3.2, str. 15 oraz zgodnie z instrukcjami konserwacji i innymi instrukcjami zawartymi w niniejszej instrukcji i w dokumentach, do których się odwołują.

Żadnych zmian, przyłączy ani konwersji nie wolno przeprowadzać bez konsultacji z producentem. Takie modyfikacje mogą ograniczyć bezpieczeństwo pracy maszyny i są uważane za naruszenie zamierzonego użytkowania.

Jakiegokolwiek użycie niezgodne z przeznaczeniem jest niedozwolone.

2.3 Zadania i obowiązki spółki operacyjnej

Oprócz wskazówek i informacji zawartych w niniejszej instrukcji obsługi należy również przestrzegać ogólnych, ustawowych i innych obowiązujących przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom i ochrony środowiska.

Aby zapewnić bezpieczną eksploatację maszyny, firma eksploatująca musi co najmniej ...

- upewnić się, że maszyna jest używana wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem, w odpowiednim stanie, ze wszystkimi urządzeniami zabezpieczającymi w pełni zainstalowanymi i bez uszkodzeń
- ustalić obszar zastosowania i przygotować odpowiednią instrukcję obsługi
- zawsze utrzymywać oznaczenia bezpieczeństwa przymocowane do obrabianego przedmiotu w stanie kompletnym i czytelnym
- udostępnić instrukcję obsługi w pełnej i czytelnej formie w miejscu pracy maszyny przez cały czas
- poinstruować personel na temat bezpiecznej pracy

- zapoznać się z przepisami obowiązującymi dla maszyny w ich najnowszej wersji i zaznajomić z nimi personel pracujący przy maszynie
- zapewnić personelowi wymagany sprzęt ochrony osobistej
- przeprowadzić instruktaż bezpieczeństwa
- zapewnić odpowiednią wentylację i oświetlenie miejsc pracy
- zebrać wszelkie zanieczyszczenia podłogi za pomocą odpowiednich środków i zutylizować je przestrzegając karty charakterystyki używanego sprzętu produkcyjnego

2.4 Kwalifikacje personelu



Wszelkie prace przy maszynie mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany i upoważniony do tego personel. Za wykwalifikowany jest uważany personel poinstruowany, przeszkolony lub poinformowany w zakresie danej pracy. Musi to być poparte odpowiednimi certyfikatami i dokumentacją.

W niniejszej instrukcji rozróżnia się następujące grupy osób:

- **Personel obsługujący** są to osoby, które zostały w sposób weryfikowalny przeszkolone w zakresie obsługi i funkcji maszyny. Wprowadzają dane wymagane do obsługi i wykonują wymagane czynności operacyjne w celu obsługi maszyny. Są również odpowiedzialni za proste prace konserwacyjne i rozwiązywanie problemów zgodnie ze szczegółowymi informacjami zawartymi w harmonogramie kontroli i konserwacji oraz w instrukcjach rozwiązywania problemów.
- **Personel uczący się w miejscu pracy** - praca na maszynie może odbywać się wyłącznie pod stałym nadzorem personelu posiadającego kwalifikacje do wykonywania tej pracy.



2.5 Środki ochrony osobistej

Osoby pracujące przy maszynie muszą obowiązkowo stosować następujący sprzęt ochrony osobistej:

	Noś dopasowane ubrania robocze!
	Noś obuwie ochronne!

2.6 Oznaczenia bezpieczeństwa

Poniższe oznaczenia bezpieczeństwa są umieszczone na maszynie w sposób widoczny i czytelny:

	<p>Ostrzeżenie – niebezpieczne napięcie elektryczne! ISO 7010 – W012</p>
	<p>Uwaga – obrażenia rąk ISO 7010 – W024</p>

2.7 Urządzenia zabezpieczające

Urządzenia zabezpieczające chronią personel obsługujący przed zagrożeniami.

Przed każdym uruchomieniem maszyny wszystkie urządzenia zabezpieczające muszą być prawidłowo zamontowane i sprawne.

Urządzenia zabezpieczające można zdejmować tylko wtedy, gdy maszyna jest zatrzymana i zabezpieczona przed przypadkowym ponownym włączeniem za pomocą kłódki lub podobnego odpowiedniego środka.

Następujące urządzenia zabezpieczające są przymocowane do maszyny lub muszą zostać zamontowane przez firmę obsługującą:

Główny wyłącznik elektryczny

Główny wyłącznik elektryczny znajduje się z przodu maszyny. Główny wyłącznik elektryczny odłącza zasilanie całej maszyny (pozycja: 0). Główny wyłącznik elektryczny jest zabezpieczony przed ponownym włączeniem - rozdział 2.8, str. 13.

Kurtyna świetlna

Kurtyny świetlne zapobiegają sięganiu personelu do strefy zagrożenia maszyny. Jeśli ktoś sięgnie do strefy zagrożenia podczas pracy, odpowiednia kurtyna świetlna uruchomi zatrzymanie awaryjne. Zatrzymuje to wszystkie ruchy maszyny.

Przycisk zatrzymania awaryjnego

Naciśnięcie przycisku zatrzymania awaryjnego uruchamia zatrzymanie awaryjne, w wyniku którego wszystkie ruchy maszyny zostają zatrzymane. Aby ponownie uruchomić maszynę, należy odblokować wciśnięty przycisk zatrzymania awaryjnego (Ustalenie gotowości do pracy po zatrzymaniu awaryjnym).

- 1 Kurtyna świetlna
- 2 Główny wyłącznik elektryczny
- 3 Przycisk zatrzymania awaryjnego



Rys. 1: Urządzenia zabezpieczające

2.8 Zabezpieczenie maszyny przed ponownym uruchomieniem

► Zabezpiecz maszynę przed ponownym uruchomieniem:

1. Upewnij się, że ...
 - ✓ Dostępna jest kłódka zabezpieczająca maszynę przed ponownym włączeniem (nie wchodzi w zakres dostawy).
2. Wyłączyłeś maszynę zgodnie z opisem.
3. Zabezpieczyłeś główny wyłącznik elektryczny kłódką.



Rys. 2: Główny wyłącznik elektryczny zabezpieczony kłódką

- Maszyna jest zabezpieczona przed ponownym uruchomieniem

3 Opis maszyny

3.1 Opis maszyny



Rys. 3: Opis ogólny

Nr	Oznaczenie	Opis
1	Obszar montażowy	Obrabiany przedmiot
2	Główny wyłącznik elektryczny	Włącza maszynę
3	Lampka „Gotowy/Proces w toku”	Maszyna gotowa do pracy, maszyna pracuje
4	Panel operacyjny	Konfigurowanie maszyny
5	Włącz	Włącza maszynę
6	Przycisk zatrzymania awaryjnego	Zatrzymuje maszynę w nagłych wypadkach
	Opcjonalny przełącznik nożny	Włącza maszynę
	Interfejs RJ45	Połączenie z komputerem;
	Zasilanie	Z tyłu maszyny
	Podłączenie przełącznika nożnego	Z tyłu maszyny
	Opcjonalny uchwyt na narzędzia	Uchwyt narzędziowy na górze

3.2 Dane techniczne

Dane ogólne	
Wymiary (szer. x gł. x wys.)	780 mm x 650 mm x 305 mm
Waga z olejem:	95 kg
Zasilanie elektryczne	
Podłączenie elektryczne:	400 V / AC3 / 50Hz 460 V / AC3 / 60Hz
Pobór prądu:	2.7 A
Zasilanie hydrauliczne	
Pojemność oleju:	4 litry
Maksymalne ciśnienie robocze:	450 bar
Wymagania instalacyjne	
Temperatura otoczenia:	Sucho pomiędzy 15 °C a 35 °C
Pozycja	Horyzontalna
Poziom ciśnienia akustycznego	
zgodnie z normą EN ISO 11202:2009:	68 dB(A)

3.3 Funkcja

Maszyna mechanicznie montuje pierścienie zacinające na końcach rur. Można używać rur z serii Light [Lekkie] i Heavy [Ciężkie] o średnicach od 6 mm do 42 mm. Dostępny jest tryb montażu wstępnego i końcowego.

Aby uzyskać więcej informacji na temat montażu końcowego, należy postępować zgodnie ze szczegółowymi instrukcjami w instrukcji montażu w katalogu produktów STAUFF Connect.

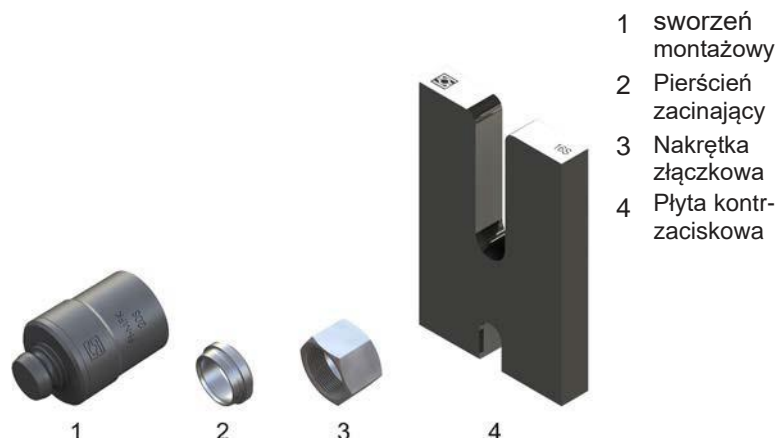
Maszyna jest używana razem z kołkami montażowymi i płytami kontr-zaciskowymi specjalnie zaprojektowanymi do montażu mechanicznego.

3.4 Narzędzia i produkty

Maszyna do wstępnego montażu i końcowego montażu pierścieni zacinających montuje pierścienie zacinające na końcach rur. Stanowią one podstawę do montażu pierścieni zacinających.



Rys. 4: Produkt



Rys. 5: Podzespoły

Na kołku montażowym i płycie mocującej znajdują się etykiety z rozmiarem:

- Liczba odpowiada zewnętrznej średnicy rury
- LL oznacza serię Extra-Light
- L oznacza serię Light
- S oznacza serię Heavy

Dodatkowe informacje dotyczące wyboru rozmiaru można znaleźć w katalogu produktów STAUFF Connect.

3.5 Tabliczka znamionowa

Tabliczka znamionowa znajduje się z boku maszyny.



Rys. 6: Tabliczka znamionowa

Numer seryjny wybity jest na obudowie z przodu po prawej stronie.

3.6 Części zamienne i eksploatacyjne

UWAGA

Wymiana podzespołów

Uszkodzenia maszyn, awarie, usterki

- ▶ Tylko Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG może wykonywać prace, które obejmują otwieranie maszyny!
 - ▶ Tylko autoryzowany personel ds. instalacji i konserwacji może wykonywać prace konserwacyjne!
 - ▶ Należy używać wyłącznie odpowiednich narzędzi w odpowiednim stanie!
 - ▶ Należy wymieniać komponenty wyłącznie na oryginalne części zamienne lub części autoryzowane przez producenta.
-

Listy autoryzowanych części zamiennych i eksploatacyjnych można uzyskać w firmie Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG.

4 Transport i przechowywanie

4.1 Bezpieczeństwo

OSTRZEŻENIE

Podnoszenie ciężkich ładunków

Ciężkie lub śmiertelne obrażenia spowodowane spadającymi/zawieszonymi ładunkami

- ▶ Przed podniesieniem ładunku należy zabezpieczyć wszystkie ruchome elementy.
- ▶ Należy używać wyłącznie nieuszkodzonego sprzętu podnoszącego, który jest dopuszczony do podnoszenia ładunku o masie określonej w przepisach.
- ▶ Osprzęt do mocowania ładunku należy mocować wyłącznie w wyznaczonych punktach mocowania.
- ▶ Nigdy nie należy pozostawiać ładunków zawieszonych na urządzeniach podnoszących bez nadzoru.
- ▶ Nigdy nie należy stawać pod zawieszonymi ładunkami.

OSTRZEŻENIE

Transport maszyny

Ciężkie lub śmiertelne obrażenia spowodowane przechyleniem się lub przesuwaniami ładunków

- ▶ Przed transportem maszyny należy zabezpieczyć wszystkie jej ruchome części.
- ▶ Zabezpieczyć maszynę przed przewróceniem się lub ześlizgnięciem się z pozycji podczas transportu.
- ▶ Należy używać wyłącznie pojazdów transportowych, które są odpowiednie do ciężaru maszyny.

4.2 Transport



Informacje dotyczące wymiarów i wagi można znaleźć
▶ w rozdziale 3.2, str. 15.

Podczas transportu należy zwrócić uwagę na następujące kwestie::

- Punktami mocowania są boczne drążki/uchwyty maszyny.
- Podczas całego transportu należy trzymać maszynę poziomo. Należy pamiętać, że środek ciężkości znajduje się w obszarze instalacji.
- Transport może być wykonywany wyłącznie przez autoryzowaną firmę specjalistyczną lub przez wykwalifikowany personel.
- Po transporcie należy zutylizować wszystkie materiały opakowaniowe w sposób właściwy i przyjazny dla środowiska.

5 Instalacja

5.1 Bezpieczeństwo

OSTRZEŻENIE

Podnoszenie ciężkich ładunków

Ciężkie lub śmiertelne obrażenia spowodowane przez spadające/zawieszony ładunki

- ▶ Przed podniesieniem ładunku należy zabezpieczyć wszystkie ruchome elementy.
- ▶ Należy używać wyłącznie nieuszkodzonego sprzętu podnoszącego, który jest dopuszczony do podnoszenia ładunku o masie określonej w przepisach.
- ▶ Osprzęt do mocowania ładunku należy mocować wyłącznie w wyznaczonych punktach mocowania.
- ▶ Nigdy nie należy pozostawiać ładunków zawieszonych na urządzeniach podnoszących bez nadzoru.
- ▶ Nigdy nie należy stawać pod zawieszonymi ładunkami.

OSTRZEŻENIE

Wykonywanie prac instalacyjnych

Ciężkie lub śmiertelne obrażenia lub uszkodzenie maszyny spowodowane nieprawidłową instalacją

- ▶ Prace instalacyjne mogą być wykonywane wyłącznie przez upoważniony personel specjalistyczny.
- ▶ Używaj wyłącznie odpowiednich narzędzi w odpowiednim stanie!
- ▶ Podczas wszystkich prac zakładaj środki ochrony osobistej.

OSTRZEŻENIE

Podłączenie maszyny do zasilania

Ciężkie lub śmiertelne obrażenia spowodowane niebezpiecznym napięciem

- ▶ Prace przy urządzeniach elektrycznych mogą wykonywać wyłącznie wykwalifikowani elektrycy.
- ▶ Prace przy częściach będących pod napięciem są dozwolone wyłącznie pod nadzorem drugiej osoby.

OSTRZEŻENIE

Ryzyko odcięcia i zmiżdżenia palców

- ▶ Przed uruchomieniem należy upewnić się, że cały sprzęt zabezpieczający jest prawidłowo zainstalowany i sprawny.
- ▶ Podczas obsługi maszyny upewnij się, że Twoje palce nie znajdują się w obszarze montażowym!

ZACHOWAJ OSTROŻNOŚĆ

Praca nad układem hydraulicznym

Urazy oczu spowodowane wyrzuconym olejem hydraulicznym

- ▶ Rozhermetyzuj maszynę!
- ▶ Prace wymagające otwarcia maszyny może wykonywać wyłącznie firma Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG!
- ▶ Podczas wszelkich prac wykonywanych przy układzie hydraulicznym należy nosić osobisty sprzęt ochronny, w tym okulary ochronne!

5.2 Instalacja maszyny

Maszyna jest zmontowana przez producenta i gotowa do pracy oraz dostarczana z ustawioną jednostką sterującą. Aktualizacje jednostki sterującej można zamówić u producenta. Przed instalacją należy zwrócić uwagę na następujące kwestie:

- Ustaw maszynę na solidnej podstawie.
- Ustaw maszynę tak, aby było wokół niej miejsce do pracy.
- Sprawdź maszynę pod kątem oznak uszkodzeń.

5.3 Podłączanie przyłączy zasilających

Podłącz maszynę do następujących przyłączy zasilających:

- Zasilanie

5.4 Ustalenie gotowości do pracy

Przed uruchomieniem należy przeprowadzić kontrolę wizualną i test działania maszyny. Upewnij się, że ...

- wszystkie części są prawidłowo zamontowane, nieuszkodzone i w pełni sprawne
- wszystkie zewnętrzne elementy mocujące są zamontowane i całkowicie dokręcone
- wszystkie urządzenia zabezpieczające działają
- rozdział 8.3, str. 67 i rozdział 8.4, str. 67.

6 Obsługa

W celu zapewnienia bezpiecznej eksploatacji, maszynę należy użytkować wyłącznie zgodnie z jej przeznaczeniem.

6.1 Bezpieczeństwo

OSTRZEŻENIE

Ryzyko odcięcia i zmiżdżenia palców

- ▶ Przed uruchomieniem należy upewnić się, że cały sprzęt zabezpieczający jest prawidłowo zainstalowany i sprawny.
- ▶ Podczas obsługi maszyny upewnij się, że Twoje palce nie znajdują się w obszarze montażowym!

ZACHOWAJ OSTROŻNOŚĆ

Nieprawidłowa obsługa

Zagrożenie wynikające z nieprawidłowej obsługi i błędów operatora

- ▶ Operatorzy muszą przeczytać i zrozumieć instrukcję obsługi.
- ▶ Personel obsługujący musi przejść szkolenie i instruktaż w zakresie obsługi maszyny.

ZACHOWAJ OSTROŻNOŚĆ

Wadliwe urządzenia bezpieczeństwa

Niebezpieczeństwo wynikające z ingerencji operatora w urządzenia bezpieczeństwa

- ▶ Przed uruchomieniem maszyny należy upewnić się, że wszystkie urządzenia zabezpieczające są prawidłowo zamontowane i prawidłowo działają.

6.2 Włączanie maszyny

i Jeżeli po włączeniu maszyna sygnalizuje „Nieprawidłowy kierunek obrotów”, należy odwrócić fazę w zasilaczu.

► Jak włączyć maszyny:

1. Ustaw główny wyłącznik elektryczny w pozycji „I/ON”.
 - ✓ Po kilku sekundach pojawi się menu **odblokowania [Unlocking]**.
 - ✓ Miga lampka **gotowości/procesu [Ready/Process]**.
 - ✓ Pojawia się komunikat **Zwolnij zatrzymanie awaryjne i potwierdź przyciskiem „Potwierdź” [Release emergency stop and confirm with „Acknowledge”]**.



Rys. 7: Ekran startowy

- ✓ Ekran startowy w języku angielskim pojawia się przy pierwszym uruchomieniu po dostarczeniu maszyny.
2. Naciśnij przycisk **Globusa**, aby ustawić język.
 - ✓ Otwiera się menu **Ustawienia języka [Language settings]**.



Rys. 8: Menu – Ustawienia języka

3. Naciśnij przycisk, aby ustawić język.
 - ✓ Ustawiony język pojawia się na górze menu, co oznacza, że język został ustawiony.

4. Naciśnij przycisk **Strzałki**, aby wyjść z menu.
5. W razie potrzeby zwolnij przycisk **zatrzymania awaryjnego**.
6. Naciśnij przycisk **Potwierdź [Acknowledge]**.
- ✓ Wyświetlane są komunikaty **Uruchomiono program startowy [Startup program runs]** i **Nie usuwaj narzędzia! [Do not remove the tool!]**.



Rys. 9: Ekran startowy

7. Jeżeli nie włożono żadnego narzędzia, wyświetlany jest komunikat **Włóż narzędzie parami! [Insert tool pairwise!]**.



Rys. 10: Ekran startowy

8. Jeżeli wyświetli się komunikat **Włóż narzędzie parami! [Insert tool pairwise!]**, włóż narzędzie.
9. Po włożeniu narzędzia pojawi się menu **Ustawienia > zadanie [Setup > order]**.




Ryc. 11: Menu – Ustawienia > zamówienie

10. Naciśnij i przytrzymaj przycisk **Przebiegu referencyjnego/ wciśnij i przytrzymaj [Reference run / push and hold]**.

✓ Zakończono przebieg referencyjny.

Maszyna jest gotowa do pracy.

 Przebieg referencyjny jest anulowany.

Jeśli maszyna anuluje przebieg referencyjny i pojawi się komunikat o rozgrzewaniu, zapoznaj się z - rozdziałem 6.4, str. 26.

6.3 Ustalenie gotowości do pracy po zatrzymaniu awaryjnym

► Jak przywrócić maszynę do stanu gotowości po zatrzymaniu awaryjnym:

1. Usuń usterkę w sposób opisany w - rozdziale 7, str. 57.



Rys. 12: Menu – Ustawienia > zamówienie

2. Zwolnij przycisk **zatrzymania awaryjnego**.
 3. Naciśnij przycisk **Potwierdź [Acknowledge]**.
- ✓ Pojawia się komunikat **Uruchomiono program startowy [Startup program runs]**.



Rys. 13: Menu – Ustawienia > zadanie

Jeśli nie włożono żadnego narzędzia, wyświetlany jest komunikat **Włóż narzędzie parami! [Insert tool pairwise!]**.



Rys. 14: Menu – Ustawienia > zadanie

4. Jeżeli wyświetli się komunikat **Włóż narzędzie parami! [Insert tool pairwise!]**, włóż narzędzie.
5. Po włożeniu narzędzia w menu wyświetla się komunikat **Uruchomienie referencyjne/wciśnij i przytrzymaj**.



Rys. 15: Menu – Ustawienia > zadanie

6. Naciśnij i przytrzymaj przycisk **uruchomienia referencyjnego/naciśnij i przytrzymaj [Reference run / push and hold]**.
 - ✓ Zakończono przebieg referencyjny.
 - Maszyna jest gotowa do pracy.

6.4 Rozgrzewanie maszyny

Jeśli maszyna niezależnie anuluje przebieg referencyjny w zimnych warunkach otoczenia, i pojawi się komunikat **Przebieg referencyjny został przerwany [Reference run interrupted] Wciśnij Potwierdź i zrestartuj [Press acknowledge and restart]**, wówczas naciśnij przycisk **Potwierdź [Acknowledge]** w celu **ponownego uruchomienia**. Możliwe, że układ hydrauliczny maszyny jest zbyt zimny.

W takim przypadku maszynę należy rozgrzać za pomocą programu rozgrzewania.



Rys. 16: Przebieg referencyjny został przerwany

► Jak rozgrzać maszynę:

1. Naciśnij przycisk **Rozgrzewanie [Warm-up]**, który jest automatycznie wyświetlany, gdy przebieg referencyjny został przerwany. Otworzy się ekran rozgrzewania.



Rys. 17: Wymowanie narzędzia

2. Wyjmij narzędzie z maszyny.
3. Naciśnij przycisk **Start**.
 - ✓ Rozgrzanie maszyny zajmuje około 2 minut. Jedną z czynności programu rozgrzewającego jest wielokrotne przesuwanie cylindrów instalacyjnych tam i z powrotem.
4. **OSTRZEŻENIE!** Ryzyko odcięcia i zmiżdżenia palców
Upewnij się, że podczas obsługi maszyny Twoje palce nie znajdują się w obszarze montażowym!
5. Po zakończeniu programu rozgrzewania na ekranie wyświetli się komunikat potwierdzający.
6. Naciśnij przycisk **Home**, aby powrócić do menu **Przebiegu referencyjnego [Reference run]**.



Ponownie przerwano przebieg referencyjny
Powtórz proces rozgrzewania maszyny.

6.5 Konfiguracja maszyny

6.5.1 Ustawianie języka

► Jak ustawić język:

1. W menu **Ustawienia > zadanie** [Setup > order] naciśnij przycisk **Język (globus)**.



Rys. 18: Menu – Ustawienia > zadanie

- ✓ Otwiera się menu **Ustawienia języka** [Language settings].



Rys. 19: Menu – Ustawienia języka

2. Naciśnij przycisk, aby ustawić język.
 - ✓ Ustawiony język jest wyświetlany na górze menu.
 3. Naciśnij przycisk **Home**, aby wyjść z menu.
- ☐ Język jest teraz ustawiony.

6.5.2 Konfiguracja właściwości systemu

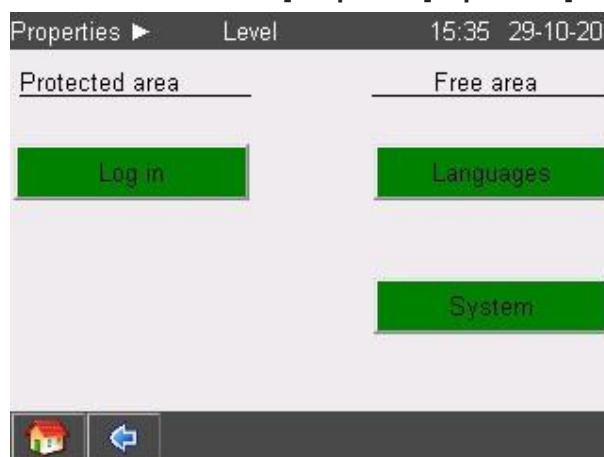
► Jak ustawić właściwości systemu:

1. W menu **Ustawienia > zadanie [Setup > order]** naciśnij przycisk **Właściwości [Properties]**.



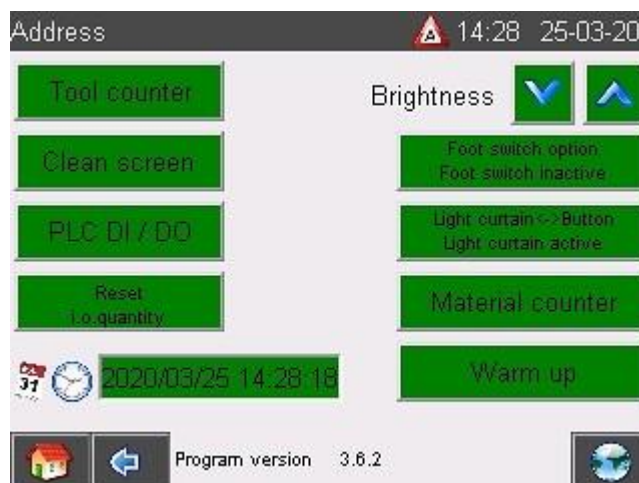
Rys. 20: Menu – Ustawienia > zamówienie

- ✓ Otwiera się menu **Właściwości [Properties] > poziom [level]**.
2. W menu **Właściwości [Properties] > poziom [level]** naciśnij przycisk **System**.



Rys. 21: Menu – Właściwości > poziom

- Wyświetla się menu **Właściwości systemu [System properties]**.



Rys. 22: Menu – Właściwości systemu

► Jak ustawić czas:

1. Naciśnij wyświetlacz daty/godziny i wprowadź żądane dane.



Rys. 23: Ustawianie czasu

► Jak wyświetlić informacje o ilości dla każdego rozmiaru narzędzia:

1. Naciśnij przycisk **Licznik narzędzi [Tool counter]**.

Address		14:31	25-03-20
Tool 04LL	0	piece	
Tool 06LL	0	piece	
Tool 06L	0	piece	
Tool 06S	0	piece	
Tool 08LL	0	piece	
Tool 08L	0	piece	

Rys. 24: Licznik narzędzi

► Jak uzyskać informacje o ilości materiału:

1. Naciśnij przycisk **Licznik materiałów [Material counter]**.

Address		14:32	25-03-20
FI-DS-W3_E235	0	piece	
FI-DS-W3_E355	0	piece	
WDDS-W3_E235	0	piece	
FI-DS-W5_316	0	piece	

Rys. 25: Licznik materiałów

► Jak uzyskać dostęp do menu rozgrzewania:

1. Naciśnij przycisk **Rozgrzewania [Warm-up]**.



Rys. 26: Rozgrzewanie

W przypadku wyświetlenia komunikatu **Rozgrzewanie [Warm-up]** należy zapoznać się z - rozdziałem 6.4, str. 26.

- ▶ Jak wyłączyć panel sterowania w celu czyszczenia:
 1. Naciśnij przycisk **Wyczyść ekran [Clean screen]**.
 - ✓ Panel sterowania wyłącza się na 20 sekund.
- ▶ Jak wyświetlić informacje o funkcji wejść i wyjść:
 1. Naciśnij przycisk **PLC DI/DO**.



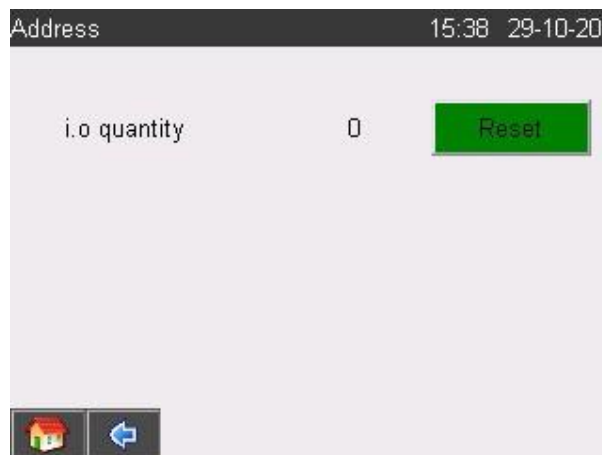
Rys. 27: Przegląd – Funkcje wejść i wyjść

- ☐ Wyświetlana jest funkcja wejść i wyjść.

- ▶ Jak zresetować rzeczywistą ilość produkcji:

1. Aby zresetować rzeczywistą ilość produkcji, naciśnij przycisk **Resetuj ilość OK [Reset quantity OK]** w menu **Ilość [Quantity]**.

- ✓ ☐ Otwiera się menu **ilości OK [OK quantity]**.



Rys. 28: Menu – Resetowanie licznika ilości

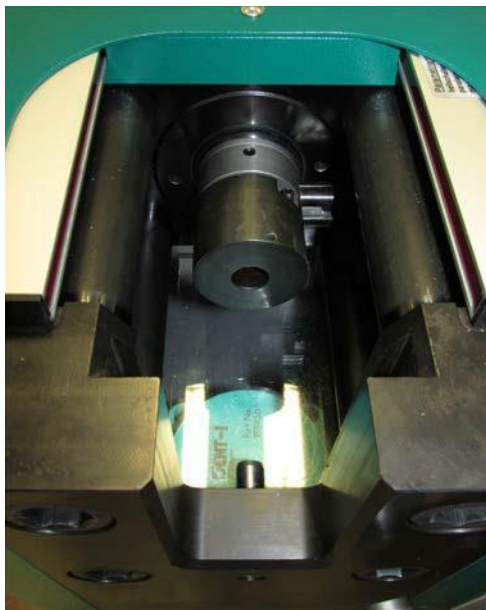
1. Naciśnij przycisk **Reset**.
- ☐ Rzeczywista ilość produkcji jest resetowana.

6.6 Konfiguracja narzędzia

UWAGA

Uszkodzenia maszyny spowodowane przez przedmioty znajdujące się w miejscu montażu

- ▶ Przed montażem sprawdź miejsce montażu i usuń wszystkie narzędzia i przedmioty, które nie będą potrzebne do montażu!
- ▶ Jak skonfigurować narzędzie:
 1. Sprawdź miejsce montażu i usuń wszelkie zanieczyszczenia i przedmioty.



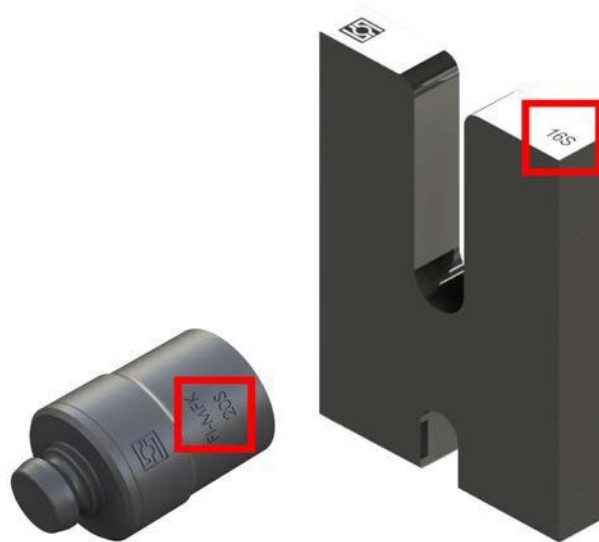
Rys. 29: Miejsce montażu puste

2. W menu **Ustawienia > zadanie [Setup > order]** na panelu sterowania sprawdź materiał i w razie potrzeby dokonaj konfiguracji.
3. Wybierz sworzeń montażowy i płytkę mocującą odpowiadającą żądanemu rozmiarowi konstrukcji.

UWAGA

Uszkodzenia maszyny spowodowane różną wielkością kołka montażowego i płyty mocującej

- ▶ Upewnij się, że używane są te same rozmiary narzędzi. Używanie różnych rozmiarów narzędzi może spowodować uszkodzenie narzędzi! Prawidłowy montaż pierścienia zacinającego nie jest możliwy.



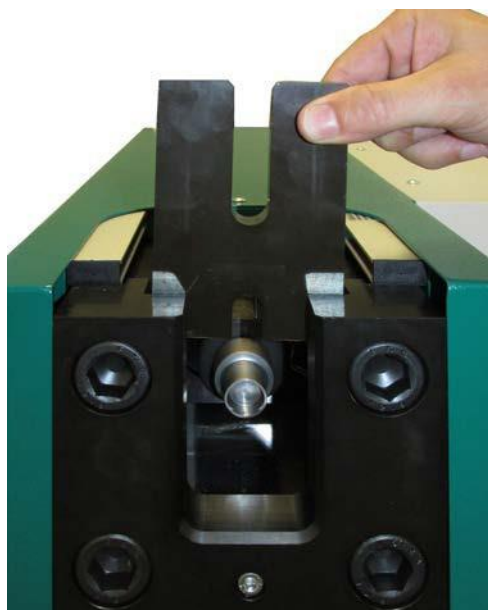
Rys. 30: Sprawdź rozmiary narzędzi!

- Umieść sworzeń montażowy w gnieździe i zamocuj za pomocą zawlecзки.



Rys. 31: Mocowanie kołka montażowego

- Włóż kontr-platek mocującą etykietą z rozmiarem skierowaną do góry.



Rys. 32: Wkładanie kontr-płytki mocującej

6. Dopasuj rozmiar narzędzia do wyświetlacza w menu **Konfiguracja > zadanie [Setup > order]**.



Rys. 33: Menu – Ustawienia > zadanie

7. Naciśnij i przytrzymaj przycisk **Przebiegu referencyjnego/ naciśnij i przytrzymaj [Reference run / push and hold]**.

✓ Zakończono przebieg referencyjny.

Maszyna jest gotowa do pracy.

6.7 Ustawianie trybu pracy

Maszyna posiada trzy tryby pracy.

Tryb automatyczny:

- Tryb normalny
- Tryb przycisku
- Tryb przełącznika nożnego

Tryb manualny:

- Tryb normalny
- Tryb przycisku
- Tryb przełącznika nożnego

6.7.1 Ustawianie trybu automatycznego

W trybie automatycznym montaż pierścienia zacinającego następuje poprzez wywarcie nacisku w miejscu montażu.

Maszyna automatycznie przechodzi w tryb automatyczny po...

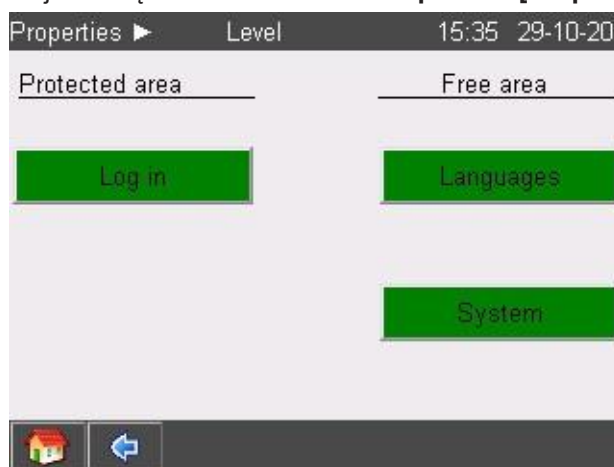
- zmianie narzędzia
- ponownym uruchomieniu
- zatrzymaniu awaryjnym

6.7.2 Ustawianie trybu przycisku

Tryb przycisku może być ustawiony wyłącznie przez personel uruchamiający. Tryb przycisku jest aktywny po dezaktywacji kurtyny świetlnej.

► Jak uruchomić tryb przycisku:

1. W menu **Ustawienia > zadanie [Setup > order]** naciśnij przycisk **Właściwości [Properties]**.
 - ✓ Pojawia się menu **Właściwości > poziom [Properties > level]**.



Rys. 34: Menu – Właściwości > poziom

2. **OSTRZEŻENIE!** W trybie przycisku, wyłączona kurtyna świetlna stwarza ryzyko zmiążdżenia!
3. W menu **Właściwości > Poziom [Properties > level]** naciśnij przycisk **System**.
- ✓ Wyświetla się menu **Właściwości systemu [System properties]**.



Rys. 35: Menu – Właściwości systemu

4. Naciśnij przycisk **Kurtyny świetlnej [Light curtain] <.>** - oraz przycisk **kurtyna świetlna aktywna [Light curtain active]**.
- ✓ Otworzy się monit o podanie kodu PIN. **Poproś Stauff o podanie kodu PIN.**



Rys. 36: Menu – Właściwości systemu

5. Wprowadź PIN.
 - ✓ Kurtyna świetlna jest wyłączona.
 - ✓ Przycisk **Kurtyna świetlna [Light curtain] <.> Button - kurtyna świetlna aktywna [Light curtain active]** nazywa się teraz **Przycisk Kurtyna świetlna [Light curtain] <.> Button - Przycisk aktywny [Button active]**.
6. Jeżeli przycisk **Kurtyna świetlna [Light curtain] <.> Button - Przycisk aktywny [Button active]** zostanie ponownie naciśnięty, maszyna powróci do trybu automatycznego.



Rys. 37: Menu – Właściwości systemu

7. Naciśnij przycisk **Home**, aby wyjść z menu.
- ✓ W menu **Konfiguracja > zadanie [Setup > order]** pojawia się komunikat **Kurtyna świetlna nieaktywna [Light curtain inactive]**



Rys. 38: Menu – Konfiguracja > zadanie

- Maszyna jest w trybie przycisku.



Kurtyna świetlna jest ponownie aktywowana po ponownym uruchomieniu maszyny.

6.7.3 Ustawianie trybu przycisku z przełącznikiem nożnym



Przełącznik nożny nie jest zawarty w dostawie. Przełącznik nożny można zamówić w firmie STAUFF.

Tryb przycisku z przełącznikiem nożnym jest możliwy tylko wtedy, gdy zainstalowany jest przełącznik nożny.

► Jak ustawić tryb przycisku za pomocą przełącznika nożnego:

1. W menu **Ustawienia > zadanie [Setup > order]** naciśnij przycisk **Właściwości [Properties]**.
 ✓ Pojawia się menu **Właściwości > poziom [Properties > level]**.



Rys. 39: Menu – Właściwości > poziom

2. W menu **Właściwości > poziom [Properties > level]** naciśnij przycisk **System**.
 ✓ Wyświetla się menu **Właściwości systemu [System properties]**.



Rys. 40: Menu – Właściwości systemu

3. Naciśnij opcję **przełącznika nożnego – przycisk nieaktywny przełącznika nożnego [Foot switch option – foot switch inactive]**.
 ✓ Otworzy się monit o podanie kodu PIN. **Poproś Stauff o podanie kodu PIN.**



Rys. 41: Menu – Właściwości systemu

4. Wprowadź kod PIN.
 - ✓ Przełącznik nożny jest aktywny.
 5. Naciśnij przycisk **Home**, aby wyjść z menu.
Komunikat **Przełącznik nożny aktywny [Foot switch active]** pojawia się w menu **Konfiguracja > zadanie [Setup > order]**.
- Maszyna jest w trybie przycisku z przełącznikiem nożnym.

6.8 Konfigurowanie zadania

▶ Jak skonfigurować zadanie:

1. Upewnij się, że maszyna jest włączona
 - ▶ rozdział 6.2, s. 22.
2. W menu **Obróbka zadania [Processing order]** naciśnij przycisk **Ustawienia [Setup]**.



Rys. 42: Menu – Obróbka zadania

- ✓ Otwiera się menu **Ustawienia > zadanie [Setup > order]**.



Rys. 43: Menu – Obróbka zadania

3. Wykonaj poniższe kroki w podanej kolejności:
4. Ustaw typ montażu - rozdział 6.8.1, str. 42.
5. Ustaw materiał - rozdział 6.8.2, str. 43.
6. Ustaw ilość produkcji - rozdział 6.8.3, str. 43.
7. Rozmiar rury poprzez wybór narzędzia - rozdział 6.6, str. 33.

6.8.1 Ustawianie typu montażu

► Jak ustawić typ montażu:



Rys. 44: Menu – Ustawienia > zadanie

1. W menu **Ustawienia > Zadanie [Setup > order]** naciśnij przycisk **typu montażu**.
✓ Otwiera się menu **Konfiguracja > montaż [Setup > assembly]**.

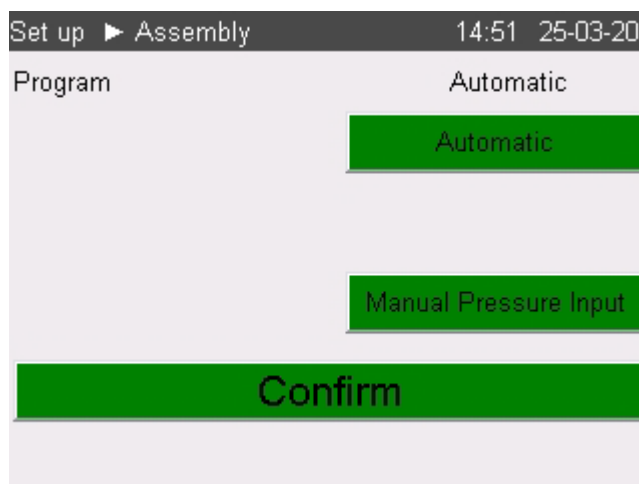


Fig. 45: Menu – Konfiguracja > montaż

2. Naciśnij przycisk **automatycznego [Automatic]** lub **ręcznego [Manual] wprowadzania ciśnienia [pressure input]**.

3. Potwierdź wybór typu zespołu przyciskiem **Potwierdź [Confirm]**.
 - ✓ Otwiera się menu **Ustawienia > Zadanie [Setup > order]**.
- Wyświetlany jest wybrany typ montażu.



Jeśli wybrano typ montażu **Ręczne wprowadzanie ciśnienia [Manual pressure input]**, nie ma parametrów montażu, co oznacza, że nie ma kontroli systemu dla montażu. To unieważnia odpowiedzialność Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG. Dane można wyświetlić po montażu. Zapoznaj się z - rozdział 6.11, str. 53

6.8.2 Ustawianie materiału

- ▶ Jak przygotować materiał:

1. W menu **Ustawienia > Zadanie [Setup > order]** naciśnij przycisk **Materiał [Material]**.

- ✓ Otwiera się menu **Ustawienia > Materiał [Setup > material]**.



Rys. 46: Menu – Ustawienia > materiał

2. Wybierz materiał naciskając odpowiedni przycisk.
 3. Potwierdź wybór materiału przyciskiem **Potwierdź [Confirm]**.
 - ✓ Otwiera się menu **Ustawienia > Zadanie [Setup > order]**.
- Wyświetlany jest wybrany materiał i powiązany z nim rozmiar.

6.8.3 Ustawianie wielkości produkcji

- ▶ Jak ustawić ilość produkcji:

1. W menu **Ustawienia > Zadanie [Setup > order]** naciśnij przycisk Ilość produkcji.
 - ✓ Otwiera się pole wprowadzania ilości.



Rys. 47: Menu – Panel wprowadzania ilości

2. Wprowadź ilość.
 3. Potwierdź swój wpis, naciskając zielony znacznik wyboru.
 - ✓ Zamyka się pole wprowadzania ilości.
- Wyświetlana jest wybrana ilość produkcji.



Zmiana wielkości produkcji automatycznie resetuje ilość OK do 0!

6.8.4 Ustawianie ciśnienia dla ciśnienia ręcznego



Jeśli wybrano typ montażu **Ręczne wprowadzanie ciśnienia [Manual pressure input]**, nie ma parametrów zespołu, co oznacza, że nie ma kontroli systemu dla montażu. To unieważnia odpowiedzialność Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG. Dane można wyświetlić po montażu. Zapoznaj się z - rozdział 6.11, str. 53

► Jak ustawić ciśnienie dla montażu **Ciśnienie ręczne [Manual pressure]**:

1. W menu **Ustawienia > Zadanie [Setup > order]** naciśnij przycisk **Program**.
 - ✓ Otwiera się okno wyboru programu.
2. Wybierz program **manualny [Manual]**.
 - ✓ Pojawia się komunikat **Usuń narzędzie [Remove tool]**.



Rys. 48: Menu – Ustawienia > zadanie

3. Usuń narzędzie.
4. Pojawia się komunikat „**Włóż narzędzia parami!**” [Insert tool pairwise!].



Rys. 49: Menu – Ustawienia > zadanie

5. Włóż narzędzia.
6. Wyświetla się komunikat **Sprawdź zakres ruchu** [Check movement range].



Rys. 50: Menu – Ustawienia > zadanie

7. Naciśnij i przytrzymaj przycisk **Przebiegu referencyjnego/wciśnij i przytrzymaj** [Reference run / push and hold].
8. Naciśnij przycisk **Ustaw prasę** [Set press] w pasku w menu Obróbka zadań.



Rys. 51: Menu – Obróbka zadania

- ✓ Otwiera się pole wprowadzania **ustawionego ciśnienia [set pressure]**.
- 9. Wprowadź wartość ciśnienia (bar) odpowiednią do użytego materiału i narzędzia.
- 10. Potwierdź swój wpis, naciskając zielony znacznik wyboru.
 - ✓ Panel wprowadzania danych zamyka się.
- Wyświetlana jest wybrana wartość ciśnienia.



Jeśli pojawia się komunikat o błędzie,
patrz - rozdział 7.2, str. 58

6.9 Przygotowanie obrabianego przedmiotu

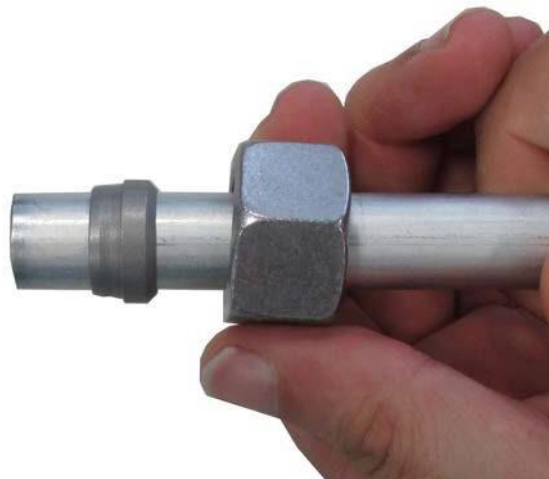


Parametry montażu zapisane w maszynie dotyczą wyłącznie zastosowania oryginalnego pierścienia zacinającego STAUFF FI-DS-.. w połączeniu z wybranym materiałem rury i oryginalną nakrętką złączkową STAUFF.



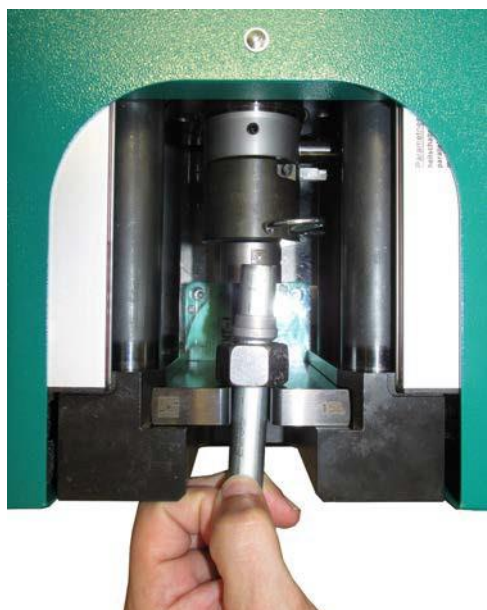
Do rur cienkościennych należy stosować tuleje wzmacniające zgodne z katalogiem produktów STAUFF Connect!

- ▶ Jak przygotować przedmiot obrabiany do montażu:
 1. Upewnij się, że ...
 - ✓ Rury są przygotowane zgodnie z instrukcją przygotowania i montażu zawartą w katalogu produktów STAUFF Connect. Zapoznaj się z rozdziałem **Montaż sterowany maszynowo pierścieniowych złączek zacinających** w katalogu produktów STAUFF Connect.
 - ✓ zadanie zostało skonfigurowane tak, jak opisano w - rozdziale 6.8, str. 41.
 2. Nakrętka łącząca i pierścień zacinający są nasunięte na koniec rury, jeden po drugim.



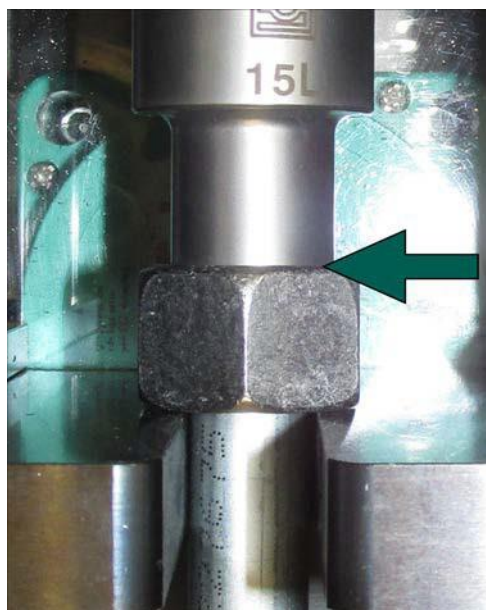
Rys. 52: Wyrównanie pierścienia zacinającego

3. Zwróć uwagę na prawidłowe ustawienie:
 - ✓ Gwint nakrętki łączącej musi być skierowany w stronę końca rury i pierścienia zacinającego.
 - ✓ Krawędzie zacinające pierścienia zacinającego muszą być skierowane w stronę końca rury.
4. Włóż rurkę od góry do kontr-platek mocujących.
5. Zwróć uwagę na prawidłowe położenie nakrętki łączącej: Pierścień zacinający i nakrętka łącząca znajdują się pomiędzy kołkiem montażowym a płytką mocującą.



Rys. 53: Wkładanie przedmiotu obrabianego

6. Włóż koniec rury do kołka montażowego i upewnij się, że nakrętka łącząca jest wciśnięta na sworzeń montażowy. Zapobiega to przechylaniu się nakrętki łączącej podczas montażu.



Rys. 54: Nakrętka łącząca oparta o sworzniu

- Przedmiot obrabiany jest przygotowany do montażu.

6.10 Montaż pierścienia zacinającego

6.10.1 Montaż pierścienia zacinającego w trybie automatycznym

- ▶ Jak montować pierścienie zacinające w trybie automatycznym:

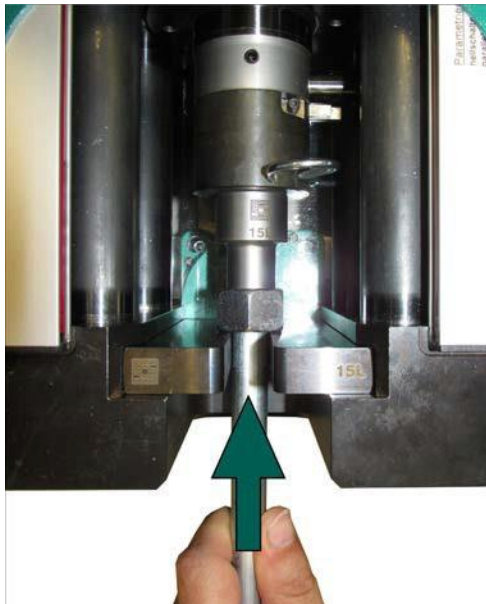
1. Upewnij się, że skonfigurowano właściwe narzędzie
 - ▶ rozdział 6.6, s. 33
2. Upewnij się, że ustawiony jest tryb automatyczny.
 - ▶ rozdział 6.7.1, s. 36.
3. Upewnij się, że zadanie zostało ustawione
 - rozdział 6.8, s. 41.
4. Upewnij się, że przedmiot obrabiany został przygotowany
 - rozdział 6.9, s. 46.

✓ Przycisk **Włóż rurkę, wciśnij rurkę [Insert tube, push tube]** jest wyświetlany w menu **Obróbka zadania [Processing order]**.



Rys. 55: Obróbka zadania

5. **OSTRZEŻENIE!** Ryzyko odcięcia i zmiżdżenia palców: Upewnij się, że podczas obsługi maszyny Twoje palce nie znajdują się w obszarze montażowym!
6. Naciśnij i przytrzymaj rurkę.
 - ✓ Rozpoczęcie montażu.



Rys. 56: Naciskanie na przedmiot obrabiany

- ✓ Lampka **gotowości/obróbki [Ready/Process]** świeci się światłem ciągłym.
 - ✓ Maszyna dociska sworzeń montażowy do przeciwległej płyty mocującej, montując pierścień zacinający. Pierścień zacinający jest montowany zgodnie z wybranym typem montażu.
7. **ZACHOWAJ OSTROŻNOŚĆ** Uwaga: Do wciskania pierścieni zacinających typu WDDS wymagana jest nieco większa siła ze względu na wewnętrzny pierścień uszczelniający.
 8. Sprawdzanie produktu - rozdział 6.11, str. 53
 9. Kontynuuj montaż, aż ilość produkcji wyniesie 0.
- Zadanie zostało przetworzone.

6.10.2 Montaż pierścienia zacinającego w trybie Ręcznego Ciśnienia



Jeśli wybrano typ montażu **Ręczne wprowadzanie ciśnienia [Manual pressure input]**, nie ma parametrów montażu, co oznacza, że nie ma kontroli systemu dla montażu. To unieważnia odpowiedzialność Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG. Dane można wyświetlić po montażu. Zapoznaj się z - rozdział 6.11, str. 53

- ▶ Jak montować pierścienie zacinające w trybie automatycznym:
 1. Upewnij się, że skonfigurowano właściwe narzędzie
 - ▶ rozdział 6.6, str. 33.
 2. Upewnij się, że ustawiony jest tryb ręczny
 - rozdział 6.8.4, str. 44.
 3. Upewnij się, że zadanie zostało skonfigurowane rozdział 6.8, str. 41.
 4. Upewnij się, że przedmiot obrabiany został przygotowany rozdział 6.9, str. 46.
 - ✓ Przycisk **Włóż rurkę, wciśnij rurkę [Insert tube, push tube]** jest wyświetlany w menu **Obróbka Zadania [Processing order]**.
 5. **OSTRZEŻENIE!** Ryzyko odcięcia i zmiżdżenia palców: **Upewnij się, że podczas obsługi maszyny Twoje palce nie znajdują się w obszarze montażowym!**
 6. Montaż rozpoczynamy poprzez dociśnięcie i przytrzymanie rurki.
 - ✓ Lampka **gotowości/obrabiania [Ready/Process]** świeci się światłem ciągłym.
 - ✓ Maszyna dociska sworzeń montażowy do przeciwległej płyty mocującej, montując pierścień zacinający. Pierścień zacinający jest montowany zgodnie z wybranym typem montażu.
 7. Sprawdź rozdział dotyczący produktu – rozdział 6.11, str. 53.
 8. Kontynuuj montaż, aż ilość produkcji wyniesie 0.
- ☐ Zadanie zostało przetworzone.

6.10.3 Montaż pierścienia tnącego w trybie guzikowym



Jeśli wybrano typ zespołu **Ręczne wprowadzanie ciśnienia [Manual pressure input]**, nie ma parametrów montażu, co oznacza, że nie ma kontroli systemu dla montażu. To unieważnia odpowiedzialność Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG. Dane można wyświetlić po montażu. Zapoznaj się z rozdziałem 6.11, str. 53

- ▶ Jak złożyć pierścienie zacinające w trybie przycisku:
 1. Upewnij się, że skonfigurowano właściwe narzędzie
 - rozdział 6.6, str. 33
 2. Upewnij się, że tryb przycisku jest ustawiony
 - rozdział 6.7.2, str. 36.
 3. Upewnij się, że zadanie jest skonfigurowane rozdział 6.8, str. 41.
 4. Upewnij się, że przedmiot obrabiany został przygotowany rozdział 6.9, str. 46.
 - ✓ W menu **Obróbka zadania [Processing order]** wyświetlany jest przycisk **Włóż + wciśnij rurkę [Insert + push tube]**, a następnie **naciśnij + przytrzymaj Potwierdź [press + hold Acknowledge]**.



Rys. 57: Obróbka zadania

5. **OSTRZEŻENIE!** Ryzyko odcięcia i zmiżdżenia palców: Upewnij się, że podczas obsługi maszyny Twoje palce nie znajdują się w obszarze montażowym!
6. Wciśnij rurkę na sworzeń montażowy.



Rys. 58: Naciskanie na przedmiot obrabiany

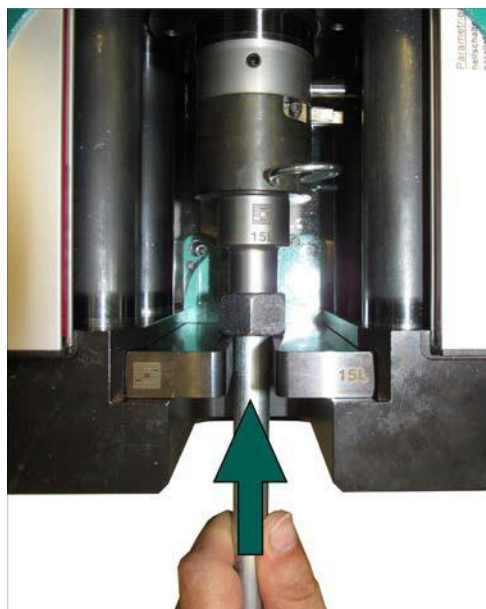
7. Naciśnij przycisk **Potwierdź [Acknowledge]** i przytrzymaj podczas montażu.
 - ✓ Lampka **gotowości/obróbki [Ready/Process]** świeci się światłem ciągłym.
 - ✓ Maszyna dociska sworzeń montażowy do przeciwległej płyty mocującej, montując pierścień zacinający. Pierścień zacinający jest montowany zgodnie z wybranym typem montażu.
 8. Sprawdzenie produktu rozdział 6.11, str. 53
 9. Kontynuuj montaż, aż ilość produkcji wyniesie 0.
- Zadanie zostało przetworzone.

6.10.4 Montaż pierścienia zacinającego w trybie przycisku z przełącznikiem nożnym



Jeśli wybrano typ zespołu **Ręczne wprowadzanie ciśnienia [Manual pressure input]**, nie ma parametrów montażu, co oznacza, że nie ma kontroli systemu dla montażu. To unieważnia odpowiedzialność Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG. Dane można wyświetlić po montażu. Zapoznaj się z rozdziałem 6.11, str. 53

- ▶ Jak złożyć pierścień zacinający w trybie przycisku z przełącznikiem nożnym:
 1. Upewnij się, że skonfigurowano właściwe narzędzie
 - ▶ rozdział 6.6, str. 33
 2. Upewnij się, że tryb przycisku z przełącznikiem nożnym jest ustawiony
 - ▶ rozdział 6.7.3, str. 38.
 3. Upewnij się, że zadanie jest skonfigurowane rozdział 6.8, str. 41.
 4. Upewnij się, że przedmiot obrabiany został przygotowany rozdział 6.9, str. 46.
 - ✓ Przycisk **Włóż rurkę, wciśnij rurkę [Insert tube, push tube]** jest wyświetlany w menu **Obróbka zadania [Processing order]**.
 5. **OSTRZEŻENIE!** Ryzyko odcięcia i zmiżdżenia palców: Upewnij się, że podczas obsługi maszyny Twoje palce nie znajdują się w obszarze montażowym!
 6. **OSTRZEŻENIE!** Dociśnij rurę do kołka montażowego obiema rękami.



Rys. 59: Naciskanie na przedmiot obrabiany

7. Naciśnij przełącznik nożny i przytrzymaj podczas montażu.
 - ✓ Lampka **gotowości/Trwa obróbka [Ready/Process runs]** świeci się światłem ciągłym.
 - ✓ Maszyna dociska sworzeń montażowy do przeciwległej płyty mocującej, montując pierścień zacinający. Pierścień zacinający jest montowany zgodnie z wybranym typem montażu.
8. Sprawdzenie produktu rozdział 6.11, str. 53

9. Kontynuuj montaż, aż ilość produkcji wyniesie 0.

Zadanie zostało przetworzone.

6.11 Sprawdzanie produktu



Do regularnego sprawdzania stanu sworznia montażowego należy używać miernika stożkowego!

► Jak sprawdzić produkt:

1. Wyjmij koniec rurki z miejsca montażu.
2. Sprawdź, czy pierścień zacinający jest prawidłowo osadzony i czy krawędzie zacinające zachodzą na siebie.






Rys. 60: Nakładanie się, gdy jako typ montażu wybrano montaż końcowy

3. Menu **Aktualne dane [Actual data]** można wykorzystać do oceny jakości procesu montażu. Aby to zrobić, naciśnij przycisk **Aktualne dane [Actual data]** w menu **Obróbka zadania [Processing order]**.
 - ✓ Otwiera się menu **Edytuj zadanie > Dane rzeczywiste [Edit order > Actual data]**.

Edit order ▶		Actual data	15:35	16-07-20
Automatic	/	FI-DS-W3_E235	/	12L
Detection of position		10.15 mm		15.5 bar
Cut in				
Start at		10.05 mm		26.3 bar
End at		8.53 mm		95.3 bar
				 Properties

Rys. 61: Dane rzeczywiste, tryb automatyczny

Edit order ▶		Actual data	15:37	16-07-20
Manual Pressure	/		/	10S
Detection of position		0.00 mm		0.0 bar
Cut in				
Start at		0.00 mm		0.0 bar
End at		9.26 mm		51.0 bar
				 Properties

Rys. 62: Dane rzeczywiste, tryb ręczny

4. Za pomocą przycisków strzałek możesz wyświetlić ostatnie 10 procesów montażu.
 5. Naciśnij przycisk **Home**, aby wyjść z menu.
- Produkt został sprawdzony. Maszyna jest gotowa do pracy.

6.12 Zakończenie pracy

- ▶ Jak skonfigurować nowe zadanie po zakończeniu poprzedniego:
 1. Otwarte jest główne menu **Obróbka zlecenia [Processing order]**.



Rys. 63: Zadanie ukończone

2. W menu **Obróbka zadania [Processing order]** naciśnij przycisk **Ustawienia [Setup]**.
 - Aby uzyskać dodatkowe ustawienia, zapoznaj się z rozdziałem 6.8, str. 41

6.13 Montaż końcowy w korpusie montażowym

W celu ostatecznego montażu w korpusie należy postępować zgodnie ze szczegółowymi instrukcjami – w zależności od wybranego rodzaju montażu – zawartymi w instrukcji montażu w katalogu produktów STAUFF Connect.

6.14 Czyszczenie maszyny

Maszynę i jej podzespoły należy czyścić po każdym użyciu.

► Jak czyścić maszynę:

1. Do czyszczenia powierzchni używaj bawełnianej ściereczki.
2. W celu wyczyszczenia panelu sterowania wyłącz panel sterowania (Konfigurowanie właściwości systemu).
3. Użyj wody z rozpuszczającym tłuszcz, nieżrącym środkiem czyszczącym. Nie dopuść, aby do cylindrów dostała się wilgoć.

4. Uporczywe zabrudzenia usunąć odpowiednim środkiem czyszczącym i zastosować zabezpieczenie antykorozyjne.

- i** Ochrona przed korozją
Po usunięciu uporczywych zabrudzeń środkiem czyszczącym oraz po dłuższym przestoju na ruchome części maszyny należy nanieść ciekłą warstwę oleju jako zabezpieczenie antykorozyjne.

6.15 Wyłączanie maszyny

- Jak wyłączyć maszynę:

1. Upewnij się, że ...
 - ✓ zadanie jest skończone.



Rys. 64: Zadanie ukończone

2. Ustaw główny wyłącznik w pozycji „0 / WYŁ. [OFF]”.
Maszyna jest wyłączona.

7 Rozwiązywanie problemów

7.1 Bezpieczeństwo

OSTRZEŻENIE

Rozwiązywanie problemów

Ciężkie obrażenia lub uszkodzenie maszyny

- ▶ Prace wymagające otwarcia maszyny może wykonywać wyłącznie firma Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG!
- ▶ Usterki opisane w rozdziale 7, str. 57 mogą być usuwane wyłącznie przez uprawniony i wykwalifikowany personel!
- ▶ Podczas wszystkich prac wykonywanych przy maszynie należy nosić odpowiedni sprzęt ochrony osobistej.

OSTRZEŻENIE

Praca przy sprzęcie elektrycznym

Ciężkie lub śmiertelne obrażenia spowodowane niebezpiecznym napięciem

- ▶ Tylko Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG może wykonywać prace, które wymagają otwarcia maszyny!
- ▶ Prace przy urządzeniach elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych elektryków!
- ▶ Wyłączyć maszynę i zabezpieczyć ją przed ponownym włączeniem.
- ▶ Prace przy elementach pod napięciem muszą być zawsze wykonywane w obecności drugiej osoby!
- ▶ Sprawdzić elementy elektryczne pod kątem ewentualnych ładunków resztkowych!

ZACHOWAJ OSTROŻNOŚĆ

Praca nad układem hydraulicznym

Urazy oczu spowodowane wyrzuconym olejem hydraulicznym

- ▶ Rozhermetyzować maszynę!
- ▶ Prace wymagające otwarcia maszyny może wykonywać wyłącznie firma Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG!
- ▶ Podczas wszelkich prac wykonywanych przy układzie hydraulicznym należy nosić osobisty sprzęt ochronny, w tym okulary ochronne!

- Jak postępować w przypadku usterki:
1. Określ przyczynę usterki.
 2. Zlokalizuj przyczynę usterki na odpowiednim elemencie wyświetlacza.
 3. Wyeliminuj przyczynę usterki i wymień wszelkie uszkodzone podzespoły, jeśli to konieczne.
 4. Jeżeli nie możesz ustalić przyczyny usterki, skontaktuj się z producentem.

7.2 Rozwiązywanie problemów

W celu rozwiązania problemów należy pamiętać, że ...

- usterkę może usunąć wyłącznie personel odpowiedzialny za konfigurację i konserwację
► rozdział 2.4, str. 10.
- podczas wszelkich prac związanych z rozwiązywaniem problemów należy nosić odpowiedni sprzęt ochrony osobistej,
rozdział 2.5, str. 10.

Poniżej wymieniono usterki, które może naprawić personel obsługujący.

7.3 Usterki/komunikaty o błędach

7.3.1 Ciśnienie: „Ciśnienie maksymalne poza limitem”



Rys. 65: Ciśnienie maksymalne poza limitem

Komunikat o błędzie na wyświetlaczu maszyny:	Możliwa przyczyna
<p>Ciśnienie maksymalne poza limitem [Ultimate pressure out of limit]</p> <p>Naciśnij „Potwierdź” [Acknowledge] i usuń usterkę</p>	<p>Końcówka rury</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nieodgratowana • Zbyt dużo odgratowania • Odcięta pod kątem <p>Rura</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wciśnięta pod kątem • Przekrój owalny • Zbyt mała średnica • Zbyt duża średnica • Ścianka nie jest wystarczająco gruba, należy użyć tulei wzmacniającej • Zabrudzona (np. wióry) • Nieprawidłowa średnica • Materiał rury i wprowadzone parametry nie odpowiadają sobie • Zbyt duża wytrzymałość • Zbyt mała wytrzymałość <p>Pierścień zacinający</p> <ul style="list-style-type: none"> • Przekrój owalny • Uszkodzony • Wytrzymałość (za twardy/za miękki)

7.3.2 Ciśnienie: „Ustawione ciśnienie jest za wysokie, wyświetlane ciśnienie to maks. ciśnienie! Potwierdź, wprowadzając nową wartość.”



Rys. 66: Ustawione ciśnienie zbyt wysokie

Komunikat o błędzie na wyświetlaczu maszyny:	Możliwa przyczyna
<p>Ustaw zbyt wysokie ciśnienie, wyświetlane ciśnienie to maks. ciśnienie! Potwierdź, wprowadzając nową wartość.” [Set pressure too high, displayed pressure is max. pressure! Confirm by entering new value.]</p> <p>Naciśnij „Potwierdź” [Acknowledge] i usuń usterkę</p>	<p>Sterowanie</p> <ul style="list-style-type: none"> Wprowadzone ręcznie ciśnienie jest zbyt wysokie w stosunku do rozmiaru, maszyna zmniejsza ciśnienie.

7.3.3 Ścieżka: „Wykrywanie pozycji”



Rys. 67: Wykrywanie pozycji fałszywe

Komunikat o błędzie na wyświetlaczu maszyny:	Przyczyna
Wykrywanie pozycji [Position detection] Naciśnij „Potwierdź” [Acknowledge] i usuń usterkę	Pierścień zacinający <ul style="list-style-type: none"> • Zły rozmiar • Złe wyrównanie • Owal • Zła geometria Nakrętka <ul style="list-style-type: none"> • Niewłaściwy rozmiar • Brudna powierzchnia • Niewłaściwe ustawienie • Przechylona

7.3.4 Kurtyna świetlna: „Kurtyna świetlna”



Rys. 68: Kurtyna świetlna aktywowana

Komunikat o błędzie na wyświetlaczu maszyny:	Przyczyna
Kurtyna świetlna [Light curtain] Naciśnij „Potwierdź” [Acknowledge] i usuń usterkę	Kurtyna świetlna <ul style="list-style-type: none"> • Jest aktywowana.

7.3.5 Rurka nie jest wciśnięta



Rys. 69: Rurka nie jest wciśnięta

Komunikat o błędzie na wyświetlaczu maszyny:	Przyczyna
Rurka nie jest wciśnięta [Tube not pressed on] Naciśnij „Potwierdź” [Acknowledge] i usuń usterkę	Sterowanie <ul style="list-style-type: none"> Rura nie została dociśnięta od początku procesu do końca montażu. Jeśli zdarza się to wielokrotnie pomimo mocnego nacisku, prawdopodobnie przyczyną jest błąd kontrolera. Skontaktuj się z producentem.

7.3.6 Tłok się nie cofa

Komunikat o błędzie na wyświetlaczu maszyny:	Przyczyna
Błędy kontrolera [Controller errors] Naciśnij „Potwierdź” i usuń usterkę	Sterowanie <ul style="list-style-type: none"> Błąd kontrolera. Skontaktuj się z producentem.

7.3.7 Nie wykryto narzędzia



Rys. 70: Wkładanie narzędzi parami

Komunikat o błędzie na wyświetlaczu maszyny:	Przyczyna
Włóż narzędzie parami! [Insert tool pairwise!]	Narzędzie <ul style="list-style-type: none">• Włóż narzędzie (brak usterki)
Wkładaj narzędzia parami, nawet jeśli narzędzie zostało już włożone	Narzędzie <ul style="list-style-type: none">• Czujnik narzędzia• Brak chipa RFID na płycie mocującej• Wadliwy czujnik narzędzia• Chip RFID nie jest zaprogramowany

7.3.8 Bieg referencyjny został przerwany



Rys. 71: Przebieg referencyjny został przerwany

Komunikat o błędzie na wyświetlaczu maszyny:	Przyczyna
Przerwany przebieg referencyjny [Reference run interrupted]. Naciśnij „Potwierdź” [Acknowledge] i uruchom ponownie!	Obsługa <ul style="list-style-type: none"> • Przebieg referencyjny [Reference run] nie został naciśnięty, dopóki wyświetlacz się nie zmieni. • Maszyna jest zbyt zimna. Proszę wykonać program rozgrzewania • rozdział 6.4, str. 26

7.3.9 Zły kierunek obrotu



Rys. 72: Zły kierunek obrotu

Komunikat o błędzie na wyświetlaczu maszyny:	Możliwa przyczyna
Zły kierunek skrętu [Wrong turning direction]	Zasilanie <ul style="list-style-type: none"> • Zasilanie nie jest prawidłowo podłączone lub odwracacz faz jest w złej pozycji.

7.3.10 Inne usterki

Inne usterki (nie mogą być zintegrowane z maszyną)	Możliwa przyczyna
<p>Pierścień zacinający nie wcina się</p> <p>Błąd: Kontrola wizualna wykazuje niewystarczające wybrzuszenie przed pierścieniem zacinającym</p>	<p>Narzędzie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zużycie narzędzia <p>Rura</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rura zbyt elastyczna ze względu na materiał lub stosunek wymiarów
<p>Rura utknęła w szpilce po montażu</p> <p>Błąd: koniec rury rozszerza się podczas prasowania</p>	<p>Rura</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rura zbyt elastyczna ze względu na materiał lub stosunek wymiarów
<p>Naciskanie nie uruchamia się</p> <p>Błąd: Brak reakcji maszyny</p>	<p>Maszyna</p> <ul style="list-style-type: none"> • Przerwana kurtyna świetlna (przy uruchomieniu) <p>Sterowanie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Czujnik kontaktowy uszkodzony/nieprawidłowo ustawiony <p>Obsługa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maszyna nie jest w odpowiedniej pozycji menu • Ilość produkcji osiągnięta
<p>Utrata oleju</p> <p>Błąd: Wyciek oleju</p>	<p>Układ hydrauliczny</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wadliwe uszczelki • Maszyna przechylona zbyt daleko od pozycji poziomej • Nieszczelność węża/rury. Skontaktuj się z producentem.
<p>Maszyna nie uruchamia się</p> <p>Błąd: Maszyna nie uruchamia się</p>	<p>Zasilanie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Urządzenie nie jest podłączone do zasilania • Zasilacz nie jest włączony • Uszkodzony kabel lub złącze • Wadliwy ekran
<p>Bieg rozgrzewania</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Zobacz rozdział 6.4, str. 26

8 Konserwacja

8.1 Bezpieczeństwo

OSTRZEŻENIE

Wykonywanie prac konserwacyjnych

Ciężkie lub śmiertelne obrażenia lub uszkodzenie maszyny

- ▶ Prace konserwacyjne mogą być wykonywane wyłącznie przez Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG rozdział 8.2, str. 67!

8.2 Kontrola i konserwacja

Co dwa lata lub po 200 000 cykli montażowych maszynę należy wysłać do Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG w celu przeprowadzenia konserwacji i wymiany oleju.

8.3 Sprawdzanie wyłącznika awaryjnego

Wszystkie przyciski zatrzymania awaryjnego należy regularnie sprawdzać pod kątem prawidłowego działania.

- ▶ Oto sposób sprawdzenia zatrzymania awaryjnego:
 1. Włącz i uruchom maszynę.
 2. Włącz wyłącznik awaryjny i sprawdź, czy maszyna się zatrzyma.
 3. Zwolnij przycisk **zatrzymania awaryjnego**.
 4. Zresetuj obwód zatrzymania awaryjnego za pomocą przycisku **Włącz [Enable]**.
 - ✓ Maszynę można ponownie uruchomić.

8.4 Sprawdzanie kurtyny świetlnej

Należy regularnie sprawdzać prawidłowe działanie kurtyny świetlnej.

- ▶ Jak sprawdzić kurtynę świetlną:
 1. Włącz i uruchom maszynę.
 2. Przetestuj kurtynę świetlną i sprawdź, czy maszyna się zatrzyma.
 3. Zresetuj obwód zatrzymania awaryjnego za pomocą przycisku **Potwierdź [Acknowledge]** (Ustalenie gotowości do pracy po zatrzymaniu awaryjnym).
 - ✓ Maszynę można ponownie uruchomić.

9 Likwidacja

9.1 Bezpieczeństwo

OSTRZEŻENIE

Wykonywanie prac demontażowych

Ciężkie lub śmiertelne obrażenia

- ▶ Prace demontażowe mogą być wykonywane wyłącznie przez upoważniony i wykwalifikowany personel.
- ▶ Używaj wyłącznie odpowiednich narzędzi w odpowiednim stanie!
- ▶ Podczas wszystkich prac należy nosić osobisty sprzęt ochronny.

OSTRZEŻENIE

Podnoszenie ciężkich ładunków

Ciężkie lub śmiertelne obrażenia spowodowane spadającymi/zawieszonymi ładunkami

- ▶ Przed podniesieniem ładunku należy zabezpieczyć wszystkie ruchome elementy.
- ▶ Należy używać wyłącznie nieuszkodzonego sprzętu podnoszącego, który jest dopuszczony do podnoszenia ładunku o masie określonej w przepisach.
- ▶ Osprzęt do mocowania ładunku należy mocować wyłącznie w wyznaczonych punktach mocowania.
- ▶ Nigdy nie należy pozostawiać ładunków zawieszonych na urządzeniach podnoszących bez nadzoru.
- ▶ Nigdy nie należy stawać pod zawieszonymi ładunkami.

ZACHOWAJ OSTROŻNOŚĆ

Praca nad układem hydraulicznym

Urazy oczu spowodowane wyrzuconym olejem hydraulicznym

- ▶ Rozhermetyzować maszynę!
- ▶ Prace wymagające otwarcia maszyny może wykonywać wyłącznie firma Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG!
- ▶ Podczas wszelkich prac wykonywanych przy układzie hydraulicznym należy nosić osobisty sprzęt ochronny, w tym okulary ochronne!

9.2 Demontaż

- ▶ Zdemontuj maszynę w następujący sposób:
 1. Wyłączyć maszynę z eksploatacji i odłączyć ją od zasilania.
 2. Zdemontować panele ochronne i obudowę.
 3. Wyjąć wszystkie media robocze.
 4. Wyjąć kable i przewody.
 5. Wyjąć uszczelki z łożysk.
 6. Usunąć smar z elementów maszyny.
 7. Posortować części plastikowe, elektryczne i metalowe.

UWAGA

Rozpuszczalniki i środki smarne

Zanieczyszczenie środowiska wodnego i gleby

- ▶ Podczas demontażu należy zbierać smary i płyny czyszczące zawierające rozpuszczalniki i oleje w odpowiednich pojemnikach!
- ▶ W przypadku utylizacji należy zapoznać się z kartami charakterystyki emulsji, środków czyszczących i środków smarnych.



Zbieraj media eksploatacyjne i płyny czyszczące zawierające rozpuszczalniki w odpowiednich pojemnikach, aby zapobiec przedostaniu się substancji toksycznych dla wody do gruntu lub kanalizacji!

9.3 Utylizacja

Po ostatecznym demontażu maszyny firma eksploatująca musi zutylizować wszystkie zużyte materiały i podzespoły zgodnie z obowiązującymi przepisami kraju, w którym maszyna jest eksploatowana.

Szczególność ostrożność należy zachować przy utylizacji materiałów niebezpiecznych dla środowiska, np.:

- części plastikowe
- części gumowe
- części elektryczne
- części metalowe
- płyny eksploatacyjne i dodatki

Jak postępować z substancjami toksycznymi dla wody:

1. Używaj odpowiednich pojemników do zbierania, przechowywania, transportu i usuwania substancji toksycznych dla wody.
2. Utylizuj wszystkie części oddzielone materiałami w odpowiednich punktach utylizacji.
3. Zawsze sortuj materiały do recyklingu.

10 Deklaracja zgodności WE

EC Statement of Conformity

As envisaged under EC Machinery Directive 2006/42/EC, Annex .II 1.A

Manufacturer

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

Those located in the Community with due
entitlement to compile the technical documents

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

Machine description and identification

Product/Manufactured item	Cutting ring machine SPR-PRC-POC
Type	StauffPress
Serial number	001
Commercial designation	StauffPress
Order	1891239452
Function	Pre- and final assembling of cutting rings

It is expressly stated that the machine complies with all the relevant requirements of the following EC directives

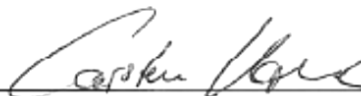
2006/42/EG	Directive 2006/42/EC of the European Parliament and Council of 17 May 2006 on machinery and amending Directive 95/16/EG (recast)
------------	--

Where the applied harmonised standards are found corresponding to Section 7 Sub-section 2

EN ISO 12100:2010-11	Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction (ISO 12100:2010)
EN ISO 14120:2015	Safety of machinery - Guards - General requirements for the design and construction of fixed and movable guards (ISO 14120:2015)
EN 60204-1:2006/AC:2010	Safety of machinery – Electrical equipment of machines – Part 1: General requirements
EN ISO 13849-1:2015	Safety of machinery – Safety-related parts of control systems – Part 1 General principles of design (ISO 13849-1:2015)

Werdohl, 01.08.2017

Locality, Date



Signature
Carsten Krenz
General Manager

[Tłumaczenie tekstu na poprzedniej stronie –

10 Deklaracja zgodności WE

Oświadczenie o zgodności WE

Zgodnie z dyrektywą Maszynową WE 2006/42/WE, załącznik II 1.A

Producent

Podmioty znajdujące się we Wspólnocie, które mają należyte uprawnienia do sporządzania dokumentacji technicznej

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

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

Opis i identyfikacja maszyny

Produkt/wytworzony przedmiot

Maszyna do produkcji pierścieni tnących SPR-PRC-POC

Typ

StauffPress

Numer seryjny

001

Oznaczenie handlowe

StauffPress

Zamówienie

1891239452

Funkcja

Wstępny i końcowy montaż pierścieni zacinających

Wyraźnie stwierdzono, że maszyna spełnia wszystkie odpowiednie wymagania następujących dyrektyw WE

2006/42/WE

Dyrektywa 2006/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 17 maja 2006 r. w sprawie maszyn i zmieniająca dyrektywę 95/16/WE (wersja przekształcona)

Gdzie stosowane zharmonizowane normy odpowiadają sekcji 7 podsekcji 2

EN ISO 12100:2010-11

Bezpieczeństwo maszyn – Ogólne zasady projektowania – Ocena ryzyka i redukcja ryzyka (ISO 12100:2010)

EN ISO 14120:2015

Bezpieczeństwo maszyn – Osłony – Ogólne wymagania dotyczące projektowania i budowy osłon stałych i ruchomych ISO 14120:2015

EN 60204-1 2006/AC:2010

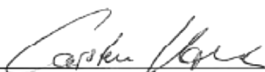
Bezpieczeństwo maszyn – Wyposażenie elektryczne maszyn – Część 1: Wymagania podstawowe

EN ISO 13849-1:2015

Bezpieczeństwo maszyn — Elementy systemów sterowania związane z bezpieczeństwem — Część 1: Ogólne zasady projektowania (ISO 13849-1:2015)]

Werdohl, 01.08.2017

Locality, Date



Signature
Carsten Krenz
General Manager

[Werdohl, 01.08.2017

podpis nieczytelny

Miejsce, Data

Podpis

Carsten Krenz

Dyrektor Zarządzający]

Indeks

E

Emergency stop [Zatrzymanie awaryjne] 25, 57

F

Function [Funkcja] 15

I

Installation [Instalacja] 20

M

Machine [Maszyna]

Installing [Instalowanie]	20
Switching off [Wyłączanie]	56
Switching on [Włączanie]	22
Overview [Informacje ogólne]	12,16

O

Operating company [<i>Firma obsługująca</i>]	
Task [<i>Zadania</i>]	9
End [<i>Zakończenie</i>]	56

P

Personal protective equipment [<i>Środki Ochrony Osobistej</i>]	10
Personnel [<i>Personel</i>]	10
PPE [<i>ŚOO</i>]	10
Protective equipment [<i>Sprzęt ochronny</i>]	10

Q

Qualification [<i>Kwalifikacje</i>]	10
---------------------------------------	----

R

References [<i>Oдноśniki</i>]	7
---------------------------------	---

S

Safety devices [<i>Urządzenia zabezpieczające</i>]	12
Safety features [<i>Funkcje bezpieczeństwa</i>]	12
Safety instructions [<i>Instrukcje bezpieczeństwa</i>]	8
Safety markings [<i>Oznaczenia bezpieczeństwa</i>]	11
Signal word [<i>Słowo ostrzegawcze</i>]	7
Signal word fields [<i>Pola słów ostrzegawczych</i>]	6
Switching off [<i>Wyłączanie</i>]	56
Switching on [<i>Włączanie</i>]	22

T

Tasks of the operating company [<i>Zadania firmy obsługującej</i>]	9
Technical data [<i>Dane techniczne</i>]	15
Transport [<i>Transport</i>]	18
Troubleshooting [<i>Rozwiązywanie problemów</i>]	58
Type plate [<i>Tabliczka znamionowa</i>]	16

W

Warnings [<i>Ostrzeżenia</i>]	6
---------------------------------	---

Daj nam znać, jeśli masz jakiegokolwiek pytania, sugestie lub uwagi dotyczące naszego produktu lub niniejszej dokumentacji.