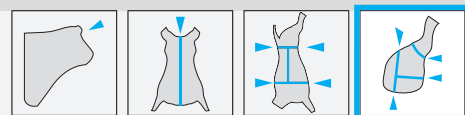


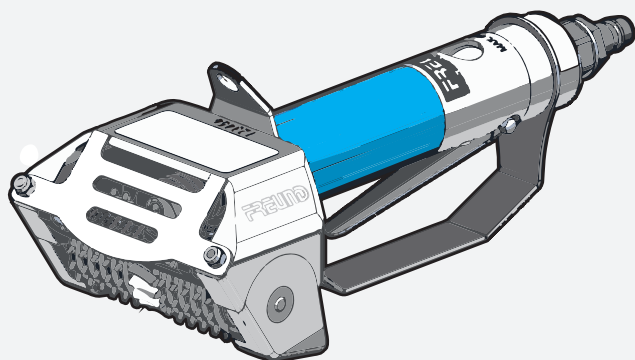
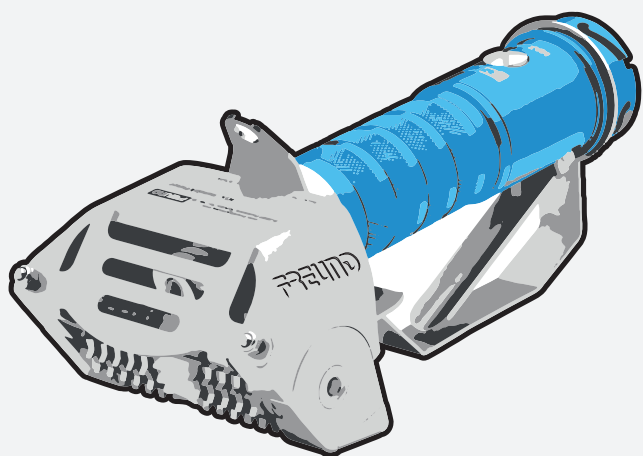
INSTRUKCJA OBSŁUGI HAND-SKINNER

Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi



MODELE

- HSK8-P5
- HSK8-P3_EVO2
- HSK8-P3



Stopka redakcyjna

Wytwórca FREUND Maschinenfabrik GmbH & Co. KG
Schulze-Delitzsch-Str. 38
33100 Paderborn, GERMANY

Telefon +49 (5251) 1659-0

Fax +49 (5251) 1659-77

E-Mail mail@freund.eu

Internet www.freund-germany.com

Dział sprzedaży +49 (5251) 1659-0
sales@freund.eu

Przedstawiciel w
Polsce



ERKA Piły do mięsa
ul. Ujeścisko 18H
PL 80-130 Gdańsk

Telefon/Fax +48 (58) 3256113

E-Mail biuro@erka-pily.pl

www.erka-pily.pl

© FREUND Maschinenfabrik GmbH & Co. KG, 10.2022

Przekazywanie niniejszego dokumentu, jego powielanie, użytkowanie jak również publikowanie zawartości są zabronione, jeżeli nie ma wyraźnie wyrażonej zgody. Naruszenie tego zobowiązuje do odszkodowania. Zastrzegamy wszystkie ewentualne prawa patentowe, wzorów użytkowych lub smakowych.

Zastrzegamy prawo zmian technicznych

Niniejszą instrukcję opracowano z największą starannością.
W przypadku zauważenia błędów i niezgodności prosimy uprzejmie o powiadomienie nas.

Spis treści

1	Informacje o niniejszej instrukcji obsługi.....	7
1.1	Dla kogo jest instrukcja przeznaczona.....	7
1.2	Odpowiedzialność i gwarancje.....	7
1.3	Przechowywanie instrukcji obsługi.....	8
1.4	FREUND Assistance	8
1.5	Wskazówki ostrzegawcze	9
1.6	Symbole i układ instrukcji	9
1.6.1	Układ instrukcji	9
1.6.2	Znaki bezpieczeństwa	10
1.6.3	Symbole	11
2	Bezpieczeństwo użytkownika	13
2.1	Obowiązki użytkownika.....	13
2.2	Wymagania względem personelu	14
2.3	Osobiste wyposażenie ochronne (OWO).....	15
2.4	Elementy bezpieczeństwa	15
2.4.1	HSK8-P5/ HSK8-P3_evo2	15
2.4.2	HSK8-P3	16
2.5	Pozostałe ryzyka	16
2.6	Stosowanie zgodne z przeznaczeniem.....	17
2.7	Użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem	17
3	Opis techniczny.....	18
3.1	HSK8-P5	18
3.2	HSK8-P3_evo2.....	19
3.3	HSK8-P3	20
3.4	Silnik pneumatyczny P5.....	21
3.5	Silnik pneumatyczny P3_evo2.....	21
3.6	Silnik pneumatyczny P3.....	22
3.7	Głowica	23
3.8	Zgarniacz	23
3.9	Wyposażenie opcjonalne.....	24
3.10	Materiały eksploatacyjne	24
3.10.1	Sprężone powietrze	24
3.10.2	Materiały smarne	24
3.11	Zakres dostawy	25
4	Instalowanie i przekazanie do eksploatacji	26

4.1	Wytyczne bezpieczeństwa	26
4.2	Środki ochrony osobistej	26
4.3	Podłączenie zespołu przyłączeniowego	26
4.4	Podłączanie maszyny	27
4.5	Zakładanie noża	27
5	Obsługa	28
5.1	Wytyczne bezpieczeństwa	28
5.2	Środki ochrony osobistej	28
5.3	Codzienna kontrola bezpieczeństwa	28
5.4	Obsługa maszyny	29
6	Czyszczenie i dezynfekcja	30
6.1	Wytyczne bezpieczeństwa	30
6.2	Osobiste wyposażenie ochronne	31
6.3	Proces czyszczenia i dezynfekcji	31
7	Przeglądy i konserwacja	35
7.1	Wytyczne bezpieczeństwa	35
7.2	Osobiste wyposażenie ochronne	35
7.3	Zalecane środki smarne	35
7.4	Plan konserwacji	36
7.5	Serwisowanie silnika pneumatycznego	36
7.6	Pakiety serwisowe	37
8	Usterki – możliwe przyczyny i ich usuwanie	38
8.1	Wytyczne bezpieczeństwa	38
8.2	Osobiste wyposażenie ochronne	38
8.3	Przegląd możliwych usterek	39
9	Złomowanie i recykling	41
9.1	Demontaż i złomowanie maszyny	41
9.2	Złomowanie opakowań	41

1 Informacje o niniejszej instrukcji obsługi

Hand-Skinner jest w dalszej części niniejszej instrukcji obsługi nazywana "maszyną".

Instrukcję opracowano w taki sposób, aby można było szybko i bezpiecznie przystąpić do pracy opisaną w niej maszyną.

Instrukcja jest nieodłączną częścią składową maszyny i zawiera ważne zalecenia, wskazówki i informacje zapewniające

- bezpieczny i fachowy montaż maszyny.
- bezpieczną obsługę maszyny.
- usuwanie prostych usterek we własnym zakresie.
- skuteczną konserwację i czyszczenie maszyny.

Zanim przystąpisz do pracy maszyną, przeczytaj starannie i uważnie całą instrukcję. Przestrzegać bezwarunkowo wszystkich zasad bezpieczeństwa oraz stosować się do ostrzeżeń opisanych w instrukcji.

1.1 Dla kogo jest instrukcja przeznaczona

Niniejsza instrukcja przeznaczona jest dla użytkownika technicznych instalacji ubojowych oraz zatrudnionych tam pracowników, jak również dla rzeźników, ich uczniów i czeladników oraz praktykantów.

W szczególności niniejsza instrukcja przeznaczona jest dla fachowych pracowników zatrudnionych przy montażu, uruchomieniu, konserwacji i naprawie maszyny oraz dla brygad przeprowadzających czyszczenie i dezynfekcję.

Osoby, do których kierowana jest instrukcja, muszą mieć podstawową wiedzę techniczną w zakresie posługiwania się maszyną opisaną w tej instrukcji.

1.2 Odpowiedzialność i gwarancje

Wszystkie dane i wskazówki odnośnie posługiwania się i konserwacji maszyny podano według najlepszej wiedzy i przy uwzględnieniu naszych dotychczasowych doświadczeń i znajomości rzeczy.

Za wszelkie roszczenia prawne odpowiadamy wyłącznie w zakresie obowiązku gwarancyjnego uzgodnionego w ramach umowy głównej.

Oryginalna wersja niniejszej instrukcji została opracowana w języku niemieckim. Tłumaczenie zostało wykonane według najlepszej wiedzy, jednak za błędy tłumaczenia nie ponosimy żadnej odpowiedzialności. W razie wątpliwości ważna jest zawsze wersja niemiecka.

Wyłączenie
odpowiedzialności

Nie ponosimy żadnej odpowiedzialności ani gwarancji za:

- części szybko zużywające się,
- szkody ubojowe.

Ponadto z naciskiem oświadczamy, że nie ponosimy odpowiedzialności za szkody wynikłe z następujących przyczyn:

- nieprzestrzeganie lub niewystarczające przestrzeganie informacji zawartych w instrukcji
- stosowanie maszyny niezgodnie z przeznaczeniem
- niewłaściwe lub nieprawidłowe obchodzenie się z maszyną
- stosowanie części zamiennych lub innych części nie dopuszczonych przez producenta FREUND Maschinenfabrik GmbH&Co
- nie zaakceptowane przez dostawcę zmiany w funkcjonowaniu lub materiałach maszyny
- błędy obsługi lub obsługa przez niewykwalifikowany personel
- usunięcie lub przeróbka elementów ochronnych i osłon
- błędne lub niefachowe czyszczenie
- chemiczne lub mechaniczne przeciążenia
- nieprzepisowa konserwacja i naprawa lub nieprzestrzeganie okresów konserwacji i przeglądów

Zmiany względnie adaptacja maszyny jest w pewnych przypadkach możliwa pod warunkiem wcześniejszego uzyskania pisemnego zezwolenia firmy FREUND Maschinenfabrik GmbH&Co – zwanej dalej FREUND Maschinenfabrik.

1.3 Przechowywanie instrukcji obsługi

Niniejsza instrukcja jest nieodłączną częścią składową maszyny i musi być przez cały okres użytkowania maszyny każdej chwili dostępna dla personelu obsługi, konserwacji i czyszczenia.

Dlatego instrukcję należy zawsze przechowywać w miejscu użytkowania maszyny.

1.4 FREUND Assistance



Wraz z zakupem produktu FREUND użytkownik otrzymuje dostęp do naszego internetowego portalu dla klientów FREUND Assistance (FA). W FA prezentowane są dostępne części zamienne dla danego produktu, a użytkownik ma możliwość natychmiastowego wysłania zapytania zamówieniowego do naszego działu sprzedaży. W FA dostępne są także potrzebne instrukcje montażu (MTA) części zamiennych FREUND. Ponadto w FA dostępne są deklaracje CE dla maszyn standardowych.

1.5 Wskazówki ostrzegawcze

Podczas użytkowania maszyny w niektórych sytuacjach lub w wyniku pewnych zachowań mogą wystąpić zagrożenia.

W tej instrukcji obsługi wskazówki ostrzegawcze znajdują się na początku poszczególnych rozdziałów lub faz życia produktu, w których istnieje ryzyko odniesienia obrażeń ciała lub szkód materialnych. Odnoszą się one do wszystkich działań opisanych w danym rozdziale lub fazie życia produktu.

Należy stosować opisane środki, aby zapobiec zagrożeniu.

Struktura
wskazówki
ostrzegawczej



Słowo sygnałowe!

Rodzaj i źródło zagrożenia.

Możliwe skutki zagrożenia w przypadku niezastosowania się do wskazówki ostrzegawczej.

➤ Instrukcje, jak uniknąć zagrożenia.

Słowo sygnałowe	Znaczenie
ZAGROŻENIE	Wskazuje na bezpośrednie zagrożenie, które – jeśli się go nie uniknie – skutkuje śmiercią lub poważnymi obrażeniami.
OSTRZEŻENIE	Wskazuje na potencjalne zagrożenie, które – jeśli się go nie uniknie – może skutkować śmiercią lub poważnymi obrażeniami.
PRZESTROGA	Wskazuje na potencjalne zagrożenie, które – jeśli się go nie uniknie – może skutkować lekkimi lub średnimi obrażeniami.
Uwaga	Wskazuje na potencjalne zagrożenie, które – jeśli się go nie uniknie – może skutkować uszkodzeniem maszyny lub szkodami dla środowiska.

1.6 Symbole i układ instrukcji

1.6.1 Układ instrukcji

- Wyszczególnianie
- Pojedyncza czynność, niezależna od innych działań
Rezultat wywołany tą czynnością
- 1. Czynności o ustalonej kolejności wykonania. Cyfry oznaczają kolejność wykonywania czynności
- 2.
- 3. *Rezultaty wywołane tymi czynnościami*
- Odsyłacz do innego rozdziału



Ważne informacje dodatkowe lub szczególne informacje o użytkowaniu maszyny



Zakotwiczone ostrzerzenie – podaje rodzaj i źródło zagrożenia oraz wskazówki co do unikania zagrożenie

1.6.2 Znaki bezpieczeństwa

Znaki ostrzegawcze



Ostrzeżenie przed niebezpiecznym miejscem

Uwaga! W tym miejscu występuje zwiększone zagrożenie bezpieczeństwa.



Ostrzeżenie przed ostrymi krawędziami elementów maszyny

Zagrożenie przecięciem i odcięciem palców lub dłoni oraz wciągnięciem.

Zagrożenie członków ciała przecięciem i odcięciem oraz poranieniem ciała.



Ostrzeżenie przed wirującymi nożami

Zagrożenie nacięciem lub odcięciem części ciała.



Zagrożenie wciągnięciem przez wirujące elementy luźnej odzieży, biżuterii i długich włosów.



Ostrzeżenie przed substancjami szkodliwymi dla zdrowia lub żrącymi

Należy koniecznie przestrzegać informacji umieszczonych na opakowaniach. Składować z dala od środków spożywczych.



Ostrzeżenie przed poziomym ruchem obrotowym

Zagrożenie przez niespodziewane skokowe ruchy maszyny.

Zagrożenie nacięcia lub odcięcia palców lub dłoni.

Znaki nakazu



Używać rękawic ochronnych podczas pracy

chronią ręce przed tarciem, obtarciami i skaleczeniami



Nosić okulary ochronne

chronią oczy przed wirującymi w powietrzu częściami, odłamkami oraz rozbryzgami cieczy



Zakładać ochraniacze słuchu

chronią słuch podczas pracy maszyny.



Ubierać obuwie ochronne lub buty gumowe

bowiem chronią stopy przed stłuczeniami, uszkodzeniem przez spadające przedmioty i zapewniają stabilną postawę.



Ubierać siatkę na włosy lub czepek

chroni długie włosy przed wciągnięciem w maszynę.



Ubierać fartuch ochronny

chroni ciało przed przemoczeniem, krwią i innymi płynami.



Nosić kask ochronny

chroni głowę przed skaleczeniami przez wiszące przedmioty i maszyny oraz podczas prac pod wiszącymi ciężarami.



Wyciągnąć wtyczkę z gniazda wtykowego

Odłączyć zasilanie maszyny przed przystąpieniem do wszelkich prac konserwacyjnych, naprawczych i czyszczenia.

1.6.3 Symbole



Przestrzegać treść instrukcji obsługi

Bezwzględnie przestrzegać informacji oraz wskazówek zawartych w instrukcji obsługi.



Odrębny wykaz części zamiennych

Do tej części zamiennej istnieje odrębny wykaz części zamiennych.



Odrębna instrukcja montażu

Do tej części zamiennej istnieje dodatkowa instrukcja montażu. Instrukcja montażu zawiera opis kolejności czynności i ewentualnie potrzebne narzędzia.

2

Cyfry w szarym polu oznaczają kolejność czynności.



Dostarczane tylko w zestawie

Symbol oznacza elementy dostarczane w zestawie. Zestaw to zbiór kilku funkcjonalnie powiązanych ze sobą części. Ramka na rysunku wyraźnie zaznacza części należące do zespołu.



Zestaw narzędzi w ofercie

Do montażu tak oznaczonej części zamiennej potrzeba narzędzia specjalnego. Takie narzędzie specjalne można zamówić u nas.



Smarować

Określenie ilości i właściwości materiału smarnego znajdują się w instrukcji obsługi.



Nie Smarować.



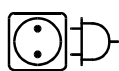
Kleić

Części muszą być klejone. Informacje o ilości i właściwości kleju znajdują się w instrukcji obsługi.



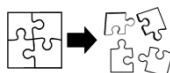
Czyszczenie

Opis postępowania przy dodatkowej operacji czyszczenia.

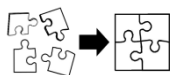


Wtyczka sieciowa

symbolizuje podłączenie maszyny do sieci elektrycznej.



Demontaż maszyny lub zespołu



Montaż maszyny lub zespołu

symbolizuje ponowny montaż maszyny Maschine po uprzednim demontażu,
poszczególne czynności wykonać w odwrotnej kolejności.

2 Bezpieczeństwo użytkownika

Ten rozdział zawiera opisy bezpiecznego postępowania oraz urządzeń zabezpieczających. Służy to zorientowaniu użytkownika we wszystkich zagadnieniach bezpieczeństwa związanych z użytkowaniem maszyny. Opisy bezpiecznego postępowania mają na celu bezpieczeństwo pracy i zapobieganie wypadkom. Proszę ściśle przestrzegać opisów bezpiecznego postępowania zamieszczonych w poszczególnych rozdziałach.

Proszę koniecznie starannie przeczytać poniżej zamieszczony rozdział o bezpieczeństwie oraz zawarte w nim wskazówki, przed uruchomieniem maszyny i oddaniem jej do eksploatacji.

2.1 Obowiązki użytkownika

Zgodnie z branżowym przepisami BiHP obowiązującym przy pracy w zakładach przemysłu mięsnego (niemieckie przepisy BGR 229), użytkownik może dopuścić do pracy urządzeniami technicznymi do uboju jedynie ubezpieczone osoby, które ukończyły 18 lat, które znają urządzenie i potrafią je obsługiwać.

Młodociani powyżej 16 roku życia mogą być zatrudnieni jedynie wtedy, gdy to jest potrzebne w celu ich wyszkolenia zawodowego i o ile przeczytali i zrozumieli odnośne instrukcje bezpieczeństwa. Młodociani muszą przebywać pod opieką osoby nadzoru gwarantującej ich bezpieczeństwo.

Personel obsługi Użytkownik jest zwierzchnikiem odpowiedzialnym za prawidłowe stosowanie maszyny oraz za wyszkolenie oraz działanie upoważnionego wykwalifikowanego personelu obsługi, konserwacji oraz czyszczenia. Użytkownik jest zobowiązany poinstruować każdego współpracownika w obsłudze maszyny.

Personel uczący się zawodu może obsługiwać maszynę jedynie pod nadzorem fachowego personelu.

Szkolenie współpracowników Użytkownik zobowiązany jest do przeprowadzania okresowych szkoleń oraz nadzwyczajnych (np. w razie wypadku) szkoleń pracowników w zakresie bhp. Zalecamy dokumentowanie terminów i treści szkoleń przez złożenie podpisu pracowników biorących w nich udział.

Ocena zagrożeń Użytkownik musi poinformować obsługę o możliwych zagrożeniach, ich objawach i odpowiednich środkach zapobiegawczych przy posługiwaniu się maszyną

Należy przy tym uwzględnić odpowiednie przepisy BiHP.

Podczas pracy z maszyną należy obowiązkowo nosić środki ochrony słuchu i okulary ochronne.

Stanowisko pracy Stanowisko pracy musi być zgodne z krajowymi i lokalnymi szczególnymi przepisami dotyczącymi higieny i stanowisk pracy.

Drogi ewakuacyjne	Użytkownik musi zapewnić, aby w nagłym przypadku była wystarczająca ilość dróg ewakuacyjnych dla pracowników i musi te drogi wyraźnie oznakować. Użytkownik musi zwrócić uwagę na to, aby drogi ewakuacyjne nie były zastawione i aby nie było przeszkód w korzystaniu z nich (np.: drzwi otwierające się naprzeciw kierunku drogi ewakuacyjnej).
Czyszczenie	Użytkownik musi zapewnić, łatwe i bezpieczne czyszczenie maszyny. Użytkownik musi zapewnić odpowiednie środki do czyszczenia oraz odpowiednią metodę czyszczenia.
Bezpieczeństwo maszyny	Do obowiązku użytkownika należy zagwarantowanie, że do ruchu i do eksploatacji dopuszczone są jedynie maszyny technicznie sprawne i prawidłowo użytkowane Użytkownik musi zapewnić regularną kontrolę sprawności i konserwację urządzeń zabezpieczających

2.2 Wymagania względem personelu

Obsługa	Operator maszyny musi zostać przeszkolony i odpowiednio poinstruowany przez kierownictwo. Osobę, która przeczytała i zrozumiała instrukcje bezpieczeństwa oraz otrzymała odpowiednie instrukcje dotyczące obsługi maszyny, uważa się za poinstruowaną. Personel obsługujący musi być zaznajomiony z instrukcją obsługi, obowiązującymi przepisami BHP i znać zasady zapobiegania wypadkom oraz obowiązujące przepisy dotyczące dobrostanu zwierząt.
Fachowy personel	Wykwalifikowany personel to specjaliści, którzy posiadają wiedzę i doświadczenie dzięki wyszkoleniu w swojej dziedzinie. Prace montażowe, konserwacyjne i naprawcze oraz usuwanie usterek mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel. Wykwalifikowany personel musi być zaznajomiony z instrukcją obsługi oraz obowiązującymi przepisami BHP o zapobieganiu wypadkom.
Bezpieczeństwo w miejscu pracy	Upewnij się, że podczas pracy stoisz prosto i zachowujesz równowagę. Unikaj nieprawidłowej postawy. Utrzymuj porządek w miejscu pracy. Nieporządek może powodować wypadki. Zawsze ubieraj odzież ochronną. Nie dopuszczaj dzieci, młodzieży i osób postronnych do maszyny.
W razie wypadku	W razie wypadku udziel niezbędnej pierwszej pomocy i zawiadom lekarza oraz służby ratunkowe. O wypadku poinformuj przełożonego lub upoważnioną przez niego osobę.

- Bezpieczeństwo maszyny
- Przed rozpoczęciem pracy należy dokładnie sprawdzić maszynę pod kątem jej prawidłowej pracy.
Nie używaj maszyny, która nie działa prawidłowo.
Natychmiast wyłącz maszynę, jeśli przestanie działać prawidłowo.
Usuń uszkodzone urządzenia zabezpieczające, przełączniki lub inne uszkodzone części maszyny.
Poinformuj operatora lub osobę upoważnioną o wszelkich zmianach w maszynie, które zagrażają Twojemu bezpieczeństwu.

2.3 Osobiste wyposażenie ochronne (OWO)

Personel musi ubierać osobiste wyposażenie ochronne przewidziane w danej branży. Osobiste wyposażenie ochronne zależne jest od danego obszaru roboczego.

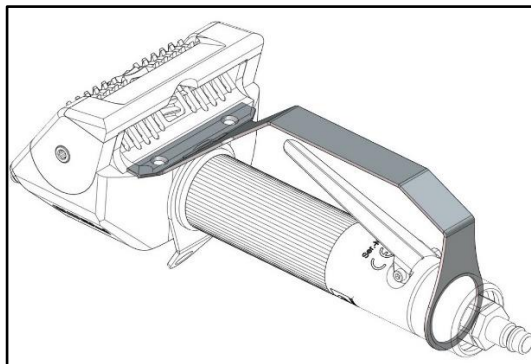
Wyposażenie ochronne musi dostarczyć pracownikowi użytkownik. Ze względów higienicznych każdy pracownik musi mieć własne wyposażenie ochronne.

2.4 Elementy bezpieczeństwa

Elementy maszyny służące do zapewnienia bezpieczeństwa, opisane w tym rozdziale, muszą być zamontowane i nie wolno ich zmieniać.

Niesprawne elementy zabezpieczające należy niezwłocznie wymienić.

2.4.1 HSK8-P5/ HSK8-P3_evo2

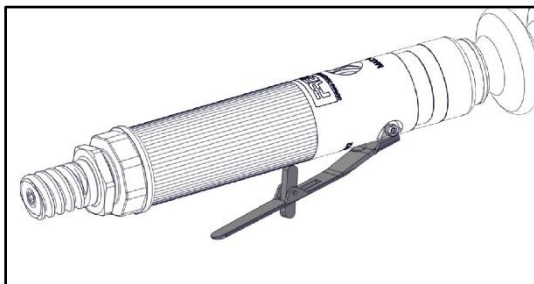


Rys. 2-1 Pałak ochronny wyróżniony ciemnym kolorem

Pałak ochronny

- Zapobiega przypadkowemu włączeniu maszyny.

2.4.2 HSK8-P3



Rys. 2-2 Dźwignia z zabezpieczeniem wyróżniona ciemnym kolorem

Dźwignia z zabezpieczeniem

- Zapobiega przypadkowemu włączeniu maszyny.

2.5 Pozostałe ryzyka

Przed wprowadzeniem na rynek urządzenie oszałamiające zostało skonstruowane zgodnie z aktualnym stanem techniki i spełnia zasadnicze wymagania Unii Europejskiej w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Maszyna jest bezpieczna w użyciu pod warunkiem przestrzegania instrukcji obsługi oraz przestrzegania zakładowych zaleceń oraz przepisówb bezpieczeństwa.

Mimo to maszyna może być źródłem nieprzewidzianych zagrożeń, którym nie dało się zapobiec metodami konstrukcyjnymi, a mianowicie:

- rany cięte wywołane narzędziami tnącymi.
- Otarcia i zasinienia skóry przez wałek zębowy
- ryzyko obrażeń spowodowanych niedbałym obchodzeniem się ze środkami ochrony osobistej podczas obsługi urządzenia, konserwacji i napraw oraz czyszczenia i dezynfekcji
- zagrożenie zranieniem wskutek złamania się lub wyrzucenia złamanych kawałków noża.
- zagrożenie skałeczeniem przez wyrzucane kawałki mięsa i kości.
- Wibracje maszyną zagrażają urazem dłoni, nadgarstka i ramienia.

Ponadto, mimo wszelkiej ostrożności, może występować nieprzewidziane resztkowe ryzyko wypadkowe.

Resztkowe ryzyko wypadkowe można zmniejszyć, jeżeli przestrzega się wskazówek bezpieczeństwa podanych w poszczególnych rozdziałach oraz ogólnie w instrukcji obsługi.

2.6 Stosowanie zgodne z przeznaczeniem

Skórowaczki ręczne FREUND są przeznaczone do skórowania, odtłuszczania i obróbki szynek oraz innych elementów mięsnych.

Elementy mięsne muszą stabilnie leżeć względnie być unieruchomione. Nie wolno obrabiać elementów mięsnych trzymanyh w ręce.

Do użytkowania zgodnego z przeznaczeniem należą również:

- przestrzeganie wskazań dotyczących bezpieczeństwa,
- fachowe wykonanie napraw oraz konserwacji i przeglądów,
- regularne czyszczenie.

Wszelkie inne zastosowanie jest niezgodne z przeznaczeniem i stanowi zagrożenie dla bezpieczeństwa obsługi.

Wyłączenie
odpowiedzialności

Firma FREUND Maschinenfabrik nie ponosi żadnej odpowiedzialności za szkody wynikłe z użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem.

2.7 Użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem

Wszelkie zastosowanie inne niż opisane w rozdziale → *Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem*, jest użytkowaniem niezgodnym z przeznaczeniem i jako takie nie jest dopuszczalne.

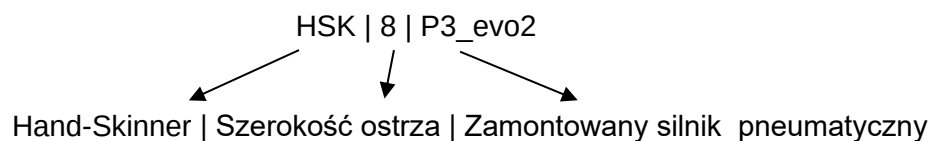
Za wszelkie ryzyko wynikające z niewłaściwego stosowania odpowiada wyłącznie Użytkownik. W przypadku wątpliwości proszę pytać producenta.

Do zastosowań niezgodnych z przeznaczeniem maszyny należą również:

- Cięcie i piłowanie innych materiałów, jak np. drewna, tworzyw sztucznych lub kamienia.
- Stosowanie maszyny w pomieszczeniach ubojowych.
- Używanie strumienia sprężonego powietrza do czyszczenia odzieży lub osób.

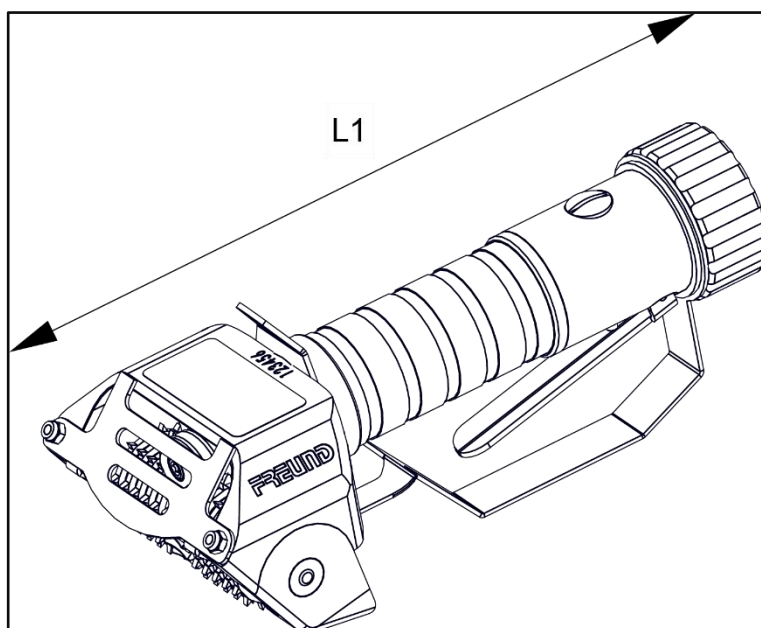
3 Opis techniczny

Kod produktu



3.1 HSK8-P5

Urządzenie Hand-Skinner HSK8-P5 składa się z silnika pneumatycznego P5 i głowicy. Obie części są już zmontowane.

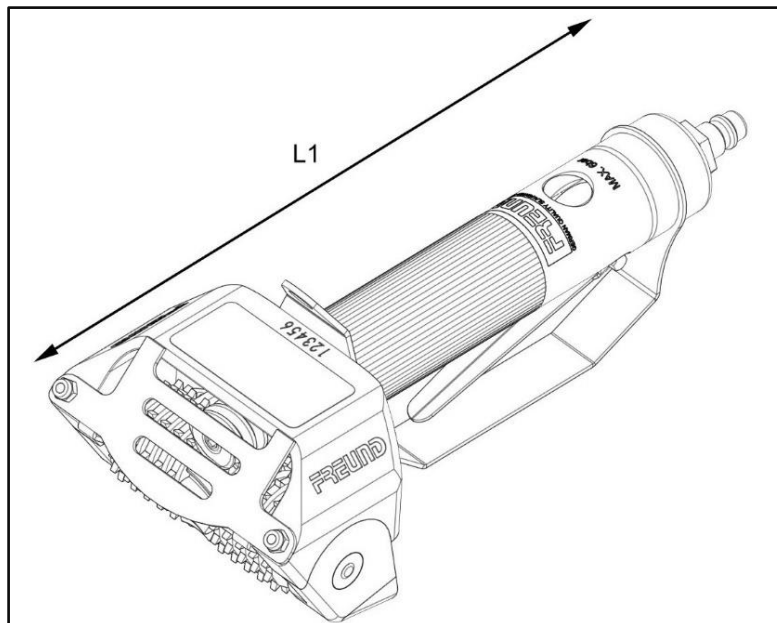


Ilustr. 3-1 Zmontowane urządzenie Hand-Skinner HSK8-P5

Dane techniczne	Masa [kg]	2
	Długość L1 [mm]	250
	Wibracje [m/s ²]	ok. 0,2
	Emisja hałasu [dB (A)]	79

3.2 HSK8-P3_evo2

Urządzenie Hand-Skinner HSK8-P3_evo2 składa się z silnika pneumatycznego P3_evo2 i głowicy. Obie części są już zmontowane.

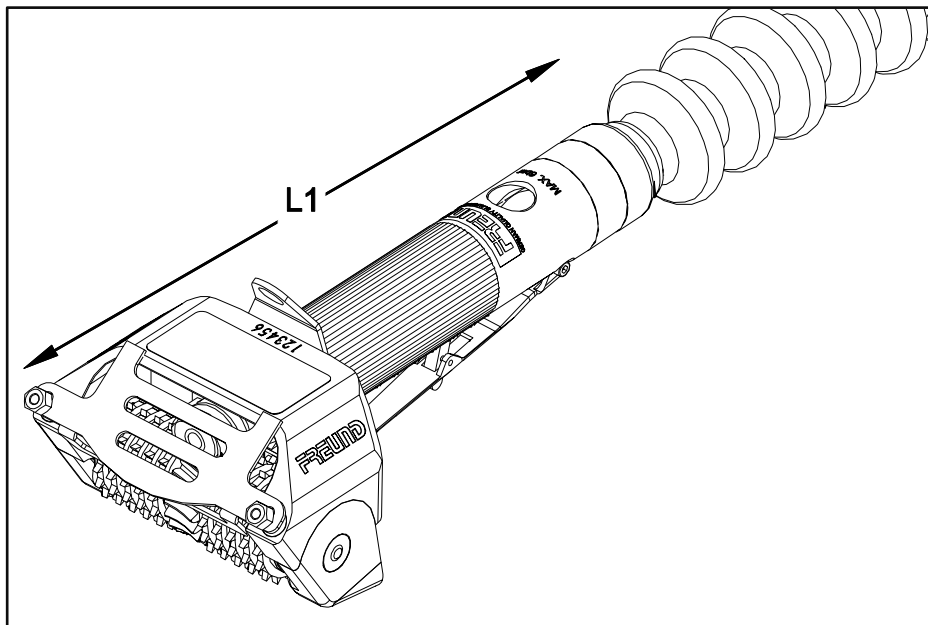


Rys. 3-2 Zmontowane urządzenie Hand-Skinner HSK8-P3_evo2

Dane techniczne	Masa [kg]	1,6
	Długość L1 [mm]	250
	Wibracje [m/s^2]	ok. 0,2
	Emisja hałasu [dB (A)]	80

3.3 HSK8-P3

Urządzenie Hand-Skinner HSK8-P3 składa się z silnika pneumatycznego P3 i głowicy. Obie części są już zmontowane.

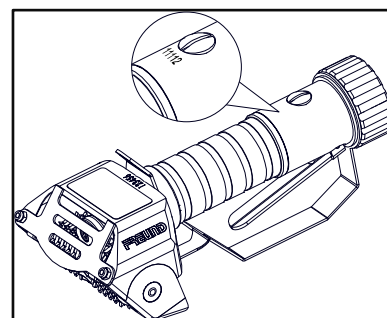
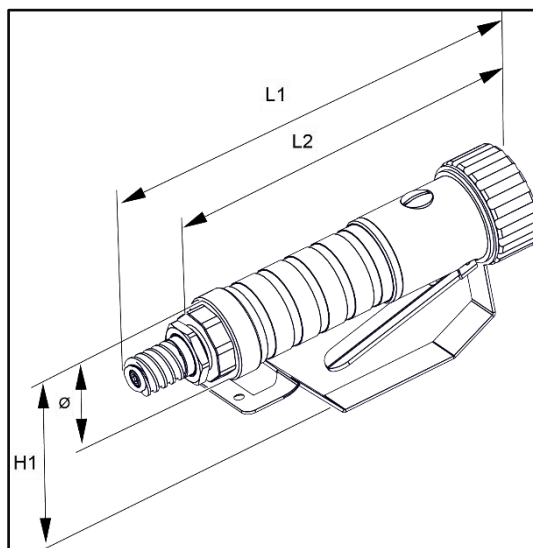


Ilustr. 3-3 Zmontowane urządzenie Hand-Skinner HSK8-P3

Dane techniczne

Masa [kg]	1,6
Długość L1 [mm]	250
Długość z węzem [mm]	1250
Wibracje [m/s ²]	ok. 0,2
Emisja hałasu [dB (A)]	80

3.4 Silnik pneumatyczny P5



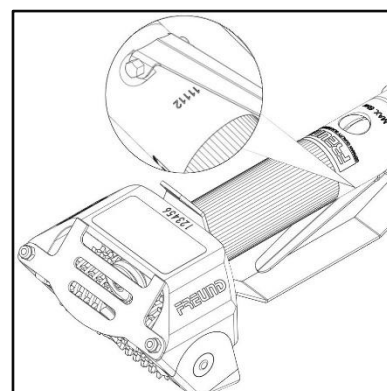
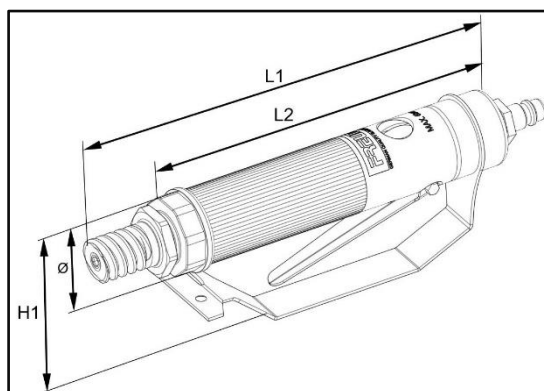
Rys. 3-4 Wymiary

Rys. 3-5 5-miejscowy numer seryjny

Dane techniczne

Rodzaj napędu		pneumatyczny
Masa [kg]		1,1
Długość [mm]	L1	220
	L2	180
Wysokość H1 [mm]		90
Średnica Ø [mm]		45
Moc [kW]		0,66 (przy 6 bar)
Ciśnienie robocze [bar]		6-8
Zużycie powietrza [l/min]		800 (przy 6 bar)
Zalecana Ø wewnętrzna węża doprowadzanego powietrza [mm]		min. 10

3.5 Silnik pneumatyczny P3_evo2



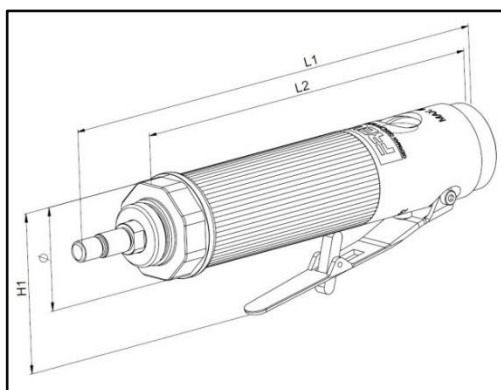
Rys. 3-6 Wymiary

Rys. 3-7 5-miejsce na numer seryjny

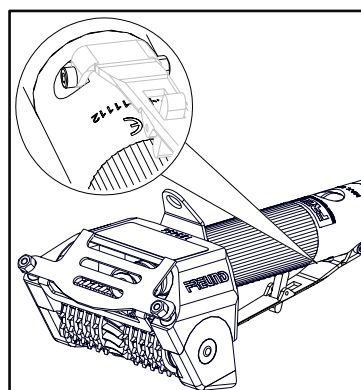
Dane techniczne

Rodzaj napędu		pneumatyczny
Ciężar [kg]		0,76
Długość [mm]	L1	195
	L2	157
Wysokość H [mm]		62
Średnica Ø [mm]		40
Moc [kW]		0,32
Ciśnienie robocze		6 bar
Zużycie powietrza [l/min]		420
Zalecana Ø wewn. węża zasilającego [mm]		min. 9

3.6 Silnik pneumatyczny P3



Rys. 3-8 Wymiary

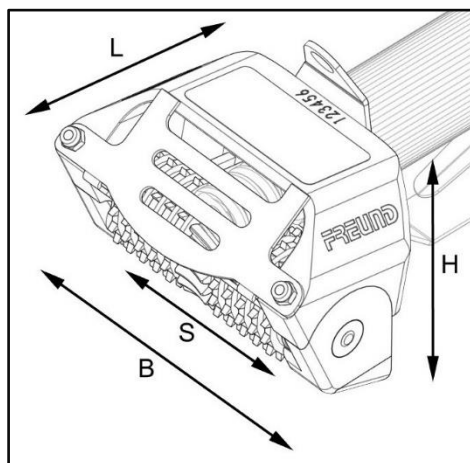


Rys. 3-9 5-miejscowy numer seryjny

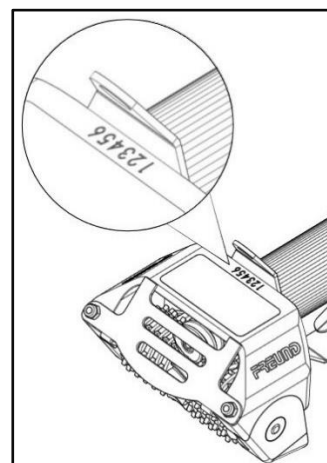
Dane techniczne

Rodzaj napędu		pneumatyczny
Masa [kg]		0,76
Długość [mm]	L1	195
	L2	157
Wysokość H1 [mm]		62
Średnica Ø [mm]		40
Moc [kW]		0,32
Ciśnienie robocze [bar]		6
Zużycie powietrza [l/min]		420
Zalecana Ø wewnętrzna węża doprowadzanego powietrza [mm]		min. 9

3.7 Głowica



Rys. 3-10 Wymiary

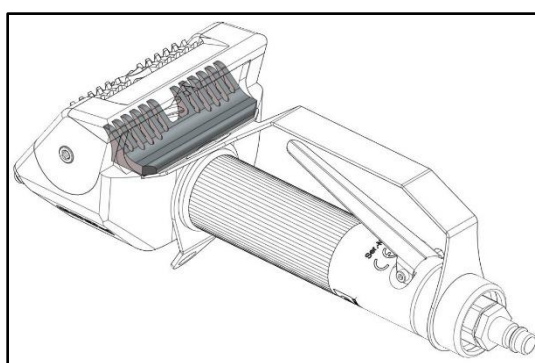


Rys. 3-11 6-miejsce na numer seryjny

Dane techniczne

Ciężar [kg]	0,84
Długość L [mm]	73
Szerokość B [mm]	112
Wysokość H [mm]	72
Obroty walców roboczych [U/min]	450
Szerokość cięcia S [mm]	76
Grubość cięcia [mm]	ok. 3,5

3.8 Zgarniacz



Rys. 3-12 Zgarniacz wyróżniony ciemnym kolorem



Podczas pracy przy użyciu urządzenia zgarniacz musi być zawsze zamontowany. W przeciwnym razie obszar wciągania jest za duży.

3.9 Wyposażenie opcjonalne

		Numer zamówieniowy
Wszystkie warianty	Odciążnik sprężynowy 4-2,5	920-414-001
	Sterylizator DES-B01	913-101-220
P5	Zespół przyłączeniowy	078-100-001
	Zespół przygotowania powietrza i olej	078-100-030
P3_evo2	Zespół przyłączeniowy	168-002-042
P3	Zespół przyłączeniowy z zespołem przygotowania powietrza, pakiet węży i olej	168-002-042

3.10 Materiały eksploatacyjne

3.10.1 Sprężone powietrze

Maszyna wymaga do napędu czystego i suchego powietrza sprężonego. Jakość powietrza musi odpowiadać wymogom normy DIN ISO 8573-1, w klasie jakości 3.

Minimalne
wymagania

- Zanieczyszczenia stałe o wielkości cząstki do max. 5 μm
- Maksymalna zawartość cząstek w powietrzu do 5 mg/m^3
- Maksymalna zawartość wody do 880 mg/m^3
- Maksymalna zawartość oleju do 1 mg/m^3

3.10.2 Materiały smarne

Sprawne i skuteczne działanie maszyny jest w dużym stopniu zależne od jakości zastosowanych materiałów smarnych.

W wielu krajach przyjęły się jako standard do smarowania maszyn w przemyśle spożywczym środki smarujące klasy H1.

Firma FREUND stosuje do wszystkich maszyn, w których występuje możliwość przypadkowego kontaktu smaru z tuszą, smary odpowiadające standardowi NSF-H1.

Informacje i wskazówki dotyczące środków smarnych znajdują się w załączniku pod pozycją **TIN-100-013**.

Instrukcje
bezpiecznego
stosowania

Więcej informacji zawierają nasze instrukcje bezpiecznego stosowania. Instrukcje bezpiecznego stosowania można otrzymać od naszego Działu Sprzedaży. Adres i numer telefonu znajduje się w stopce wydawniczej na początku niniejszej instrukcji.

3.11 Zakres dostawy

	Numer zamówieniowy
Zgodnie z Państwa konfiguracją, składa się z silnika pneumatycznego i głowicy nożowej.Hand-Skinner	
Klucz specjalny SW30 do montażu/demontażu silnika.	180-001-037
Klucz nasadowy trzpieniowy SW4 do demontażu/montażu osi.	100-009-031
Niebieski pojemnik na noże zawierający 1 zestaw noży w ilości 25 sztuk.	180-001-032
Czerwony pojemnik na zużyte noże.	180-001-034

4 Instalowanie i przekazanie do eksploatacji

Instalowanie i podłączenie maszyny wykonuje użytkownik.

Za szkody wynikłe z niewłaściwego podłączenia lub niewłaściwego obchodzenia się z maszyną firma FREUND Maschinenfabrik nie ponosi odpowiedzialności.



Firma FREUND Maschinenfabrik dostarcza skórowaczkę ręczną zmontowaną do pracy.

4.1 Wytyczne bezpieczeństwa



OSTRZEŻENIE!

Niebezpieczeństwo wypadku z powodu niewykwalifikowanej obsługi.

Możliwa utrata życia lub bardzo ciężkie wypadki.

- Maszynę mogą instalować jedynie osoby wykwalifikowane i upoważnione.



OSTRZEŻENIE!

Elementy maszyny mają ostre krawędzie.

Zagrożenie ranami ciętymi.

- Nie chwytać w pobliże poruszających się elementów maszyny.
- Nie dotykać bezpośrednio noża pierścieniowego.
- Dla własnego bezpieczeństwa ubierać rękawice ochronne.

4.2 Środki ochrony osobistej



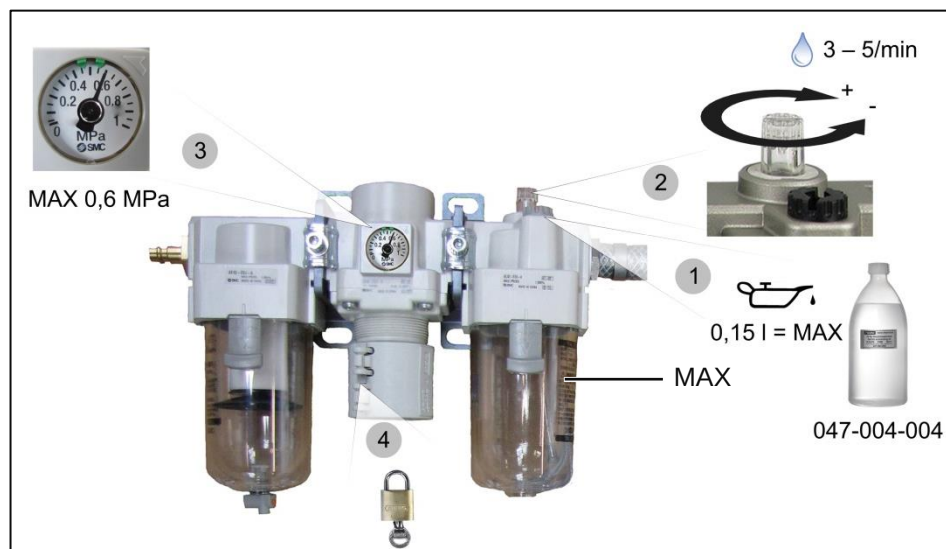
4.3 Podłączenie zespołu przyłączeniowego

Uwaga!

Przeciążenie zbyt wysokim ciśnieniem

Przedwczesne zużycie silnika pneumatycznego.

- Nie zmieniać fabrycznie ustawionego maksymalnego ciśnienia powietrza 6 bar.
- Zabezpieczyć ustawione ciśnienie kłódką (4).



Rys. 4-1 Przyłączenie zespołu przygotowania powietrza



Ilość kropeł 3 – 5 na minutę sprawdzić na przejrzystej kopułce 2 . Tutaj widać spadające krople oleju dodawanego do powietrza.

Numery na skali mają jedynie charakter orientacyjny jako pomoc przy regulacji i nie oznaczają rzeczywistej ilości kropeł oleju.

4.4 Podłączanie maszyny

Odpowiednią instrukcję zamieszczono w rozdziale Załączniki.

Silnik	Instrukcja
P5	TIN-013812
P3_evo2	TIN-013183
P3	TIN-014012

4.5 Zakładanie noża

Odpowiednie instrukcje znajdują się w załączniku pod nagłówkiem **TIN-013195**.

5 Obsługa



Maszyna jest przystosowana do prawo- i leworęcznej obsługi.

5.1 Wytyczne bezpieczeństwa



OSTRZEŻENIE!

Ryzyko wypadków z powodu niedostatecznie wykwalifikowanego personelu.

Zagrożenie życia i poważne obrażenia ciała są możliwe.

- Urządzenie może być serwisowane, konserwowane i czyszczone wyłącznie przez wykwalifikowany personel oraz personel poinstruowany przez FREUND Maschinenfabrik.



OSTRZEŻENIE!

Elementy maszyny mają ostre krawędzie.

Zagrożenie ranami ciętymi.

- Nie chwycać w pobliże poruszających się elementów maszyny.
- Nie dotykać bezpośrednio noża pierścieniowego.
- Dla własnego bezpieczeństwa ubierać rękawice ochronne.

5.2 Środki ochrony osobistej



Rękę, która nie trzyma maszyny, należy dodatkowo chronić metalową rękawicą.

5.3 Codzienna kontrola bezpieczeństwa

Przed przystąpieniem do pracy sprawdź starannie maszynę czy jest sprawna i czy funkcjonuje zgodnie z przeznaczeniem.

Należy sprawdzić co następuje

- Czy maszyna nie ma luźnych części i zewnętrznych uszkodzeń.
- Zamocowanie ruchomych elementów: nie mogą być uszkodzone ani się zakleszczać.
- Prawidłowe zamocowanie noża w prowadnicach.
- Wąż sprężonego powietrza, czy nie ma załamań i uszkodzeń.

- Wartości ustawione na zespole przygotowania powietrza, → Rozdział *Podłączenie zespołu przyłączeniowego* na stronie 26
- Nie używać żadnej maszyny, która ma uszkodzone zabezpieczenia lub inne jej części.
- Uszkodzone zabezpieczenia lub inne części maszyny należy przekazać do naprawy i poinformować o tym przełożonego.

5.4 Obsługa maszyny

HSK8-P5	Skórowaczka HSK8-P5 nadaje się szczególnie do stosowania w przemysłowych zakładach, gdzie w zależności od miejsca stosowania można zwiększyć ciśnienie sprężonego powietrza z 6 bar do 8bar. Charakterystyka mocy odnosi się do 6bar i zmienia się wraz z podwyższeniem ciśnienia.
Wszystkie ręczne skórowaczki	Odpowiednia instrukcja pod tytułem TIN-013204 znajduje się w rozdziale Załączniki.

6 Czyszczenie i dezynfekcja

Czyszczenie ma na celu usunięcie z maszyny brudu, resztek mięsa i tłuszczu oraz zaschniętej krwi.

Ze względów higienicznych maszyna musi być dokładnie czyszczona po zakończeniu zmiany a przy dużym jej zabrudzeniu również w trakcie zmiany roboczej. Po czyszczeniu, wszystkie powierzchnie muszą być optycznie czyste.

Dokładne czyszczenie jest niezbędnym warunkiem skutecznej dezynfekcji, następującej po czyszczeniu.



Przestrzegać instrukcji bezpiecznego użytkowania podanych w kartach produktu użytych środków do czyszczenia i dezynfekcji.

6.1 Wytyczne bezpieczeństwa



OSTRZEŻENIE!

Ryzyko wypadków z powodu niedostatecznie wykwalifikowanego personelu.

Zagrożenie życia i poważne obrażenia ciała są możliwe.

- Urządzenie może być serwisowane, konserwowane i czyszczone wyłącznie przez wykwalifikowany personel oraz personel poinstruowany przez FREUND Maschinenfabrik.



OSTRZEŻENIE!

Elementy maszyny mają ostre krawędzie.

Zagrożenie ranami ciętymi.

- Nie chwytać w pobliże poruszających się elementów maszyny.
- Nie dotykać bezpośrednio noża pierścieniowego.
- Dla własnego bezpieczeństwa ubierać rękawice ochronne.



OSTRZEŻENIE!

Silnie drażniące lub żrące środki czyszczące i dezynfekujące.

Możliwe jest wystąpienie zakłóceń oddechu lub inne szkody na zdrowiu.

- Zwracać uwagę na symbole materiałów niebezpiecznych i treść kart produktu środków do czyszczenia i dezynfekcji.
- Ubierać i nosić osobistą ochronę przepisaną przez producenta środków czyszczących i dezynfekujących.

6.2 Osobiste wyposażenie ochronne



6.3 Proces czyszczenia i dezynfekcji

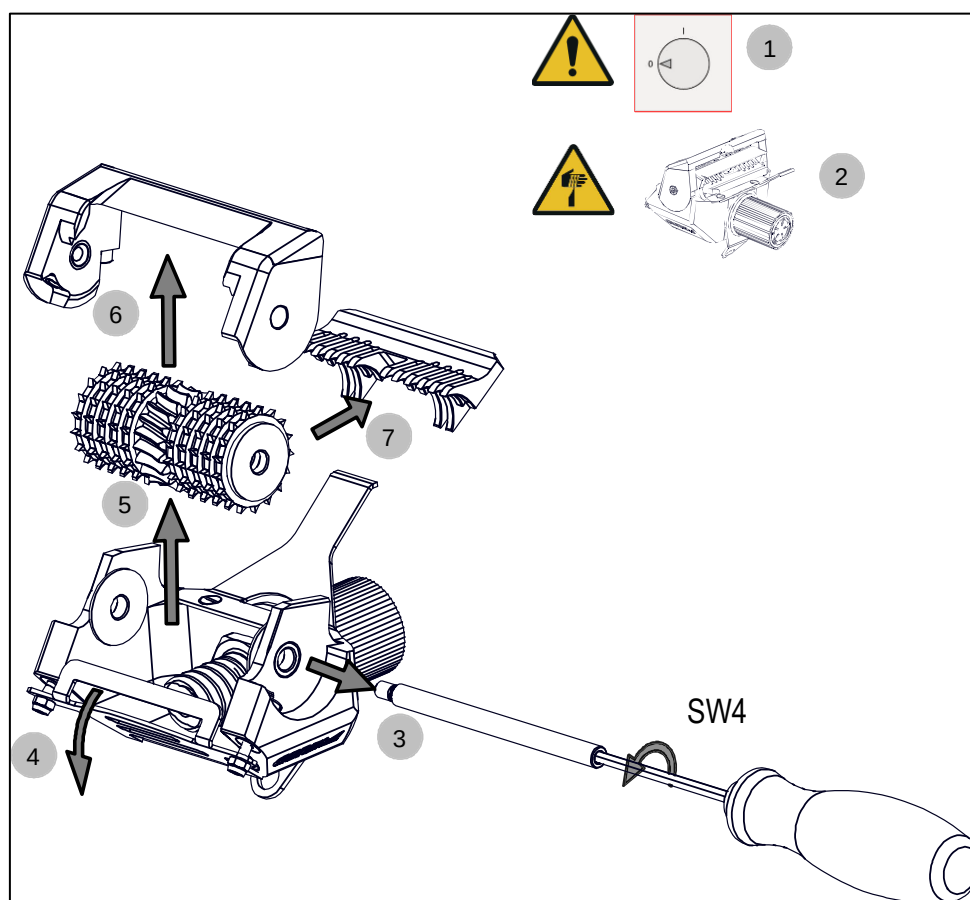
- Używać tylko środków czyszczących i dezynfekujących dopuszczonych do stosowania w przemyśle spożywczym.
 - Zważać na oznakownia produktów oraz opisy bezpieczeństwa i karty produktów zastosowanych środków.
 - Środki czyszczące i dezynfekujące składować w wydzielonym miejscu lub w odrębnym pomieszczeniu.
- Nie dopuszczać w żadnym przypadku do bezpośredniego kontaktu środków czyszczących i dezynfekujących z żywnością.

Uwaga!

Woda pod ciśnieniem może spowodować szkody.

Duże ciśnienie wody może uszkodzić uszczelki i elementy maszyny

- Nie używać myjek ciśnieniowych.
 - Posługiwać się jedynie wodą o ciśnieniu ≤ 6 bar.
- Zawsze ubierać odzież ochronną przepisaną przez producentów środków czyszczących i dezynfekujących.
 - Stawać tylko takie ścierki, szczotki i inny sprzęt, które są przeznaczone jedynie do czyszczenia.



Rys. 6-1 Czyszczenie maszyny

Etapy pracy	Detergenty i środki dezynfekujące	Pomoce
		
Czyszczenie zgrubne		
Usunąć resztki produktu	Woda pitna	skrobak z tworzywa, szpachelka z tworzywa, szczotka
Zdjąć drobne elementy	Woda pitna	szpachelka z tworzywa, szczotka, ew. również zmywarka do naczyń
Płukanie międzyoperacyjne		
	Woda pitna, max. 60°C zależnie od punktu rozmiękania tłuszczu, myjka niskociśnieniowa, spryskiwacz ręczny	

Etapy pracy	Detergenty i środki dezynfekujące	Pomoce
Czyszczenie dokładne		
Nanieść warstwę pianki, czas działania ok. 15 minut	2 – 4% Somplex odtłuszczacz 2 – 3% Ecolab P3-topax 19 2 – 3% Ecolab P3-topax 66 Ecolab P3-steril Powerfoam	spryskiwacz ręczny, szczotka, wanienka, czyste wilgotne ścierki
Splukiwanie	Woda pitna, max. 60°C	spryskiwacz ręczny, myjka niskociśnieniowa
Sprawdzić wizualnie stan czystości		
Czyszczenie kwaśne*¹ (zamiast czyszczenia dokładnego)		
Nanieść warstwę pianki, czas działania ok. 15 minut	3 – 6% P3-topax 56 3% P3-riskan, Somplex-Schaum sauer (kwaś-na pianka)	spryskiwacz ręczny, szczotka do usuwania złogów kamienia kotłowego
Płukanie	Woda pitna o temp. 50 - 60°C	myjka niskociśnieniowa, wąż z wodą
Sprawdzić wizualnie stan czystości		
Płukanie międzyoperacyjne		
	Woda pitna, max. 60°C, spryskiwacz ręczny, myjka niskociśnieniowa	
Dezynfekcja*²		
Zwilżyć powierzchnię, nanieść warstwę pianki. Czas oddziaływania zgodnie z kartą katalogową produktu. Temperatura roztworu ok. 15°C	1 – 2% Ecolab P3-topax 99 0,5 – 2% Ecolab P3-topax 91 1% TEGOL 2000 1% TEGOL IMC 1% Somplex	spryskiwacz ręczny, szczotka, wanienka, czysta wilgotna ścierka
Splukiwanie		
	Woda pitna, max. 60°C zależnie od punktu rozmiękania tłuszczu, spryskiwacz ręczny, myjka niskociśnieniowa	
Kontrola		
Sprawdzić wizualnie stan czystości, w razie potrzeby powtórzyć czyszczenie wzgl. dezynfekcję		
Suszenie		
Wytrzeć do sucha wzgl. osuszyć na powietrzu, zdemontowane elementy w miarę możliwości suszyć w niezmontowanym stanie.		

Etapy pracy	Detergenty i środki dezynfekujące	Pomoce
Konserwacja		
Naćzyć cieką warstwę	Olej pielęgnacyjny, olej do stosowania w przemyśle spożywczym	spryskiwacz ręczny, czysta ściereczka
Montaż		
Personel do montażu musi mieć czyste i wydezynfekowane ręce.		

- ¹ Czyszczenie kwaśne tworzyw wrażliwych na kwasy, takich jak POM (polioksymetyleny), PMMA (akryle) oraz części odlanych z metali zaleca się przeprowadzać nie częściej jak 1x co 2 – 6 tygodni.
- ² Po czyszczeniu i dezynfekcji należy zewnętrzne powierzchnie jedynie wysuszyć i pokryć cieką warstwą środka chroniącego przed oksydacją.

7 Przeglądy i konserwacja

W celu zapewnienia możliwie długiej żywotności oraz małego zużycia, maszynę należy regularnie sprawdzać i konserwować.

Obszar stołu warsztatowego używany do przeglądów i konserwacji musi być czysty i sprzątnięty.

Naprawy, przeglądy i konserwację mogą być wykonywane jedynie przez fachowy i upoważniony personel.

Gwarancja W przypadku pojawienia się w maszynie wad lub usterek w ustawowym okresie gwarancji, proszę zwrócić się do naszego Działu Sprzedaży. Adres i numer telefonu znajduje się w stopce wydawniczej na początku niniejszej instrukcji.

Należy używać oryginalnych części zamiennych lub części zamiennych zalecanych przez FREUND Maschinenfabrik.

7.1 Wytyczne bezpieczeństwa



OSTRZEŻENIE!

Ryzyko wypadków z powodu niedostatecznie wykwalifikowanego personelu.

Zagrożenie życia i poważne obrażenia ciała są możliwe.

- Urządzenie może być serwisowane, konserwowane i czyszczone wyłącznie przez wykwalifikowany personel oraz personel poinstruowany przez FREUND Maschinenfabrik.



OSTRZEŻENIE!

Elementy maszyny mają ostre krawędzie.

Zagrożenie ranami ciętymi.

- Nie chwytać w pobliżu poruszających się elementów maszyny.
- Nie dotykać bezpośrednio noża pierścieniowego.
- Dla własnego bezpieczeństwa ubierać rękawice ochronne.

7.2 Osobiste wyposażenie ochronne



7.3 Zalecane środki smarne

Do żałowania maszyny oferujemy BEZPŁATNY smar w następujących pojemnikach:

Wiązka handlowa	Numer pozycji
Pistolet do smarowania	028-100-006
1kg puszeki tłuszczu spożywczego	100-013-007
1l-butelka oleju Olej hydrauliczny do zespołu konserwacyjnego	047-004-004

Przy kontaktach z olejami i smarami przestrzegać odnośne przepisy BHP.

7.4 Plan konserwacji

Niektóre zabiegi konserwacyjne należy wykonać w określonych odstępach czasu.

Poniższa tabela podaje czynności i odstępy czasowe konserwacji. W razie potrzeby należy okresy konserwacji dostosować do aktualnych warunków pracy.



Więcej informacji na temat napraw i montażu znajdziecie Państwo pod FREUND Assistance.

Czasokres	Czynność konserwacyjna	Rozdział
Codziennie	Sprawdzenie stanu bezpieczeństwa przed przystąpieniem do pracy.	→ Rozdział <i>Codzienna kontrola bezpieczeństwa</i> Na stronie 28
	Sprawdzić zespół przygotowania powietrza.	→ Rozdział <i>Podłączenie zespołu przyłączeniowego</i> na stronie 26
W miarę potrzeby	Nóż wymienić	→ Instrukcja montażu w FA
Po każdych 250 godz. pracy maszyny	Koło ślimakowe sprawdzić.	→ Instrukcja montażu w FA.
	Luz kół walcowych sprawdzić	
Po każdych 500 godz. pracy maszyny	Dokonać przeglądu silnika pneumatycznego.	Zalecane jest zlecenie przeglądu serwisantowi fabryki FREUND.

7.5 Serwisowanie silnika pneumatycznego

Serwisowanie po ok. 500 godzinach pracy silnika

Zalecamy nie demontować silnika pneumatycznego we własnym zakresie, z uwagi na wynikające z tego konsekwencje reklamacyjne. Proszę zlecać wykonanie przeglądu serwisantowi fabryki FREUND Maschinenfabrik.

Za szkody wynikłe przez samodzielne naprawy, firma FREUND Maschinenfabrik nie ponosi żadnej odpowiedzialności.

7.6 Pakiety serwisowe

Firma FREUND Maschinenfabrik oferuje różne pakiety serwisowe, np. na przegląd i konserwację silnika pneumatycznego oraz wymianę niektórych części zużywających się (np. łożysk, lameli).

8 Usterki – możliwe przyczyny i ich usuwanie

Jeśli podczas użytkowania wystąpią błędy lub zakłócenia, można w tym rozdziale na podstawie konkretnych objawów znaleźć zalecany sposób naprawy.

W przypadku nieznaalezienia w poniższej tabeli danego błędu lub zakłócenia, prosimy skontaktować się z naszym Działem Sprzedaży. Adres i numer telefonu znajduje się w stopce wydawniczej na początku niniejszej instrukcji lub na stronie www.freund-germany.com.

8.1 Wytyczne bezpieczeństwa



OSTRZEŻENIE!

Ryzyko wypadków z powodu niedostatecznie wykwalifikowanego personelu.

Zagrożenie życia i poważne obrażenia ciała są możliwe.

- Urządzenie może być serwisowane, konserwowane i czyszczone wyłącznie przez wykwalifikowany personel oraz personel poinstruowany przez FREUND Maschinenfabrik.



OSTRZEŻENIE!

Elementy maszyny mają ostre krawędzie.

Zagrożenie ranami ciętymi.

- Nie chwytać w pobliże poruszających się elementów maszyny.
- Nie dotykać bezpośrednio noża pierścieniowego.
- Dla własnego bezpieczeństwa ubierać rękawice ochronne.

8.2 Osobiste wyposażenie ochronne



8.3 Przegląd możliwych usterek

Usterka	Możliwa przyczyna	Usuwanie
Maszyna nie pracuje względnie zatrzymuje się podczas pracy.	Brak sprężonego powietrza	Sprawdzić czy dopływ sprężonego powietrza jest całkowicie otwarty.
		Sprawdzić czy jest prawidłowo nastawiony zespół przygotowania powietrza → Rozdział Kapitel Podłączenie zespołu przyłączeniowego na stronie 26. Maszyna jest przeznaczona do napędu powietrzem sprężonym o ciśnieniu 6 bar
	Uszkodzenie węży ciśnieniowych lub błędne połączenie	Sprawdzić wszystkie przewody ciśnieniowe i wszystkie złącza..
	Zanieczyszczenia w obudowie wałków zębatych.	Sprawdzić czy wałki zębate obracają się swobodnie.
		Wyczyścić maszynę, a w szczególności elementy napędowe i obrotowe.
	Niesprawny silnik lub elementy przekładni.	Przekazać kompletny silnik pneumatyczny do fabryki FREUND w celu sprawdzenia.
Maszyna „nie ciągnie“.	Uszkodzony silnik lub przekładnia.	Przekazać kompletny silnik pneumatyczny i głowicę do fabryki FREUND w celu sprawdzenia.
	Zużyte łopatkki wirnika.	
	Zanieczyszczenia w obudowie wałków zębatych.	Sprawdzić czy wałki zębate obracają się swobodnie.
		Wyczyścić maszynę, a w szczególności elementy napędowe i obrotowe.
	Za niskie ciśnienie sprężonego powietrza.	Sprawdzić czy dopływ sprężonego powietrza jest całkowicie otwarty.
		Sprawdzić wewnętrzną średnicę węża zasilającego.
		Sprawdzić długość węża zasilającego. Przy zbyt długich przewodach spada dopływ sprężonego powietrza.

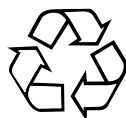
Usterka	Możliwa przyczyna	Usuwanie
Maszyna „nie ciągnie“	Za niskie ciśnienie powietrza sprężonego.	Sprawdzić czy jest prawidłowo nastawiony zespół przygotowania powietrza → Rozdział <i>Kapitel Podłączenie zespołu przyłączeniowego</i> auf Seite 26. Maszyna jest przeznaczona do napędu powietrzem sprężonym o ciśnieniu 6 bar. Sprawdzić właściwe ustawienie zespołu przygotowania powietrza → Rozdział <i>Podłączenie zespołu przyłączeniowego</i> na stronie 26
	Tłumik zabrudzony.	Wypłukać tłumik w czystej wodzie. W miarę potrzeby tłumik wymienić – Instrukcja Montażu w FA..
Dźwignia spustowa ciężko chodzi lub nie daje się uruchomić	Sprężyna zaworu pękła.	Wymienić sprężynę zaworu i/lub zawór.
	Zawór zanieczyszczony i/lub zablokowany.	Oczyszczyć zawór.
Maszyna źle tnje lub nie chce nacinać / maszyna blokuje się w materiale.	Nóż został odwrotnie założony.	Założyć nóż ostrzem do przodu.
	Nóż jest tępy.	Wymienić nóż → Załącznik.
	Nie założono noża.	Założyć nóż. →Załącznik
	Kąt przyłożenia maszyny jest za duży.	Maszynę przykładać do produktu poziomo → Załącznik.
Duże zużycie koła ślimakowego i zgarniacza.	Zużyte łożyskowanie wałków zębatych i/lub osi.	Wymienić zużyte elementy → Instrukcja montażu w FA.
Głośna praca	Przekładnia uszkodzona lub zużyta.	Przesłać kompletną maszynę do fabryki FREUND w celu sprawdzenia.

9 Złomowanie i recykling

Złomowanie maszyny należy wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami kraju, w którym jest złomowana maszyna.

Informacje Uzupełniające informacje o użytych w maszynie materiałach i ich złomowaniu można uzyskać w naszym Biurze Sprzedaży. Adres oraz numer telefonu podany jest w stopce redakcyjnej na początku niniejszej instrukcji.

9.1 Demontaż i złomowanie maszyny

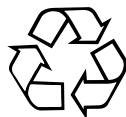


Wszystkie wycofane z użytku maszyny zawierają materiały, które można przekazać do składnic złomu i recyklingu.

Przy złomowaniu należy przestrzegać regionalnych i lokalnych przepisów o ochronie środowiska.

1. Odłączyć od maszyny wszystkie przyłącza i przewody zasilające.
2. Całkowicie zdemontować maszynę.
3. Posortować wszystkie materiały według ich rodzaju.
4. Stary olej oraz zaolejone elementy i tworzywa złomować według obowiązujących przepisów ochrony środowiska.
5. Do recyklingu i złomowania przekazywać jedynie posortowane gatunkami tworzywa konstrukcyjne.
6. Odpady specjalne przekazywać do lokalnego składowiska odpadów specjalnych.

9.2 Złomowanie opakowań



We wszystkich opakowaniach firmy FREUND Maschinenfabrik stosowane są przyjazne dla środowiska materiały opakunkowe, które można bez zastrzeżeń zużytkować powrotnie.

Te materiały opakunkowe można złomować w normalnym systemie wywozu śmieci lub przekazać do recyklingu.

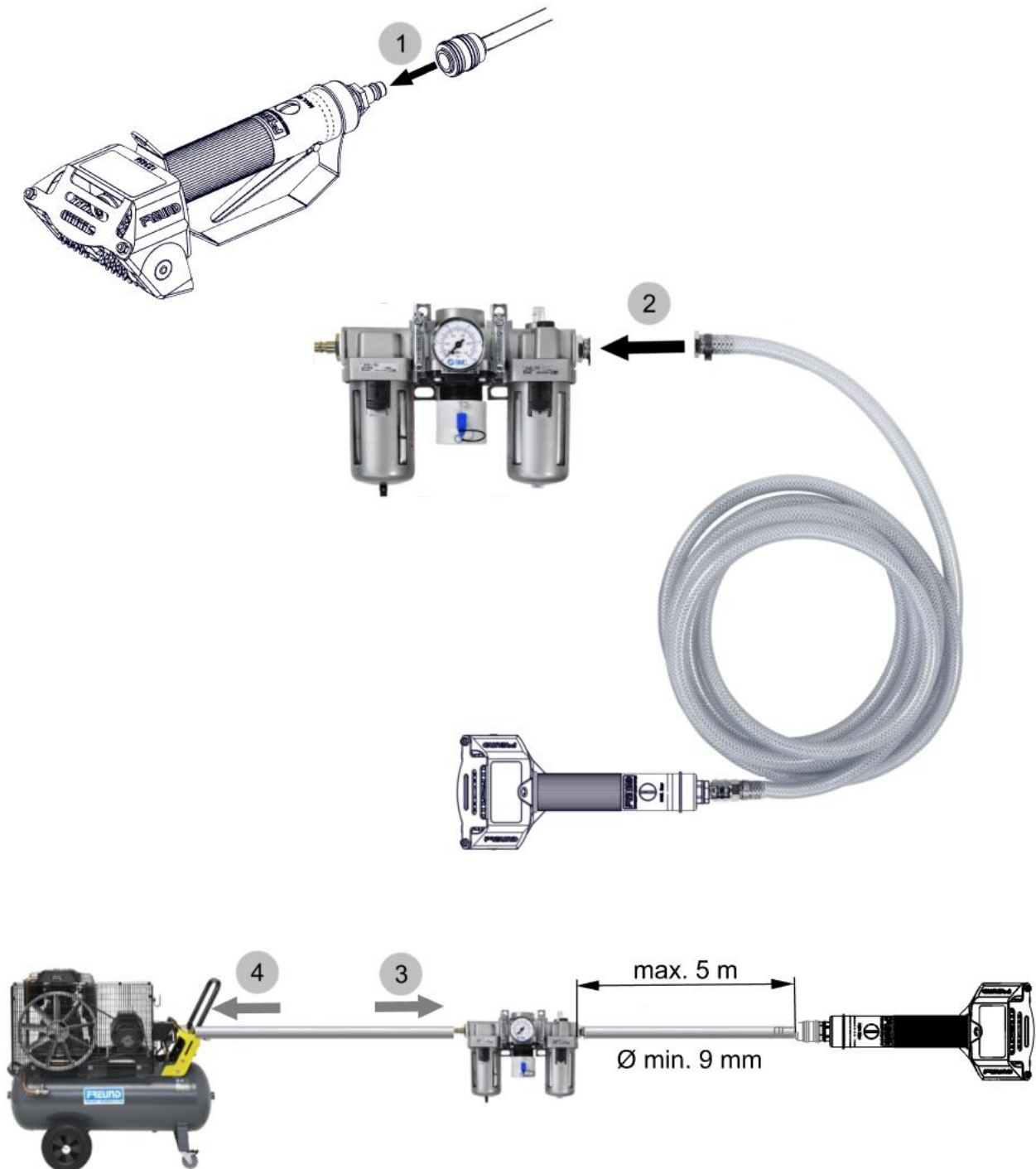


TIN-013183



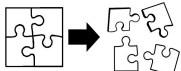
4.4

1 / 1



TIN-013183 -000

Erklärung der Symbole siehe Betriebsanleitung Kap.1 / *Explanations of symbols see operating manual chp. 1*



Demontage
Disassembly



Montage
Assembly



Betriebsanleitung beachten
Pay attention to operating manual



Montageanleitung
Assembly instructions



Werkzeugsatz
Toolkit



TIN-013195



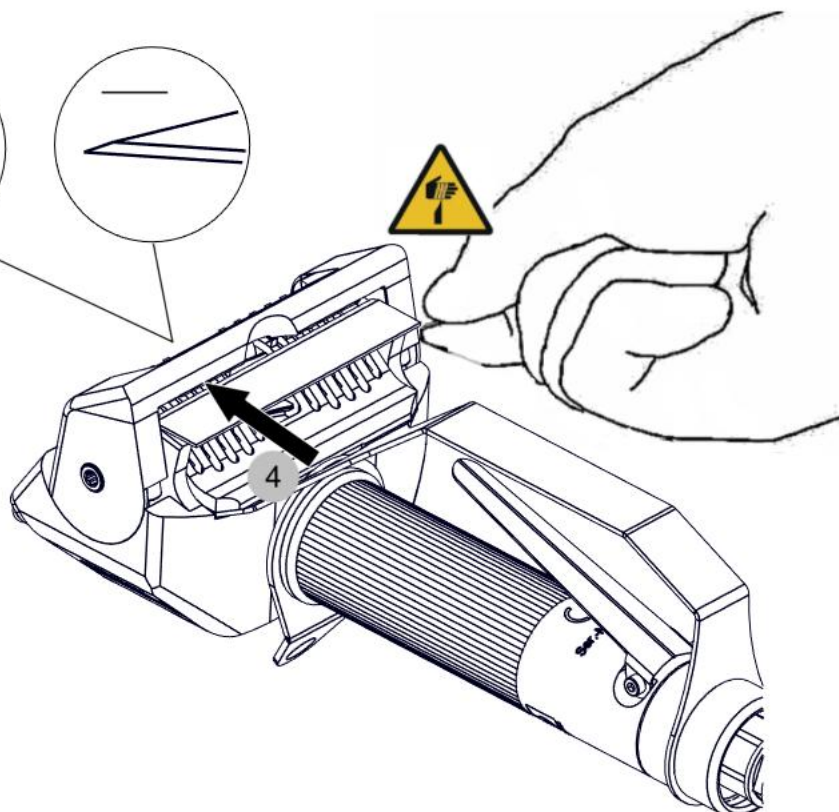
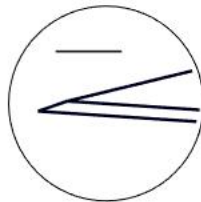
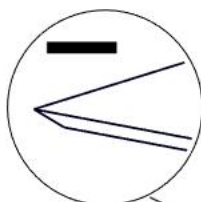
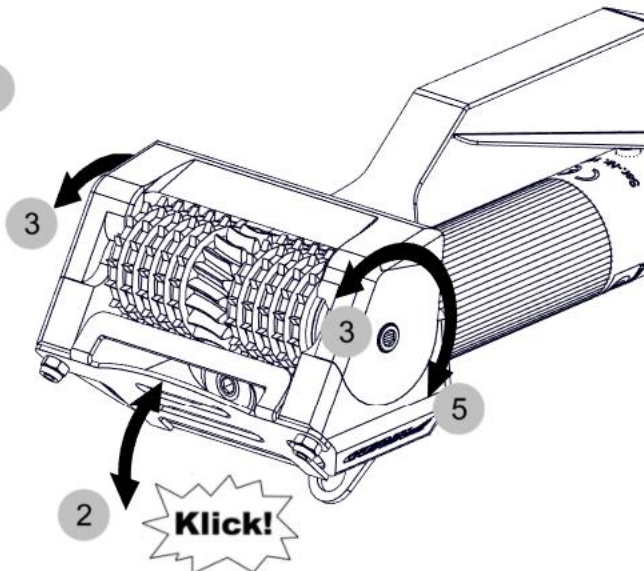
4.5



1 / 1

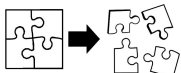


1



TIN-013195 -000

Erklärung der Symbole siehe Betriebsanleitung Kap.1 / *Explanations of symbols see operating manual chp. 1*



Demontage
Disassembly



Montage
Assembly



Betriebsanleitung beachten
Pay attention to operating manual



Montageanleitung
Assembly instructions



Werkzeugsatz
Toolkit

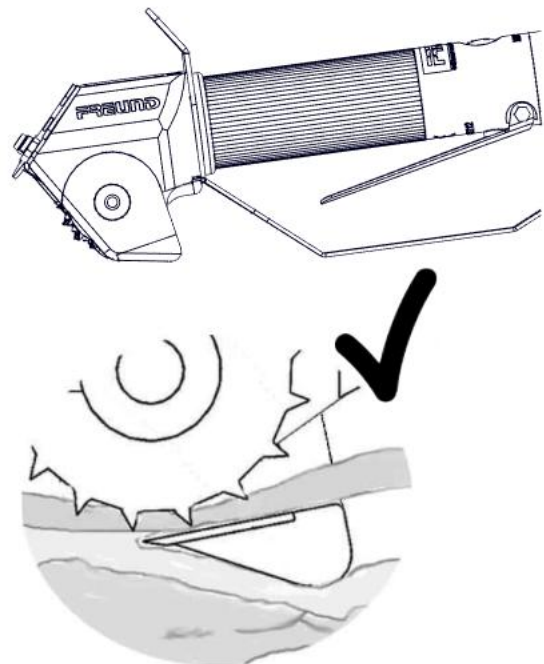
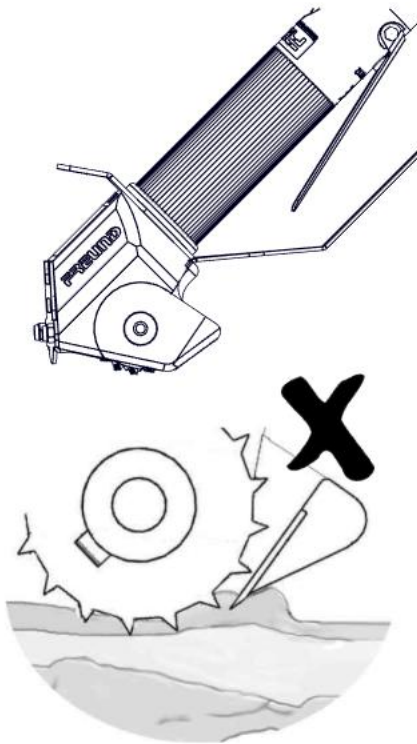
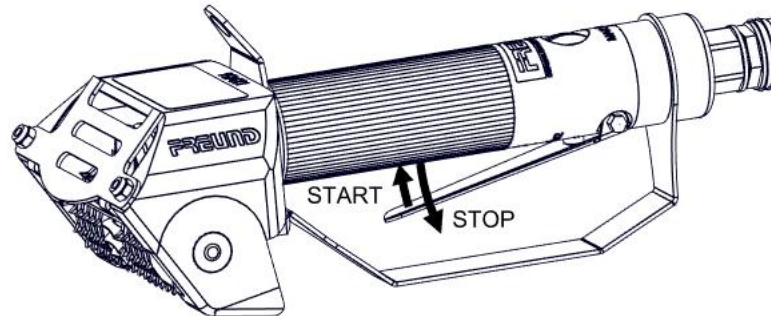


TIN-013204



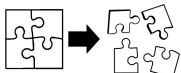
5.4

1 / 1



TIN-013204 -000

Erklärung der Symbole siehe Betriebsanleitung Kap.1 / *Explanations of symbols see operating manual chp. 1*



Demontage
Disassembly



Montage
Assembly



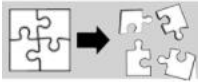
Betriebsanleitung beachten
Pay attention to operating manual



Montageanleitung
Assembly instructions



Werkzeugsatz
Toolkit



1-9

TIN-013264

10-18



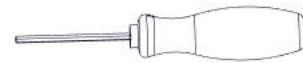
1 / 1



 7.6



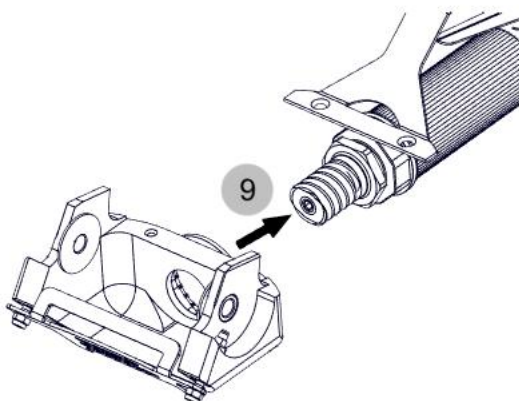
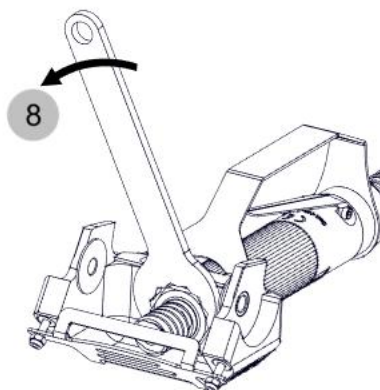
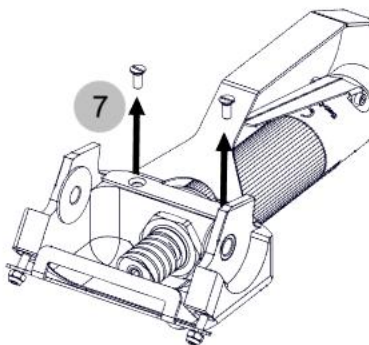
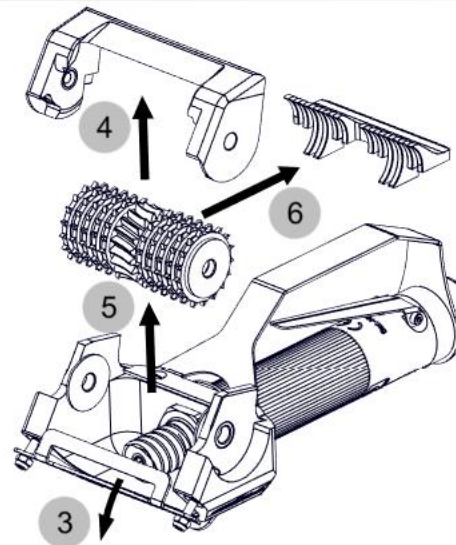
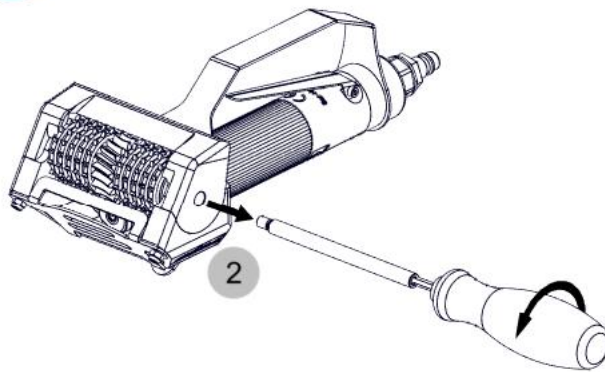
180-001-037 (SW30)



100-009-031 (SW4)



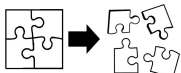
1



10-18 = (9 → 1)

TIN-013264 -001

Erklärung der Symbole siehe Betriebsanleitung Kap.1 / *Explanations of symbols see operating manual chp. 1*



Demontage
Disassembly



Montage
Assembly



Betriebsanleitung beachten
Pay attention to operating manual



Montageanleitung
Assembly instructions



Werkzeugsatz
Toolkit

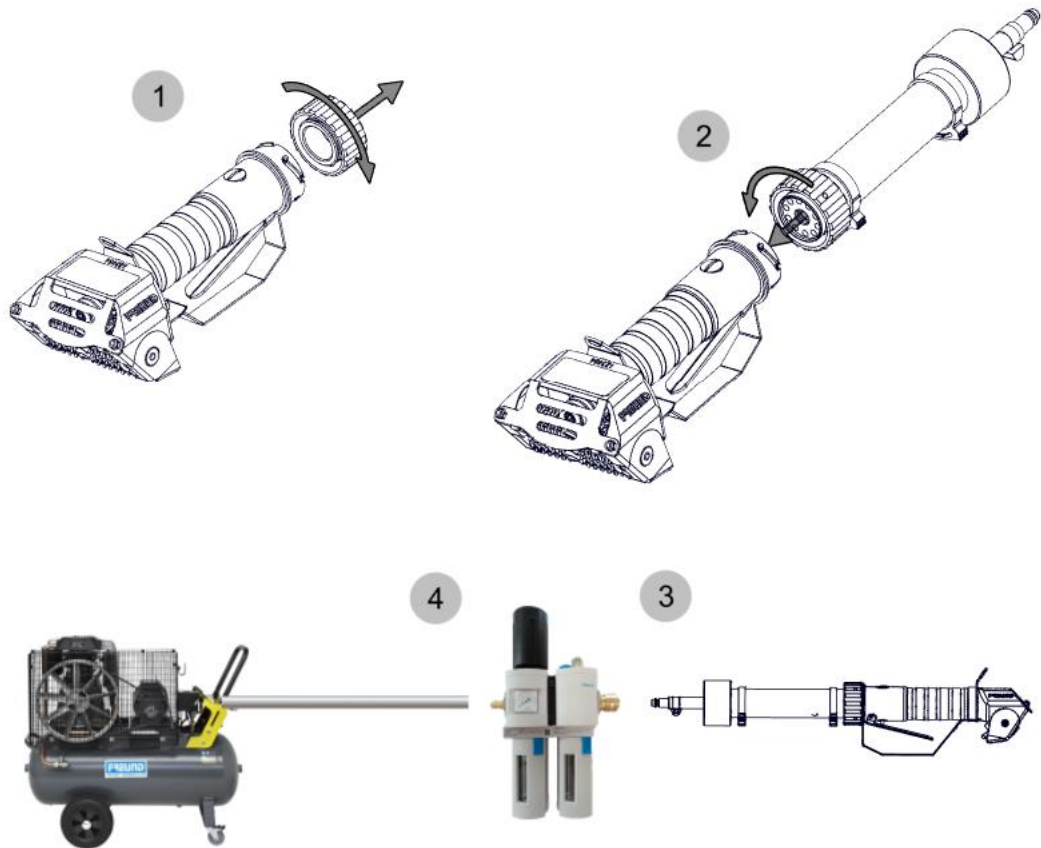


TIN-013812



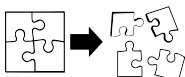
4.4

1 / 1

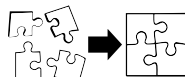


TIN-013812 -000

Erklärung der Symbole siehe Betriebsanleitung Kap.1 / *Explanations of symbols see operating manual chp. 1*



Demontage
Disassembly



Montage
Assembly



Betriebsanleitung beachten
*Pay attention to operating
manual*



Montageanleitung
Assembly instructions



Werkzeugsatz
Toolkit

www.freund-germany.com

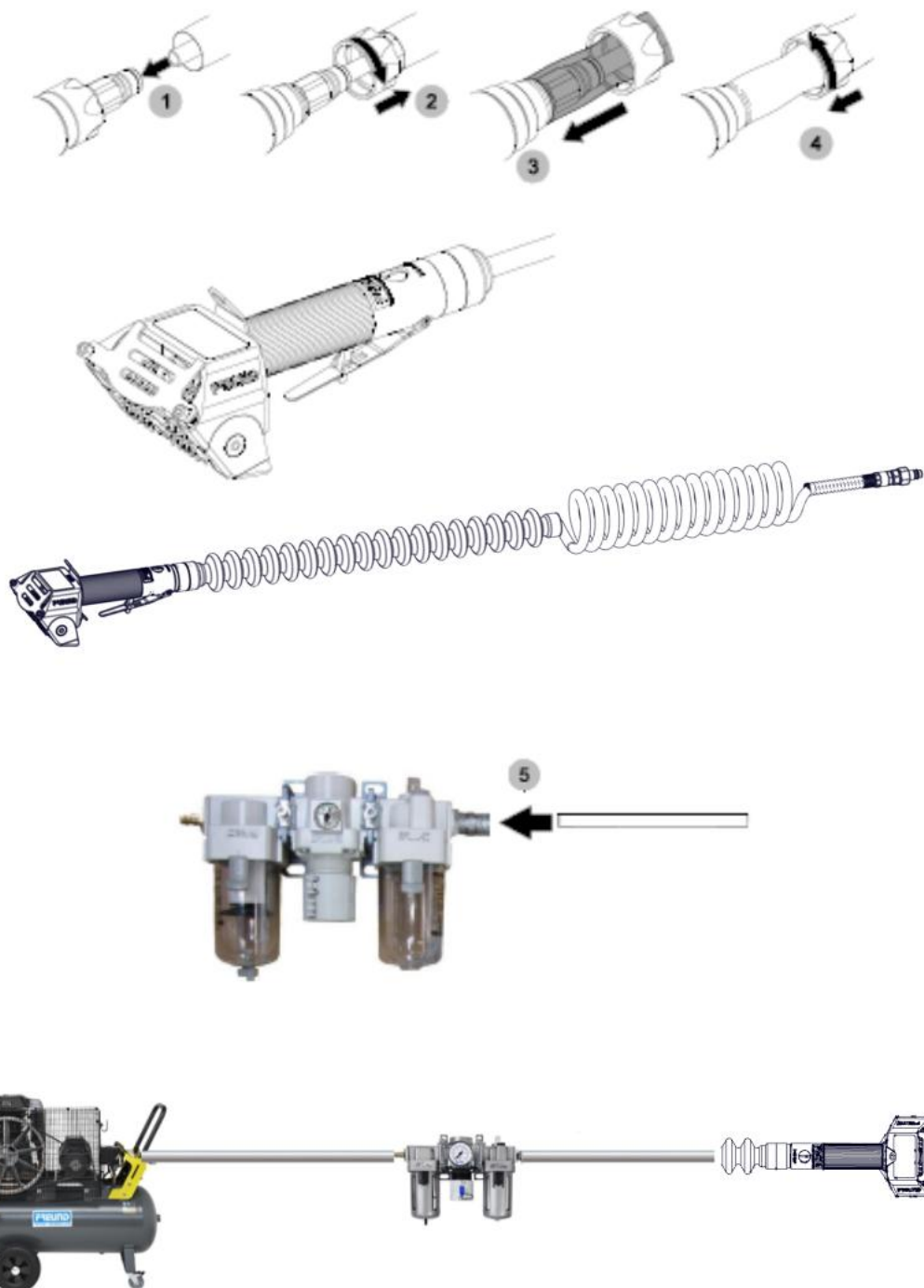


TIN-014012



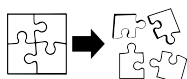
4.4

1 / 1

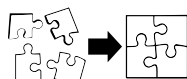


TIN-014012 -000

Erklärung der Symbole siehe Betriebsanleitung Kap.1 / *Explanations of symbols see operating manual chp. 1*



Demontage
Disassembly



Montage
Assembly



Betriebsanleitung beachten
Pay attention to operating manual



Montageanleitung
Assembly instructions



Werkzeugsatz
Toolkit

www.freund-germany.com