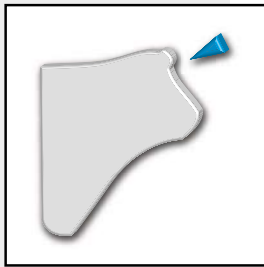
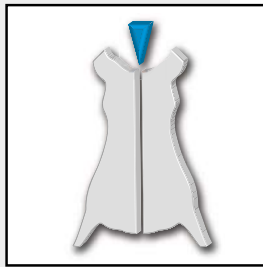


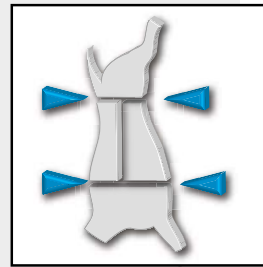
TRADYCJA + INNOWACJA = PRZYSZŁOŚĆ



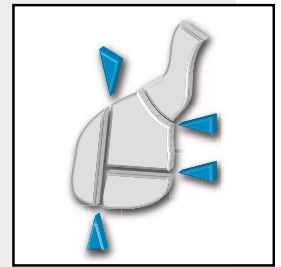
OGŁUSZANIE



UBÓJ



ROZBIÓR
WSTĘPNY TUSZY



DOKŁADNY
ROZBIÓR TUSZY



KATALOG PRODUKTÓW
2026



www.freund-germany.com



TRADYCJA + INNOWACJA = PRZYSZŁOŚĆ

XVIII wiek SOLINGEN

Praca w firmie produkującej noże i sztucze w Solingen (Bart & Wald).



© Stadtarchiv Solingen

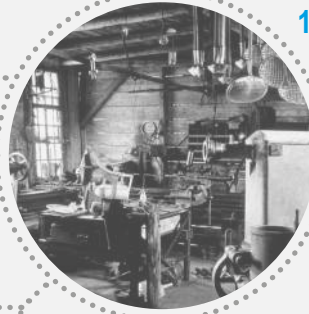
XIX wiek WUPPERTAL

Pierwsza wzmianka o kuźni w Wuppertalu.



1928 PADERBORN

Walter Freund rejestruje swój zakład obróbki metalu w Paderborn jako zakład produkujący noże, szlifierki i narzędzia rzeźnicze.



1965

Reinhard Freund buduje nowoczesny budynek fabryczny przy Schulze-Delitzsch-Straße w Paderborn.



1990

Budynek biurowy zostaje rozbudowany o jedno piętro.

1992

Jednoosobowa działalność gospodarcza staje się spółką komandytową. **Robert Freund** jest pierwszym dyrektorem zarządzającym.

2001

Rozbudowa hali w celu utworzenia większej przestrzeni roboczej i lepszych procesów pracy.

2022

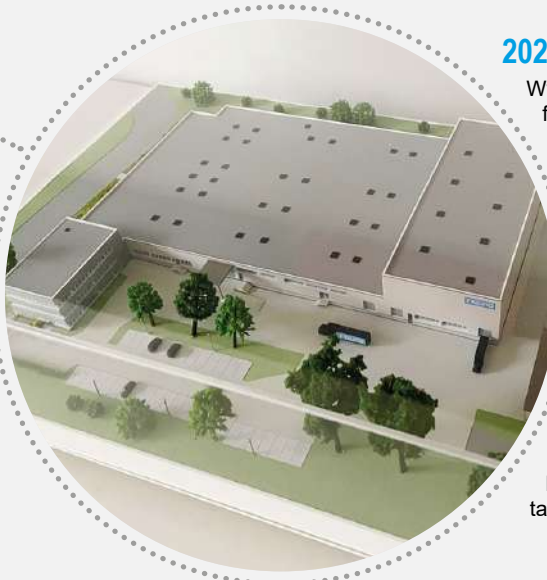
Wyznaczenie lokalizacji nowej inteligentnej fabryki, zabezpieczenie finansowania i rozpoczęcie ogólnego planowania przekształcenia/renowacji.

2023

Trwają szczegółowe prace nad planowaniem infrastruktury. Trwają prace remontowe podłóg w halach oraz wymiana rurociągów podziemnych.

2024

Rozpoczęto zarządzanie projektem i kolejną fazę renowacji/przebudowy, a także planowanie relokacji.



NOWA LOKALIZACJA >> NOWE MOŻLIWOŚCI W INTELIGENTNEJ FABRYCE

Szanowni Klienci, Partnerzy i Przyjaciele fabryki maszyn FREUND!

Nasza podróż rozpoczęła nowy rozdział!

W nowej lokalizacji budujemy pomosty między wieloletnim rzemiosłem inżynierii mechanicznej a cyfrową inteligencją Przemysłu 4.0.

Krok ten stanowi istotną część naszego ciągłego rozwoju oraz zaangażowania w innowacyjność i jakość.

FREUND Maschinenfabrik od zawsze jest synonimem najwyższej precyzji i niezawodności w branży budowy maszyn. Nasza filozofia opiera się na dążeniu do doskonałości i przekonaniu, że postęp osiąga się poprzez ciągłe doskonalenie. Nowa inteligentna fabryka pozwala nam integrować nowoczesne technologie i inteligentne procesy produkcyjne, aby oferować Państwu jeszcze lepsze produkty i usługi.

W naszej nowej inteligentnej fabryce nie tylko zwiększamy nasze moce produkcyjne, ale także wykorzystujemy zalety automatyzacji, analizy danych i sieci.

Dzięki temu możemy pracować wydajniej, szybciej reagować na zmiany rynkowe i opracowywać rozwiązania dostosowane do Państwa potrzeb.

Jesteśmy przekonani, że pomoże nam to w dalszym realizacji naszej wizji zrównoważonego wzrostu i postępu technologicznego.

Serdecznie dziękujemy za zaufanie, jakim obdarzyli Państwo FREUND Maschinenfabrik.

Państwa wsparcie pozwala nam wspólnie realizować tę znaczącą zmianę.

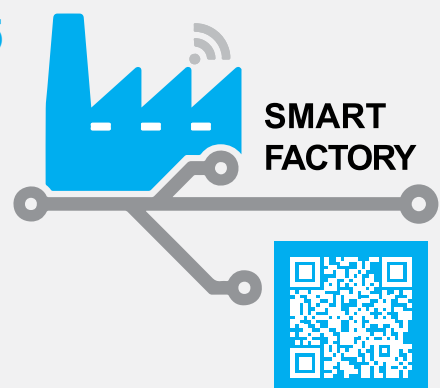
Serdecznie witamy w naszej nowej siedzibie i cieszymy się, że możemy wspólnie z Państwem kształtować przyszłość budowy maszyn!

Z serdecznymi pozdrowieniami

Zespół fabryki maszyn FREUND



2025



"Rozbudowujemy naszą nową inteligentną fabrykę, aby poprawić jakość naszych usług dla Państwa!"

Robert Freund



OGŁUSZENIE

OGŁUSZENIE



SPIS TREŚCI



Poganianie

6-7

W procesie uboju prawidłowe ogłuszenie odgrywa bardzo ważną rolę.

Istotne jest, aby spełnić wymagania etyczne dotyczące dobrostanu zwierząt, przestrzegać zrównoważonych praktyk ekonomicznych i zapewnić optymalną jakość mięsa. FREUND oferuje w tym zakresie idealne rozwiązanie w postaci kompleksowej gamy produktów do elektrycznego ogłuszania za pomocą stałego prądu o wysokiej częstotliwości lub stałego napięcia.

Programowalne urządzenia do ogłuszania z funkcją rejestrowania umożliwiającą śledzenie procesu i odpowiednie kleszcze do ogłuszania zwierząt o każdej wielkości zapewniają wydajny ubój.

Dział wsparcia FREUND wspiera użytkowników za pomocą kompetentnych porad we wszystkich kwestiach dotyczących produktów.



Ogłuszanie

8-33

▶ Kleszcze	8-11
▶ Urządzenia do ogłuszania i akcesoria	12-23
▶ Aparaty ubojowe	24
▶ Kompresory powietrza	24-25
▶ SCHERMER Aparaty ubojowe / akcesoria	26-31
▶ Naboje	32-33

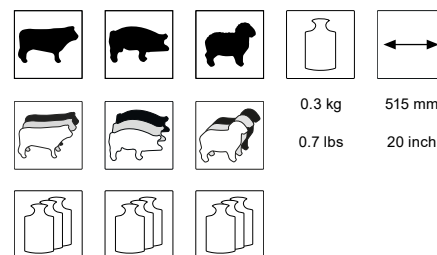
MOVIT-M

Poganiacz bydła / przyrząd do poganiania



Klepek do skutecznego i zgodnego z zasadami dobrostanu zwierząt poganiania bydła:

- poganianie bez bólu: bez elektrowstrząsów, bez ostrych punktów
- nagły hałas i dotyk wywołują instynkt ucieczki
- ograniczenie ryzyka krwawień i śmierci zwierząt
- poganiacz bydła MOVIT-M spełnia obowiązujące wymogi w zakresie ochrony zwierząt



KAWE 8001

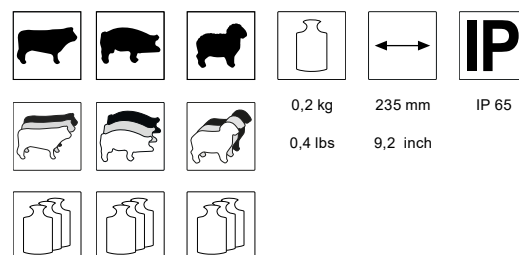
Poganiacz bydła (elektroniczny)



Elektroniczny poganiacz bydła do skutecznego poganiania bydła:

- sterowanie elektroniczno-mechaniczne
- zasilany bateriami (2 ogniwa mono 1,5 V)*
- układ elektroniczny niewymagający konserwacji
- obudowa z wytrzymałego tworzywa sztucznego

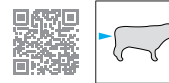
*Ze względu na przepisy transportowe nie są objęte zakresem dostawy



► Niedopuszczalne do stosowania w zakładach państw członkowskich Wspólnoty Europejskiej (niemieckie rozporządzenie w sprawie ochrony zwierząt podczas ich uśmiercania i uboju TierSchlV 1099 z dnia 01.03.2013 r.)

KAWE 21

Poganiacz bydła (elektroniczny)



Elektroniczny poganiacz bydła do skutecznego i zgodnego z zasadami dobrostanu zwierząt poganiania bydła:

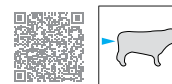
- automatyczne wyłączenie impulsów prądu po 1 sekundzie
- sterowanie elektroniczne, brak zużycia mechanicznego
- zasilany bateriami (2 ogniwa mono 1,5 V)*
- wyświetlacz optyczny
- układ elektroniczny niewymagający konserwacji
- obudowa z wytrzymałego tworzywa sztucznego
- poganiacz bydła KAWE 21 spełnia obowiązujące wymogi w zakresie ochrony zwierząt

*Ze względu na przepisy transportowe nie są objęte zakresem dostawy

			0,4 kg	270 mm	IP 65
			0,9 lbs	10,6 inch	

EXTENSION ROD / VERLÄNGERUNGSSTAB

Pręt przedłużający do poganiacza KAWE 21 / KAWE 8001



- zwiększa zasięg użytkownika
- bezproblemowe mocowanie
- kompatybilny z poganiaczami KAWE 8001 i KAWE 21
- z wytrzymałego tworzywa sztucznego

			0,2 kg	760 mm	
			0,4 lbs	30 inch	

STUN-TONG-EP STEEL

Kleszcze do ogłuszania prądem elektrycznym



Kleszcze do ogłuszania prądem elektrycznym do ogłuszania trzody z przyłożeniem elektrod do głowy

- elektrody kleszczy zapewniają lepszy kontakt ze skórą i zapobiegają ześlizgnięciu się urządzenia
- system szybkiej wymiany elektrod
- stabilna konstrukcja ze stali szlachetnej ** INOX / nierdzewna **
- wytrzymały przegub obrotowy
- antypoślizgowy uchwyt
- odporny na zużycie kabel spiralny SK



3.2 kg

7 lbs



STUN-TONG-EA STEEL

Kleszcze do ogłuszania prądem elektrycznym



Kleszcze do ogłuszania prądem elektrycznym do ogłuszania owiec, jagniąt i kóz:

- specjalne elektrody owcze zapewniają lepszy kontakt ze skórą i zapobiegają ześlizgnięciu się urządzenia
- bardzo długie kleszcze zapewniają optymalny kontakt ze skórą
- system szybkiej wymiany elektrod
- stabilna konstrukcja ze stali szlachetnej ** INOX / nierdzewna **
- wytrzymały przegub obrotowy
- antypoślizgowy uchwyt
- odporny na zużycie kabel spiralny SK



3.2 kg

7 lbs



STUN-TONG-ES STEEL

Kleszcze do ogłuszania prądem elektrycznym



Kleszcze do ogłuszania prądem elektrycznym do ogłuszania trzody i macior:

- z elektrodami sześciokątnymi
- system szybkiej wymiany elektrod
- duża szerokość otworu do ogłuszania przez przyłożenie elektrod do głowy i serca
- kanciasty, ergonomiczny uchwyt
- stabilna konstrukcja ze stali szlachetnej ** INOX / nierdzewna **
- odporny na zużycie kabel spiralny



3.5 kg

7.7 lbs



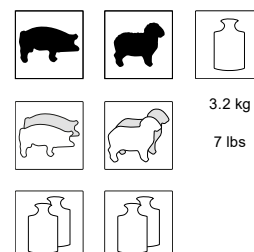
STUN-TONG-EPP2

Kleszcze do ogłuszania prądem elektrycznym (pneumatyczne)



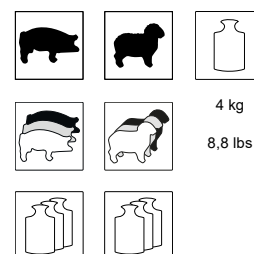
Kleszcze do ogłuszania prądem elektrycznym, pneumatyczne:

- możliwość integracji urządzenia do ogłuszania w pułapce lub w urządzeniu do unieruchamiania
- system szybkiej wymiany elektrod
- znaczne odciążenie użytkownika dzięki otwieraniu i zamykaniu napędzanemu pneumatycznie



STUN-TONG-EPP3

Kleszcze do ogłuszania prądem elektrycznym (pneumatyczne)



Do ogłuszania w pułapce lub w urządzeniu do unieruchamiania świń i owiec:

- łatwe i bezpieczne zastosowanie
- możliwość ustawienia 2 wielkości:
 - ▶ dla świni/owiec
 - ▶ dla macior
- znaczne odciążenie użytkownika dzięki zamykaniu napędzanemu pneumatycznie i mechanizmowi sprężynowemu (dostępny opcjonalnie)
- innowacyjny stop materiałowy elektrody zapewniający optymalny przepływ prądu i znacznie większą trwałość
- przygotowany do zastosowania z urządzeniem do ogłuszania serii F i E w połączeniu ze skrzynką sterowniczą interfejsu
- możliwe zastosowanie w połączeniu z manualną lub automatyczną elektrodą przykładaną do serca

OPCJONALNIE:

- ▶ Elektrody z długim kolcem do owiec i loch



- ▶ F3-1,6N mechanizm sprężyny z przedłużaczem kablowym 1,6 m



ZK-1

Kleszcze do ogłuszania prądem elektrycznym



- nóżki z tworzywa sztucznego
- większy kąt otwarcia dzięki przedłużonym nóżkom do łączonego ogłuszania sercowo-mózgowego w boksach
- kabel spiralny
- wtyczka CEE



3,8 kg

8,4 lbs



ZK-2

Kleszcze do ogłuszania prądem elektrycznym (standardowe)



- nóżki z tworzywa sztucznego
- większy kąt otwarcia do łączonego ogłuszania sercowo-mózgowego w boksach
- kabel spiralny



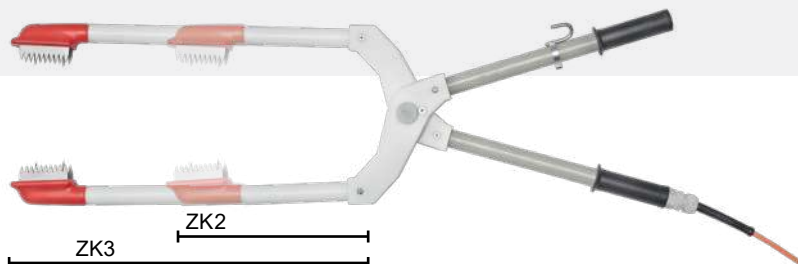
3,6 kg

7,9 lbs



ZK-3

Kleszcze do ogłuszania prądem elektrycznym



- nóżki z tworzywa sztucznego
- większy kąt otwarcia dzięki przedłużonym nóżkom do łączonego ogłuszania sercowo-mózgowego w boksach
- kabel spiralny

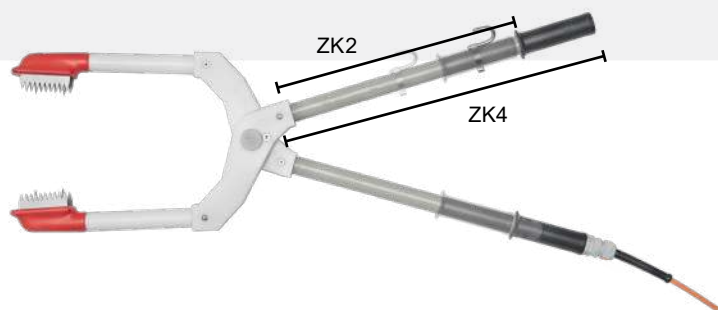


4 kg

8,8 lbs

ZK-4

Kleszcze do ogłuszania prądem elektrycznym



- nóżki z tworzywa sztucznego
- wydłużone uchwyty
- większy kąt otwarcia do łączonego ogłuszania sercowo-mózgowego w boksach
- kabel spiralny



3,8 kg

8,4 lbs

Z-KT

Kleszcze do ogłuszania prądem elektrycznym



- nóżki z tworzywa sztucznego
- kabel spiralny



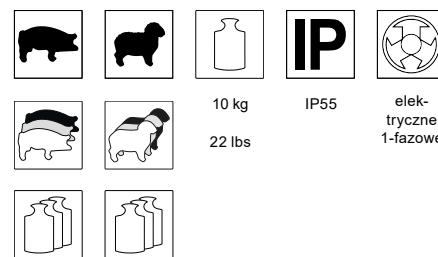
4 kg

8,8 lbs



STUN-F6

Urządzenie do ogłuszania dla rzemiosła i średnich przedsiębiorstw



*Ilustracja pogłówna



*Ilustracje przedstawiają przykłady informacji wyświetlanych na ekranie

- wydajne urządzenie do ogłuszania zwierząt o stałym natężeniu prądu lub napięciu i zmiennej częstotliwości, przeznaczone do ogłuszania zwierząt w zagrodach w małych i średnich gospodarstwach.
- interfejs USB/LAN/WLAN do transmisji danych/parametrów
- wstępnie zainstalowane programy ogłuszające, które w razie potrzeby można rozszerzyć do 25 programów ogłuszających
- wstępnie zdefiniowany parametr ogłuszający do optymalnego ogłuszania i możliwie jak najlepszej jakości mięsa, na żądanie możliwość indywidualnego dostosowania
- na żądanie klienta możliwe jest zdalne ustawienie parametrów urządzenia
- odpowiada obowiązującym przepisom prawnym i normatywnym:
 - obowiązujące ROZPORZĄDZENIE RADY (WE) nr 1099/2009 z dnia 24 września 2009 r. w sprawie ochrony zwierząt podczas ich uśmiercania
 - rozporządzenie w sprawie ochrony zwierząt w zakresie uboju lub uśmiercania oraz rozporządzenie Rady (WE) nr 1099/2009 (ustawa o ochronie zwierząt podczas ich uśmiercania i uboju)
 - dyrektywa niskonapięciowa UE
 - odpowiednie przepisy VDE
- ekran dotykowy o wysokiej rozdzielczości do wprowadzania ustawień i wyświetlacz kluczowych parametrów podczas ogłuszania
- Złącze do zewnętrznej trójkolorowej lampki sygnalizacyjnej
- szybki wzrost prądu do 3,0 A
- wewnętrzna przestrzeń magazynowa na ok. 1,2 miliona środków znieczulających
- zintegrowany licznik sztuk (aktualizowany codziennie)
- niezawodny, przemysłowy transformator elektroniczny
- łatwa instalacja i obsługa dla użytkownika
- obudowa z tworzywa sztucznego z uchwytem do przenoszenia i uchwytem ściennym

SCHERMER STUN PORTAL

Serwer www do rejestrowania danych i zdalnej parametryzacji (dla serii STUN-F)



www.schermer-stun-portal.com



SCHERMER STUN-Portal

device: English log off

from: 25.01.2024 to: TT.MM.JJJ

show failures only

PDF print daily tab

PDF-report complete

PDF-report (single)

total count	no of stun per day	point in time	program	head current	head time	heart current	heart time
651	1	25.01.2024, 12:22:21	25	1,35 A	6,00 s	0,80 A	2,00 s
652	2	25.01.2024, 12:22:28	25	1,35 A	6,00 s	0,80 A	2,00 s
653	3	25.01.2024, 12:22:38	25	1,35 A	6,00 s	0,80 A	2,00 s
654	4	25.01.2024, 12:22:45	25	1,35 A	6,00 s	0,80 A	2,00 s
655	5	25.01.2024, 12:22:52	25	1,35 A	6,00 s	0,80 A	2,00 s
656	6	25.01.2024, 12:22:59	25	1,35 A	6,00 s	0,80 A	2,00 s
657	7	25.01.2024, 12:23:06	25	1,35 A	6,00 s	0,80 A	2,00 s
658	8	25.01.2024, 12:23:13	25	1,35 A	6,00 s	0,80 A	2,00 s
659	9	25.01.2024, 12:23:20	25	1,35 A	6,00 s	0,80 A	2,00 s
660	10	25.01.2024, 12:23:27	25	1,35 A	6,00 s	0,80 A	2,00 s
661	11	25.01.2024, 12:23:34	25	1,35 A	6,00 s	0,80 A	2,00 s
662	12	25.01.2024, 12:23:40	25	1,35 A	6,00 s	0,80 A	2,00 s
663	13	25.01.2024, 12:23:47	25	1,35 A	6,00 s	0,80 A	2,00 s

Stun (A) / Spannung (V) / Frequenz (Hz)

Stun (A) / Spannung (V) / Frequenz (Hz)

Widok codziennej tabeli do wydruku w formacie PDF

daily tab:

stuns:	13
stuns ok:	12
stuns error:	1
error rate in %:	7,6%

▲ ilustracja przedstawia przykład codziennych statystyk z wykonanych procesów ogłuszania

► ilustracja przedstawia wyciąg z raportu dotyczącego wykonanych procesów ogłuszania

SCHERMER
STUNNER EXPERTS SINCE 1896

A BRAND OF
FREUND
GERMAN QUALITY SLAUGHTER-TOOLS

device: Freund F8 page: 2 / 2

time:

test	total count	no of stun	point in time	program	error	head	error	head time	error	heart	error	heart time
	651	1	25.01.2024 12:22:21	25		1,35 A		6,00 s		0,80 A		2,00 s
	652	2	25.01.2024 12:22:28	25		1,35 A		6,00 s		0,80 A		2,00 s
	653	3	25.01.2024 12:22:38	25		1,35 A		6,00 s		0,80 A		2,00 s
	654	4	25.01.2024 12:22:45	25		1,35 A		6,00 s		0,80 A		2,00 s
	655	5	25.01.2024 12:22:52	25	!	1,35 A		6,00 s	!	0,80 A		2,00 s
	656	6	25.01.2024 12:22:59	25		1,35 A		6,00 s		0,80 A		2,00 s
	657	7	25.01.2024 12:23:06	25		1,35 A		6,00 s		0,80 A		2,00 s
	658	8	25.01.2024 12:23:13	25		1,35 A		6,00 s		0,80 A		2,00 s
	659	9	25.01.2024 12:23:20	25		1,35 A		6,00 s		0,80 A		2,00 s
	660	10	25.01.2024 12:23:27	25		1,35 A		6,00 s		0,80 A		2,00 s
	661	11	25.01.2024 12:23:34	25		1,35 A		6,00 s		0,80 A		2,00 s
	662	12	25.01.2024 12:23:40	25		1,35 A		6,00 s		0,80 A		2,00 s
	663	13	25.01.2024 12:23:47	25		1,35 A		6,00 s		0,80 A		2,00 s

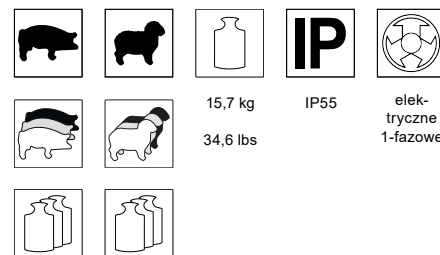
- po nawiązaniu połączenia sieciowego wszystkie dane i parametry ustawione na urządzeniu są automatycznie zapisywane
- w trybie obsługi offline możliwe jest przenoszenie danych za pomocą pamięci USB
- na życzenie klienta możliwe jest zdalne ustawienie parametrów urządzenia do ogłuszania przez Portal Stun SCHERMER
- rejestracja, prezentacja i ocena procesów ogłuszania ze wszystkimi istotnymi danymi
- ocena danych dotyczących ogłuszania w celu tworzenia statystyk codziennych, tygodniowych i miesięcznych bezpośrednio w portalu; wszystkie statystyki można wydrukować i/lub zapisać (PDF)
- kompleksowa funkcja filtrowania (np. współczynniki błędów) do analizy danych dotyczących ogłuszania
- możliwy jest dodatkowy dostęp do urządzenia z różnymi uprawnieniami

STUN-F8

Urządzenie do ogłuszania, klasy przemysłowej z wysoką częstotliwością
(prąd stały lub napięcie)



*Ilustracja poglądowa



- urządzenie do ogłuszania prądem stałym o wysokiej częstotliwości lub stałym napięciem do ogłuszania w pałapce lub w urządzeniu do unieruchamiania w zakładach przemysłowych i średniej wielkości
- interfejs USB/LAN/WLAN do transmisji danych/parametrów
- wstępnie zainstalowane programy ogłuszające, które w razie potrzeby można rozszerzyć do 25 programów ogłuszających
- wstępnie zdefiniowany parametr ogłuszający do optymalnego ogłuszania i możliwie jak najlepszej jakości mięsa, na żądanie możliwość indywidualnego dostosowania
- na żądanie klienta możliwe jest zdalne ustawienie parametrów urządzenia
- dostarczanie sygnału do sterowania zewnętrznego (np. pneumatyczne urządzenia peryferyjne, PLC, urządzenia sygnalizacyjne)
- szybki wzrost prądu do 3,5 A
- wewnętrzna przestrzeń magazynowa na ok. 1,2 miliona środków znieczulających
- zintegrowany licznik sztuk (aktualizowany codziennie)
- niezawodny, przemysłowy transformator elektroniczny
- łatwa instalacja i obsługa dla użytkownika
- wytrzymała obudowa ze stali szlachetnej z uchwytem ściennym
- odpowiada obowiązującym przepisom prawnym i normatywnym:
 - ▶ obowiązujące ROZPORZĄDZENIE RADY (WE) nr 1099/2009 z dnia 24 września 2009 r. w sprawie ochrony zwierząt podczas uśmiercania
 - ▶ rozporządzenie w sprawie ochrony zwierząt w zakresie uboju lub uśmiercania oraz rozporządzenie Rady (WE) nr 1099/2009 (ustawa o ochronie zwierząt podczas ich uśmiercania i uboju)
 - ▶ dyrektywa niskonapięciowa UE
 - ▶ odpowiednie przepisy VDE

STUN-F8



*Ilustracje przedstawiają przykłady informacji wyświetlanych na ekranie

- ekran dotykowy o wysokiej rozdzielczości do wprowadzania ustawień i wyświetlacz kluczowych parametrów podczas ogluszania

SCHERMER STUN PORTAL

Serwer www do rejestrowania danych i zdalnej parametryzacji (dla serii STUN-F)



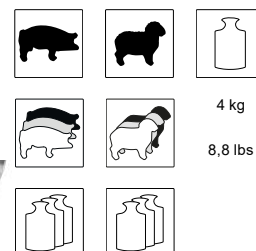
www.schermer-stun-portal.com



- po nawiązaniu połączenia sieciowego wszystkie dane i parametry ustawione na urządzeniu są automatycznie zapisywane
- w trybie obsługi offline możliwe jest przenoszenie danych za pomocą pamięci USB
- na życzenie klienta możliwe jest zdalne ustawienie parametrów urządzenia do ogluszania przez Portal Stun SCHERMER
- rejestracja, prezentacja i ocena procesów ogluszania ze wszystkimi istotnymi danymi
- ocena danych dotyczących ogluszania w celu tworzenia statystyk codziennych, tygodniowych i miesięcznych bezpośrednio w portalu; wszystkie statystyki można wydrukować i/lub zapisać (PDF)
- kompleksowa funkcja filtrowania (np. współczynniki błędów) do analizy danych dotyczących ogluszania
- możliwy jest dodatkowy dostęp do urządzenia z różnymi uprawnieniami

STUN-TONG-EPP3 F-SERIE

Kleszcze do ogłuszania prądem elektrycznym (pneumatyczne)



Do ogłuszania w pułapce lub w urządzeniu do unieruchamiania świń i owiec:

- łatwe i bezpieczne zastosowanie
- możliwość ustawienia na 2 wielkości:
 - ▶ dla świni/owiec
 - ▶ dla macior
- znaczne odciążenie użytkownika dzięki zamykaniu napędzanemu pneumatycznie i mechanizmowi sprężynowemu (dostępny opcjonalnie)
- innowacyjny stop materiałowy elektrody zapewniający optymalny przepływ prądu i znacznie większą trwałość
- przygotowany do zastosowania z urządzeniem do ogłuszania serii F w połączeniu ze skrzynką sterowniczą interfejsu
- możliwe zastosowanie w połączeniu z manualną lub automatyczną elektrodą przykładaną do serca

OPCJONALNIE:

- ▶ Elektrody z długim kołcem do owiec i loch



- ▶ **F3-1,6N** mechanizm sprężyny z przedłużaczem kablowym 1,6 m



STUN-IF1-F8 / STUN-IF2-F8

Skrzynki sterujące interfejsem (odpowiednie dla STUN-F8)



*Ilustracja
poglądowa



2,1 kg
4,6 lbs



IP44

6,2 kg
13,7 lbs

IP44

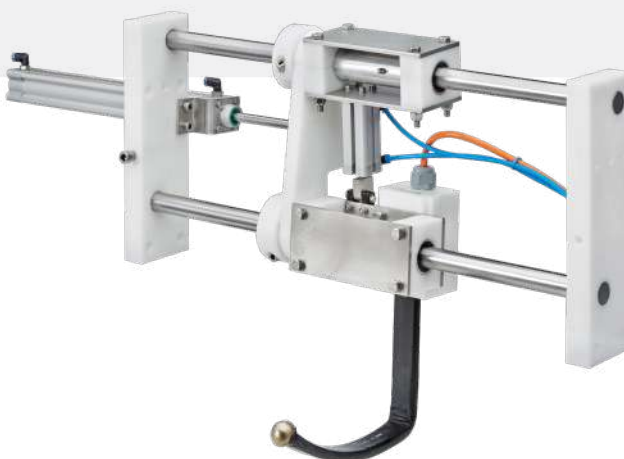
Dodatkowe urządzenia do urządzenia do ogłuszania TUN-F8 służące do sterowania elementami pneumatycznymi.

Dostępne w dwóch wersjach:

- STUN-IF1-F8 umożliwia sterowanie pneumatycznymi kleszczami do ogłuszania (np. STUN-TONG-EPP3 serii F)
- STUN-IF2-F8 umożliwia sterowanie pneumatycznymi kleszczami do ogłuszania (np. STUN-TONG-EPP3 serii F) oraz sterowanie maksymalnie 2 cylindrami pneumatycznymi na automatycznie przesuwanej elektrodzie przykładanej do serca (np. STUN-HE-PP)

STUN-HE-PP

Elektroda przykładana do serca, przesuwana automatycznie



17,4 kg



IP44

38,4 lbs

- przeznaczona do integracji pułapek ogłuszających
- umożliwia zautomatyzowany przepływ krwi przez serce w ramach przemysłowego procesu uboju
- stała, spójna sekwencja procesów umożliwia skuteczne ogłuszenie i unieruchomienie oraz wysoką jakość mięsa zależną od procesu ogłuszania
- dostępna pozycja montażu: lewa/prawa
- możliwość wmontowania w istniejący system (jeśli jest kompatybilny)

STUN-E8XXL

Urządzenie do ogłuszania z chłodnicą (stały prąd i wysoka częstotliwość)



Elektroniczne urządzenie do ogłuszania prądem stałym o wysokiej częstotliwości, z obsługą chmury obliczeniowej, przeznaczone dla przemysłu. Nadaje się także do ogłuszania w pułapce.

- 10 wstępnie zainstalowanych programów ogłuszania które można indywidualnie dopasować
- możliwość rozszerzenia do 24 programów ogłuszania
- wyświetlacz LCD z 40 znakami do wyświetlania na żywo numeru programu, prądu, napięcia, częstotliwości i czasu ogłuszania
- liniowa rampa częstotliwości, bez nagłych gradacji
- wyświetlacz optyczny i wskazania akustyczne informujące o błędach i zakończeniu czasu ogłuszania
- 6 wygodnych przycisków do wyboru programu i programowania
- możliwość sterowania pneumatyczną elektrodą przykładaną do serca

- możliwość połączenia sieciowego (Ethernet RJ45)
- drugie gniazdo wyjściowe do oddzielnej elektrody przykładanej do serca
- możliwe zdalne programowanie zestawów danych parametrów za pomocą interfejsu sieciowego
- dostęp do danych anestezjologicznych za pośrednictwem interfejsu internetowego ze statystykami codziennymi, tygodniowymi i miesięcznymi
- wewnętrzne przechowywanie danych w celu tworzenia dodatkowych kopii zapasowych danych
- łączenie danych dotyczących ogłuszania z dwóch urządzeń do ogłuszania przez sterowanie master/slave (wszystkie dane procesu ogłuszania na jednym schemacie)
- wyjście sterujące do pneumatycznych kleszczy do ogłuszania i pneumatycznej elektrody przykładanej do serca

STUN-TONG-EPP3 E-SERIE

Kleszcze do ogłuszania prądem elektrycznym (pneumatyczne)



Do ogłuszania w pułapce lub w urządzeniu do unieruchamiania świń i owiec:

- łatwe i bezpieczne zastosowanie
- możliwość ustawienia 2 wielkości:
 - dla świń/owiec
 - dla macior
- znaczące odciążenie użytkownika dzięki zamykaniu napędzanemu pneumatycznie i mechanizmowi sprężynowemu (dostępny opcjonalnie)
- innowacyjny stop materiałowy elektrody zapewniający optymalny przepływ prądu i znacznie większą trwałość
- przygotowany do zastosowania z urządzeniem do ogłuszania serii E w połączeniu ze skrzynką sterowniczą interfejsu
- możliwe zastosowanie w połączeniu z manualną lub automatyczną elektrodą przykładaną do serca



OPCJONALNIE:

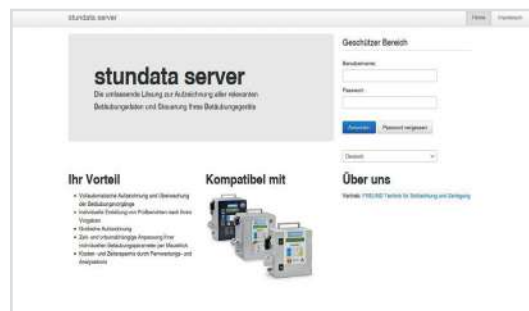
- elektrody z długim kołcem do owiec i loch
- F3-1,6 N => mechanizm sprężyny z przedłużaczem kablowym 1,6 m

STUNDATA SERVER

Serwer www do rejestrowania danych (dla serii STUN-E)



- automatyczne przechowywanie danych dotyczących ogluszania możliwe tylko z połączeniem sieciowym
- przyjazne użytkownikowi opcje regulacji parametrów ogluszania za pomocą portalu (prąd, częstotliwość + czasy procesu ogluszania i czas trwania ogluszania) umożliwiające uzyskanie optymalnego efektu ogluszania
- rejestrowanie i ocena procesów ogluszania w portalu z datą, godziną, prądem ogluszania, filtrowanie według daty
- optymalne dostosowanie ogluszenia dzięki możliwości ustawienia różnych parametrów (prąd, częstotliwość + godziny i czas trwania ogluszania)
- ustawienia parametrów można zapisywać i przysyłać przez Internet



<https://stun.freund-germany.com/user/login>

STUN-IF1-E8 / STUN-IF2-E8

Skrzynki sterujące interfejsem (odpowiednie dla STUN-E8XXL)



Akcesoria do urządzenia do ogluszania STUN-E8XXL służące do sterowania elementami pneumatycznymi.

Dostępne w dwóch wersjach:

- **STUN-IF1-E8** umożliwia sterowanie pneumatycznymi kleszczami do ogluszania (np. STUN-TONG-EPP3 serii E)
- **STUN-IF2-E8** umożliwia sterowanie pneumatycznymi kleszczami do ogluszania (np. STUN-TONG-EPP3 serii E) oraz sterowanie maksymalnie 2 cylindrami pneumatycznymi na automatycznie przesuwanej elektrodzie przykładanej do serca (np. STUN-HE-PP)



*Ilustracja poglądowa



3,2 kg
7,1 lbs

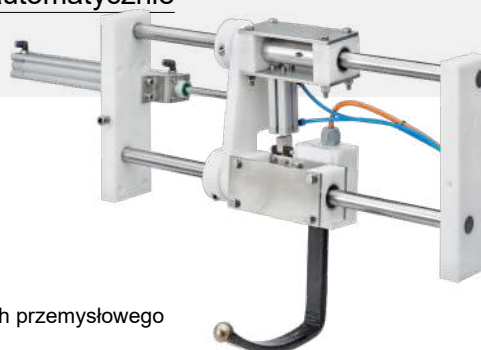
7,5 kg
16,5 lbs

IP44

IP44

STUN-HE-PP

Elektroda przykładana do serca, przesuwana automatycznie



SCHERMER
STUNNER EXPERTS SINCE 1896
A BRAND OF
FREUND



17,4 kg

38,4 lbs

IP44

- przeznaczona do integracji pałapek ogluszających
- umożliwia zautomatyzowany przepływ krwi przez serce w ramach przemysłowego procesu uboju
- stała, spójna sekwencja procesów umożliwia skuteczne ogluszenie i unieruchomienie oraz wysoką jakość mięsa zależną od procesu oształniania
- dostępna pozycja montażu: lewa/prawa
- możliwość wmontowania w istniejący system (jeśli jest kompatybilny)

STUN-E6XXL

Urządzenia do ogłuszania z chłodnicą (stały prąd i wysoka częstotliwość)



Elektroniczne urządzenie do ogłuszania prądem stałym o wysokiej częstotliwości, z obsługą chmury obliczeniowej, dla średnich przedsiębiorstw rzemieślniczych i średnich klientów

- 8 wstępnie zainstalowanych programów ogłuszania, które można indywidualnie dopasować
- możliwość rozszerzenia do 24 programów ogłuszania
- wyświetlacz LCD z 40 znakami do wyświetlania na żywo numeru programu, prądu, napięcia, częstotliwości i czasu ogłuszania
- liniowa rampa częstotliwości, bez nagłych gradacji
- wyświetlacz optyczny i wskazania akustyczne informujące o błędach i zakończeniu czasu ogłuszania
- 6 wygodnych przycisków do wyboru programu i programowania
- możliwość połączenia sieciowego (Ethernet RJ45)
- możliwe zdalne programowanie zestawów danych parametrów za pomocą interfejsu sieciowego
- dostęp do danych anestezjologicznych za pośrednictwem interfejsu internetowego ze statystykami codziennymi, tygodniowymi i miesięcznymi
- wewnętrzne przechowywanie danych w celu tworzenia dodatkowych kopii zapasowych danych



13 kg
28,6 lbs

IP65

elektryczne
1-fazowe

ZDALNE USTAWIANIE PARAMETRÓW ZA POMOCĄ KLIKNIECIA MYSZKI

Max. Strom		Kopf Strom		Kopf Zeit		Netzspann.		Sprache		Anz	
0	As	1.4	4 sek			101		1		24	
1	800 Hz	600 Hz	0 sek	0.5 sek	7 As	1 A	1.5 sek	50 Hz	50 Hz	0 sek	0 sek
2	400 Hz	50 Hz	1.5 sek	2.3 sek	7 As	1 A	1.5 sek	50 Hz	50 Hz	0 sek	0 sek
3	150 Hz	100 Hz	0 sek	0.5 sek	7 As	1 A	1.5 sek	50 Hz	50 Hz	0 sek	0 sek
4	800 Hz	600 Hz	0 sek	0.5 sek	10 As	1.5 A	4 sek	50 Hz	50 Hz	0 sek	0 sek
5	800 Hz	600 Hz	0 sek	0.5 sek	10 As	1.8 A	4 sek	50 Hz	50 Hz	0 sek	0 sek
6	150 Hz	120 Hz	0 sek	0.5 sek	7 As	0.7 A	1.5 sek	50 Hz	50 Hz	0 sek	0 sek
7	150 Hz	120 Hz	0 sek	0.5 sek	7 As	0.6 A	1.5 sek	50 Hz	50 Hz	0 sek	0 sek

DANE DOTYCZĄC OGŁUSZANIA ONLINE

Lin Nr	Datum/Zeit	Analog	Kopf Strom	Feld	Kopf Zeit	Feld	Netz Strom	Feld	Netz Zeit
3.334	2021-10-14 11:25:23		0.15 A		0.9 sek				
3.335	2021-10-14 11:25:31		0.18 A		1.6 sek				
3.336	2021-10-14 11:25:37		0.22 A		1.6 sek				
3.337	2021-10-14 11:25:42		0.21 A		1.4 sek				
3.338	2021-10-14 11:26:52		1.50 A		2.9 sek				
3.340	2021-10-14 11:27:31								
3.341	2021-10-14 11:27:41								
3.343	2021-10-14 11:27:54								



STUN-E4

Urządzenie do ogłuszania (prąd stały i wysoka częstotliwość)



Elektroniczne urządzenie do ogłuszania prądem stałym o wysokiej częstotliwości dla małych przedsiębiorstw rzemieślniczych

- 4 wstępnie zainstalowanych programów ogłuszania które można indywidualnie dopasować
- możliwość rozszerzenia do 24 programów ogłuszania
- wyświetlacz LCD z 40 znakami do wyświetlania na żywo numeru programu, prądu, napięcia, częstotliwości i czasu ogłuszania
- wyświetlacz optyczny i wskazania akustyczne informujące o błędach i zakończeniu czasu ogłuszania
- 6 wygodnych przycisków do wyboru programu i programowania
- możliwość połączenia sieciowego (Ethernet RJ45)
- interfejs internetowy ze statystykami codziennymi, tygodniowymi i miesięcznymi



9.7 kg
21 lbs

IP65

elektryczne
1-fazowe



STUN-CHECK-M

Urządzenie testujące do ogłuszacza elektrycznego



Urządzenie testujące „STUN-CHECK-M” sprawdza funkcje i programy (funkcje bezpieczeństwa i funkcje ogłuszające) urządzeń do ogłuszania prądem elektrycznym.

STUN CHECK-M służy do sprawdzania urządzeń do ogłuszania, kontroli działania poszczególnych programów oraz sprawdzania funkcjonalności kleszczy (ewentualne uszkodzenie kabla lub inne uszkodzenia kleszczy). Kontrole te odbywają się zgodnie z prawnie obowiązującymi normami.



6.8 kg
15 lbs

elektryczne,
1-fazowe

400 W
0.5 hp



STUN-E-INSPECTION

Zestaw inspekcyjny do urządzeń do ogłuszania prądem elektrycznym marki FREUND



Bezpieczeństwo elektryczne zgodnie z wytycznymi DIN VDE 0701/0702/EN60204-1

Nasze wszystkie maszyny elektryczne są testowane pod kątem bezpieczeństwa elektrycznego przez wykwalifikowanego elektryka w naszej fabryce przed pierwszym uruchomieniem oraz po każdej modyfikacji lub naprawie zgodnie z zasadami elektroniki określonymi w normie DIN VDE 0701-0702/EN 60204-1 i otrzymują etykietę testową.

Etykieta kontrolna określa, kiedy należy wykonać kolejną kontrolę.

Termin kontroli:

Okres kontroli maszyn i urządzeń elektrycznych stosowanych w rzeźniach i zakładach rozbioru mięsa wynosi sześć miesięcy.

Inspekcja zgodnie z rozporządzeniem w sprawie ochrony zwierząt podczas ich uśmiercania i uboju (TierSchIV)

Wszystkie urządzenia do ogłuszania prądem elektrycznym marki FREUND przed pierwszym uruchomieniem są sprawdzane pod kątem wszelkich istotnych parametrów ogłuszania i bezpieczeństwa pracy zgodnie z obowiązującym niemieckim rozporządzeniem w sprawie ochrony zwierząt podczas ich uśmiercania i uboju (TierSchIV) i rozporządzeniem WE 1099/2009, rozporządzeniem w sprawie bezpieczeństwa operacyjnego i rozporządzeniem w sprawie zapobiegania wypadkom.

Rozporządzenie (WE) nr 1099/2009 ma zastosowanie do uboju i zabijania kręgowców przeznaczonych do produkcji żywności i innych produktów, dlatego zawiera przepisy mające zastosowanie do uboju lub uśmiercania zwierząt gospodarskich. Urządzenie opatrzone jest etykietą inspekcyjną.

Termin kontroli:

Etykieta inspekcyjna określa, kiedy należy wykonać kolejną coroczną kontrolę.

Na czas trwania inspekcji/kontroli może zostać dostarczone urządzenie zastępcze (STUN-E4, E6XXL lub E8XXL) zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi ochrony zwierząt podczas ich uśmiercania i uboju, przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa przemysłowego i przepisami dotyczącymi zapobiegania wypadkom.

- W tym celu należy skontaktować się z nami telefonicznie pod numerem: +49 5251 1659-0.
- Wyślemy klientowi urządzenie zastępcze najnowszej generacji (płatny zestaw premium).
- Klient wyśle nam swoje urządzenie ze szczypcami, a my sprawdzimy je pod kątem spełnienia przepisów.
- Jeśli urządzenie spełnia wszystkie wymagania kontrolne, zostanie wydana etykieta kontrolna i certyfikat kontroli.
- Jeśli urządzenie nie spełnia wszystkich wymagań kontrolnych, sporządzimy kosztorys naprawy.
- Po zakończonej kontroli/naprawie zwrócimy urządzenie klientowi. Urządzenie zastępcze zostanie odebrane (płatny zestaw premium).



STUN-BP1

Aparat ubojowy (pneumatyczny)



Pneumatyczny aparat ubojowy przeznaczony do uboju bydła, cieląt i koni:

- dwuręczny wyłącznik bezpieczeństwa
- potężne ogłuszanie za pomocą jednego strzału
- ogłuszanie zgodne z przepisami w sprawie ochrony zwierząt
- penetrujące



14,7 kg

32,4 lbs

COMP-BP1-1

Kompresor powietrza



Kompresor powietrza do < 60 ogłuszeń na godzinę (wersja mobilna na kółkach)

- 90-litrowy zbiornik
- 850 obr./min
- zawiera zestaw konserwacyjny (filtr, regulator, olejarka)
- 5-metrowy wąż
- 1 litr oleju
- gotowy do podłączenia



108 kg

elektryczny
3-fazowy

4000 W
(50 Hz)
5,4 hp
(50Hz)

238 lbs

COMP-BP1-2

Kompresor powietrza



Kompresor powietrza do > 60 ogłuszeń na godzinę
(wersja mobilna na kółkach)

- 300-litrowy zbiornik
- 850 obr./min

OPCJONALNIE:

- zestaw konserwacyjny (filtr, regulator, olejarka) R3/8" z blokadą gotowy do podłączenia, wyregulowany i sprawdzony
- wąż 2 x 5 m
- 1 litr oleju



*Ilustracja pogładowa



195 kg

430 lbs



elektryczny
3-fazowy



4000 W
(50 Hz)
5.4 hp
(50Hz)



SCHERMER K SERIE

Aparat ubojowy seria K



Aparat ubojowy w różnych wersjach i rozmiarach:

- wysoka siła penetracji nawet przy wysokiej wydajności uboju
- skuteczny system bezpieczeństwa spustu
- automatyczny wyrzutnik nabojów
- szybkozamykający zamek bagnetowy
- małe zużycie dzięki wytrzymałej konstrukcji
- niskie tarcie i niewielkie wymagania konserwacyjne
- łatwa obsługa
- ekonomiczne naboje o wysokiej wydajności kalibru .27 - 6,8/18 mm
- oznaczony znakiem testowym PTB w Brunshwiku

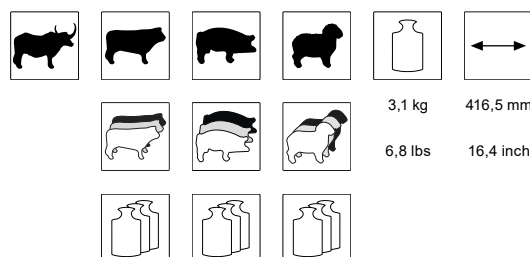
SCHERMER KLS

Aparat ubojowy z systemem automatycznego powrotu sworznia penetrującego



Aparat ubojowy do ogłuszania zwierząt rzeźnych o masie żywej nawet powyżej 1000 kg (np. ciężkie byki):

- automatyczny system powrotu sworznia penetrującego
- wylot sworznia: 125 mm
- system bezpieczeństwa spustu
- maksymalne rozwinięcie mocy dzięki nietłumionemu wylotowi
- kaliber .27 6,8/18 mm
- zgodny z CE, przetestowany przez PTB i certyfikowany zgodnie z CIP



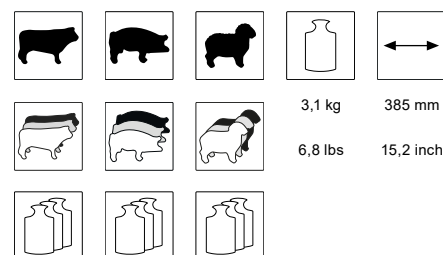
SCHERMER KS

Aparat ubojowy z systemem automatycznego powrotu sworznia penetrującego



Aparat ubojowy z automatycznym systemem powrotu sworznia penetrującego do bydła, świń i owiec o masie żywej do 650 kg:

- automatyczny system odzyskiwania śrub
- wylot sworznia: 80-85 mm
- system bezpieczeństwa spustu
- kaliber .27 6,8/18 mm
- zgodny z CE, przetestowany przez PTB i certyfikowany zgodnie z CIP



SCHERMER KR

Aparat ubojowy z ręcznym resetem sworznia pentrującego



Aparat ubojowy z nietłumionym wylotem śrub zapewniający maksymalną wydajność.

Do świń, owiec, koni i bydła o masie żywej do 1000 kg:

- ręczny reset sworznia pentrującego
- wylot sworznia: 85 mm
- system bezpieczeństwa spustu
- maksymalne rozwinięcie mocy dzięki nietłumionemu wylotowi
- tylko w połączeniu z unieruchomieniem głowy
- kaliber .27 6,8/18 mm
- zgodny z CE, przetestowany przez PTB i certyfikowany zgodnie z CIP

			3,1 kg	385 mm
			6,8 lbs	15,2 inch

SCHERMER KL

Aparat ubojowy o wydłużonej konstrukcji



Aparat ubojowy o wydłużonej konstrukcji przeznaczony do dużych zwierząt o masie żywej ponad 1000 kg takich jak byki, bawoły wodne oraz ciężkie dziki:

- ręczny reset sworznia pentrującego
- wylot: 125 mm
- system bezpieczeństwa spustu
- wydłużona konstrukcja z bardzo długim sworzniem
- tylko w połączeniu z unieruchomieniem głowy
- kaliber .27 6,8/18 mm
- zgodny z CE, przetestowany przez PTB i certyfikowany zgodnie z CIP
- w przeciwnym razie identyczny z aparatem ubojowym do bydła typu KR

				3,3 kg	425 mm
				7,3 lbs	16,7 inch

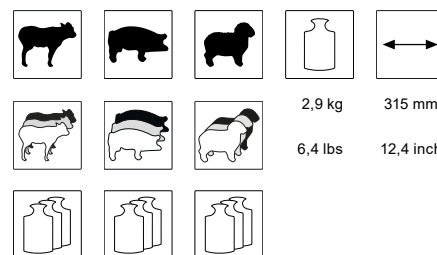
SCHERMER KK

Aparat ubojowy o skróconej konstrukcji



Aparat ubojowy do cieląt, świń i owiec o masie żywej do 650 kg:

- skrócona konstrukcja z ręcznym resetem sworznia pentrującego
- wylot: 75 mm
- system bezpieczeństwa spustu
- łatwa obsługa w ciasnych przestrzeniach
np. podczas ogłuszania w ciężarówce transportowej
- kaliber .27 6,8/18 mm
- zgodny z CE, przetestowany przez PTB i certyfikowany zgodnie z CIP
- poza tym identyczny z aparatem ubojowym do bydła typu KR



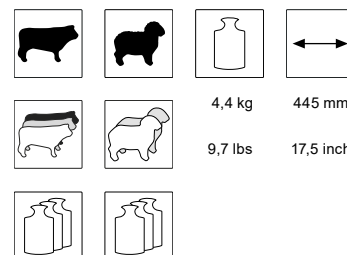
SCHERMER KC

Aparat ubojowy do ogłuszania niepenetrujący



Aparat ubojowy do ogłuszania niepenetrujący do bydła, cieląt i owiec o masie żywej do 1000 kg:

- niepenetrujący
- nadaje się do uboju halal
- system bezpieczeństwa spustu
- kaliber .27 6,8/18 mm
- użytkowanie może podlegać krajowym przepisom i ograniczeniom



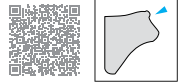
► niedopuszczalne do ogłuszania w zakładach państw członkowskich Wspólnoty Europejskiej (niemieckie rozporządzenie w sprawie ochrony zwierząt podczas ich uśmiercania i uboju TierSchlV 1099 z dnia 01.03.2013 r.)

STUN-K-INSPECTION



STUN-K-INSPECTION

Pakiet inspekcyjny dla urządzeń do uboju bydła marki Karl SCHERMER



PAKIET INSPEKCYJNY DLA URZĄDZEŃ DO UBOJU BYDŁA MARKI KARL SCHERMER

Zapewnij niezawodną i zgodną z przepisami gotowość do użycia swojego urządzenia do uboju bydła – dzięki naszemu kompleksowemu pakietowi inspekcyjnemu STUN-K. Przeprowadzamy kompletną kontrolę zgodnie z rozporządzeniem w sprawie broni palnej (BeschussV), w tym wszystkich istotnych parametrów funkcjonalnych.

WAŻNE: Koszty materiałów i części nie są uwzględnione w zakresie usług.

NASZ ZAKRES USŁUG:

Kompleksowa konserwacja przez FREUND

- w tym wymiana wszystkich części zużywających się i zamiennych (w razie potrzeby)

Kompletna obsługa administracyjna

- Zajmujemy się wszystkimi formalnościami – szybko i bez komplikacji

Wymagane prawem 2-letnie badanie zgodnie z BeschussV

- Pewność prawna i sprawdzona gotowość do użycia.

NASZA OBIETNICA

Zapewniamy gotowość do użycia **Twojego urządzenia do uboju zwierząt** – łącznie ze wszystkimi wymaganymi kontrolami

KONTROLE ZGODNIE Z ROZPORZĄDZENIEM BESCHUSVERORDNUNG (BESCHUSSV)

1. Kontrola powtórna

Operatorzy są zobowiązani do przedłożenia każdego urządzenia do uboju zwierząt do kontroli 2 lata po zakupie, a następnie co 2 lata.

2. Kontrola w przypadku istotnych usterek funkcjonalnych

W przypadku wystąpienia usterek funkcjonalnych lub usterek mających wpływ na bezpieczeństwo urządzenie należy niezwłocznie skontrolować i naprawić.

3. Termin kontroli / plakietka kontrolna

Plakietka wyraźnie wskazuje, kiedy konieczna jest kolejna kontrola okresowa.

URZĄDZENIE ZASTĘPCZE PODCZAS KONTROLI

Aby uniknąć przestojów, w ramach naszego płatnego pakietu premium udostępniamy urządzenie zastępcze z serii SCHERMER K – zgodnie z:

- rozporządzeniem w sprawie uboju zwierząt
- rozporządzeniem w sprawie bezpieczeństwa pracy
- przepisami dotyczącymi zapobiegania wypadkom

PRZEBIEG KONTROLI

- Prosimy o kontakt telefoniczny pod numerem +49 5251 1659-0
- Wyślemy Państwu urządzenie zastępcze (płatny pakiet premium)
- Wysyłają Państwo swoje urządzenie do uboju zwierząt do firmy FREUND
- Sprawdzamy urządzenie zgodnie z rozporządzeniem BeschussV:
 - w przypadku pozytywnego wyniku kontroli: **naklejka kontrolna + protokół kontroli**
 - w przypadku niespełnienia wymagań: **sporządzenie kosztorysu**
- Po zakończeniu kontroli/naprawy otrzymują Państwo swoje urządzenie z powrotem
- Urządzenie zastępcze zostanie odebrane (płatny pakiet premium)



OPTIONAL

Zestaw akcesoriów do czyszczenia aparatów ubojowych



- wliczone w cenę zakupu aparatów ubojowych
- dostępny także opcjonalnie



STUN TEST-GERÄT

Urządzenie testujące do aparatów ubojowych



Przed rozpoczęciem uboju aparaty ubojowe typu KR, KL, KK, KS i KLS są testowane pod kątem sprawności funkcjonalnej w urządzeniu wyzwalającym urządzenia testowego.

Prędkość wyrzutu pocisku zmierzona po wystrzale przy pomocy dwóch barier świetlnych stanowi miarę obliczanego wyniku.



STUN TESTHÜLSE

Rękaw testowy zapewniający stałe warunki testowe



Na potrzeby testu działania aparat ubojowy jest ładowany nabojem testowym. Nabój testowy zapobiega niepotrzebnemu zużyciu aparatu ubojowego.

Aparat ubojowy stosowany w rękawie testowym zapewnia stałe warunki testowe. Ten rodzaj badania wrażliwości na przestrzelenie obejmuje strzelanie do kantówki. Głębokość penetracji bolca ogłuszającego reprezentuje wartość pomiarową, którą należy sprawdzić.



OPTIONAL

Naboje



Naboje testowe kaliber .27 6,8/11 mm

do sprawdzenia funkcjonalności aparatów ubojowych przed ubojem w urządzeniu testowym STUN



*Ilustracja poglądowa



Naboje o wysokiej wydajności kaliber .27 6,8/15 mm

Przy wyborze odpowiedniej grubości naboju należy wziąć pod uwagę następujące kwestie:
wiek, waga, rasa, owłosienie, fałdy skórne, płęć zwierzęcia i ewentualne unieruchomienie głowy.



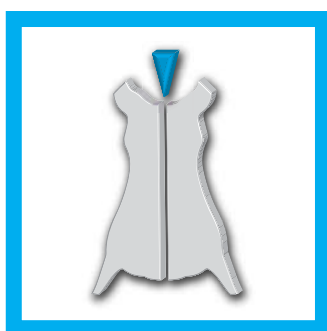
	KLS	KS	KR	KL	KK	KC
ZASTOSOWANIA	ZALECANA KONFIGURACJA NABOJÓW					
> 1000 kg*		-	-		-	Należy przestrzegać przepisów prawnych obowiązujących w danym kraju.
650 - 1000 kg*		-		-	-	
300 - 850 kg*			-	-	-	
300 - 650 kg*				-		
< 300 kg*				-		
		-	-		-	
				-		
> 150 kg*		-			-	
30 - 150 kg*				-		
< 30 kg*				-		
				-		

*Podana waga odpowiada masie żywej.



UBÓJ

UBÓJ



SPIS TREŚCI

Produkty służące do uboju oparte na najnowocześniejszej technologii w zakresie przetwarzania mięsa dopełniają ofertę maszyn FREUND.

Maszyny te wyróżniają się wytrzymałą konstrukcją oferującą najważniejsze właściwości do optymalnej i przyjaznej dla użytkownika obsługi podczas codziennych czynności wykonywanych w ramach uboju.

Piły można dowolnie skonfigurować oraz dopasować zgodnie z potrzebami użytkowników.

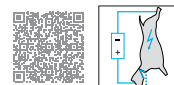
W sprawach technicznych dział serwisu FREUND zawsze służy pomocą.

	Stymulacja	36
	Wykrwawianie	36
	Klipsy do uszczelniania przelyku	37
	Nożyce do łap i karku	38
	Nożyce do karku	39
	Nożyce do rogów i nóg	40
	Nożyce do rogów	41
	Skórowanie	43

	Nożyce do mostka	43-44
	Rozdzielanie	44-53
	▶ Piły tarczowe	44-47
	▶ Piły skokowe	49
	▶ Piły taśmowe	50-53
	Odsysanie	54-61
	Odbytnica	56
	Natryski SCHERMER	62 - 63
	Akcesoria opcjonalne	112-118

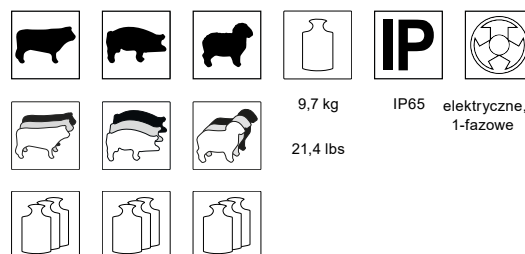
STIM-E3

Urządzenie stymulujące do unieruchomienia/stymulacji/skórowania



Programowalne urządzenie stymulujące dla zakładów średniej wielkości i przemysłowych

- 6 wstępnie ustalonych programów stymulujących do różnych zastosowań
- możliwość rozszerzenia do 24 programów stymulujących
- sygnalizacja akustyczna i wizualna błędów oraz zakończenia czasu stymulacji
- wyświetlacz LCD z 40 znakami zapewnia precyzyjny podgląd na żywo numeru programu, prądu, napięcia, częstotliwości i czasu stymulacji – dla maksymalnej przejrzystości i kontroli w czasie rzeczywistym
- 6 wygodnych przycisków do wyboru programu i programowania
- interfejs do zewnętrznego sygnału w celu rozpoczęcia programu stymulacji elektrycznej
- pamięć wewnętrzna do zapisywania maksymalnie 8000 rekordów danych
- możliwość połączenia sieciowego (Ethernet RJ45) do łatwego opcjonalnego połączenia z interfejsem sieciowym STUN-Data
- możliwość wygodnego i zdalnego programowania parametrów przez interfejs sieciowy www.stun.freund-germany.com => więcej informacji na stronie 13



Zalety stymulacji elektrycznej w procesie uboju:

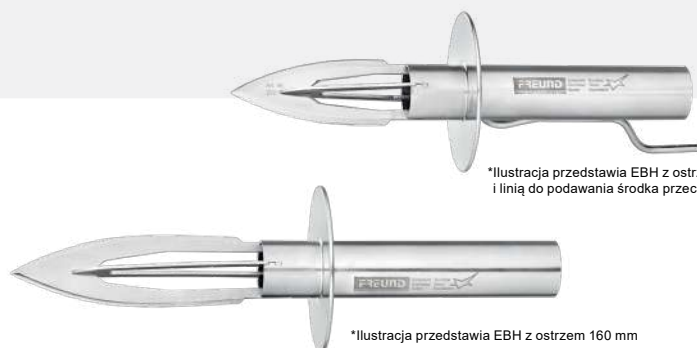
- ▶ Przyspieszony proces wykrwawiania
- ▶ Ograniczenie występowania PSE i DFD
- ▶ Skrócenie czasu dojrzewania mięsa
- ▶ Zwiększenie jakości mięsa
- ▶ Przedłużanie trwałości produktu
- ▶ wysoka jakość futra dzięki delikatnemu usuwaniu sierści

OPCJONALNIE:

- ▶ Interfejs internetowy ze statystykami codziennymi, tygodniowymi i miesięcznymi
- ▶ Klamra na nos i złącze do linii rurowej z 6-metrowym kablem

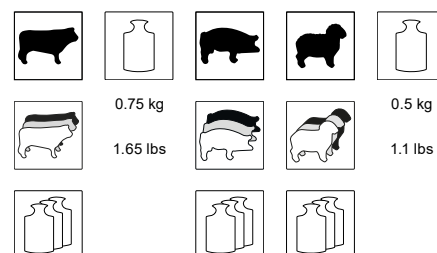
EBH

Wydrążony nóż do wykrwawiania



*Ilustracja przedstawia EBH z ostrzem 120 mm i linią do podawania środka przeciwzakrzepowego

*Ilustracja przedstawia EBH z ostrzem 160 mm



Wydrążony nóż do wykrwawiania do higienicznego pozyskiwania krwi:

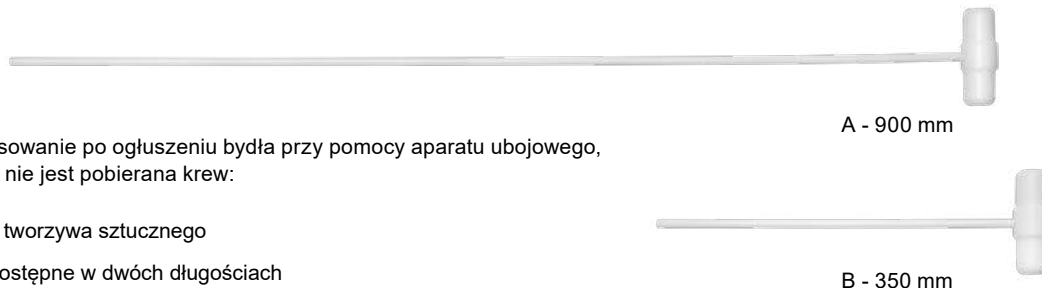
- ostrze i uchwyt ostrza łatwe do wymiany
- niedroga konstrukcja modułowa

OPCJONALNIE:

- Ostrze dostępne w 2 rozmiarach: ▶ 120 mm do owiec/świni ▶ 160 mm do bydła
- Dostępna linia do podawania środka przeciwzakrzepowego dla wszystkich rozmiarów

RÜCKENMARKZERSTÖRER

Urządzenie do niszczenia rdzenia kręgowego



Stosowanie po ogłuszeniu bydła przy pomocy aparatu ubojowego, gdy nie jest pobierana krew:

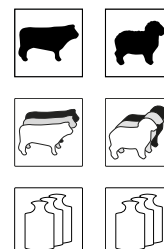
- z tworzywa sztucznego
- dostępne w dwóch długościach

WEASAND CLIP

Klipsy do uszczelniania przełyku (zacisk przełyku)



- bezpieczny i prosty zacisk przełyku zapobiega zanieczyszczeniom spowodowanym wypływającą treścią żołądkową
- dostępne w dwóch różnych rozmiarach (owce i bydło)
- łatwe zastosowanie, także w przypadku pełnego lub uszkodzonego przełyku
- stabilne mocowanie: bez przesuwania, bez wycieków, bez przedwczesnego rozwiązywania
- tworzywo sztuczne certyfikowane do kontaktu z żywnością (dopuszczenie FDA)
- atrakcyjne rabaty przy zakupie większych ilości

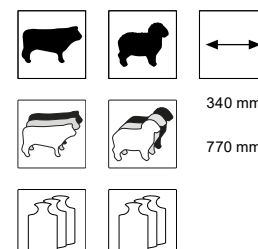


RODDING STAB / WEASAND ROD

Pręt do opróżniania jelit



- ze stali nierdzewnej, do prawidłowego umieszczania klipsów do uszczelniania przełyku (zacisk przełyku)
- pręt jest wprowadzany wzdłuż przełyku, aby umieścić klips przed wpustem
- zapobiega wyciekaniu soku żwaczowego
- dostępny w dwóch długościach:
 - ▶ 340 mm do owiec
 - ▶ 770 mm do bydła



FNS9

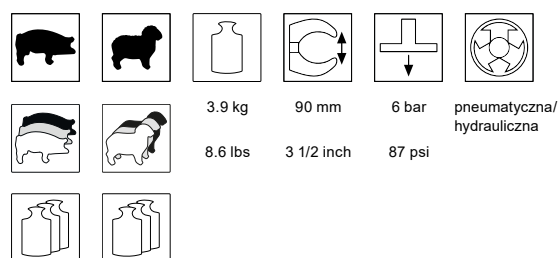
Nożyce do nóg i karku



*Ilustracja przedstawia opcję 1

Nożyce do nóg i karku do świń i owiec w zakładach przemysłowych

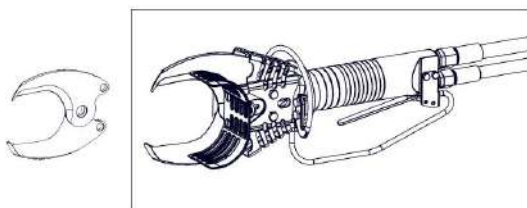
- do rozcinania stawu głowy i usuwania nóg u półtuszy wieprzowych i macior przez operatora
- obsługa przyjazna dla użytkownika
- nadają się także do obcinania przednich nóg macior
- idealne rozłożenie mocy
- doskonałe cięcie



► możliwość konfiguracji w 4 opcjach:

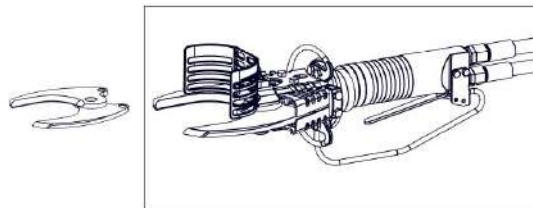
Opcja 1:

- pionowa pozycja noża



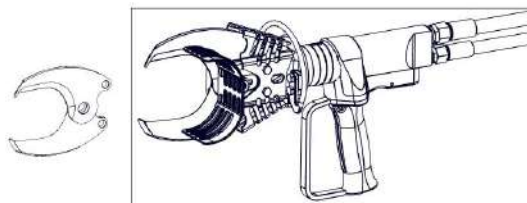
Opcja 2:

- pozioma pozycja noża



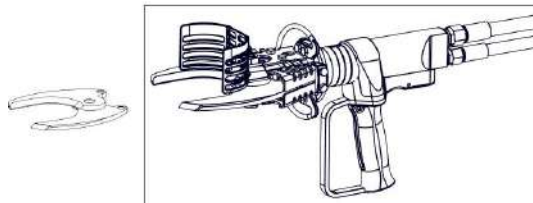
Opcja 3:

- pionowa pozycja noża
- chwyt pistoletowy



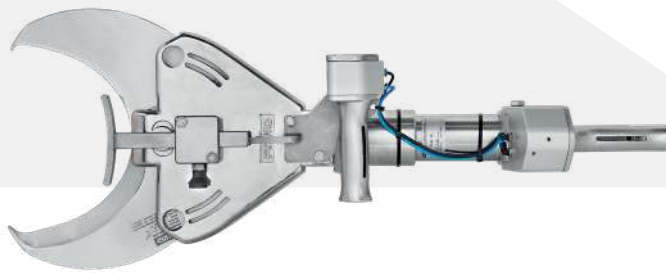
Opcja 4:

- pozioma pozycja noża
- chwyt pistoletowy



NS21

Nożyce do karku



Hydrauliczne nożyce do karku do świń w zakładach przemysłowych

- regulowany uchwyt zapewniający lepszą ergonomię
- dwuręczny wyłącznik bezpieczeństwa
- z regulowanym ogranicznikiem głębokości
- doskonałe rozłożenie mocy

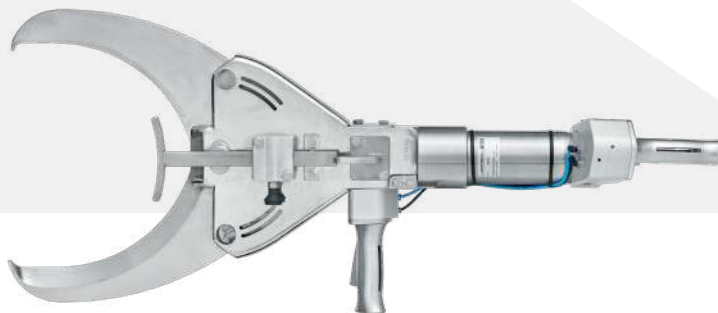


elektryczne/
hydrauliczne



NS26

Nożyce do karku



Hydrauliczne nożyce do karku do odcinania karku loch i knurów w zakładach przemysłowych:

- regulowany uchwyt zapewniający lepszą ergonomię
- dwuręczny wyłącznik bezpieczeństwa
- z regulowanym ogranicznikiem głębokości
- doskonałe rozłożenie mocy



elektryczne/
hydrauliczne



NS26-H1

Nożyce do karku



Hydrauliczne nożyce do karku do odcinania karku loch i knurów w zakładach przemysłowych:

- regulowany uchwyt zapewniający lepszą ergonomię
- dwuręczny wyłącznik bezpieczeństwa
- z regulowanym ogranicznikiem głębokości
- doskonałe rozłożenie mocy



elektryczne/
hydrauliczne



HDS15

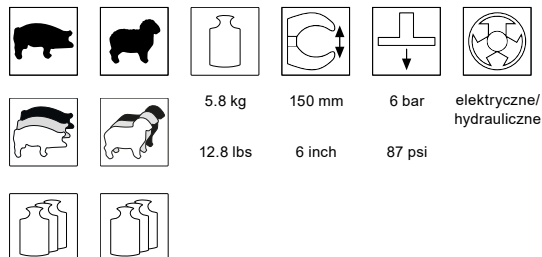
Nożyce do odcinania głowy i rozbioru



*Ilustracja poglądowa

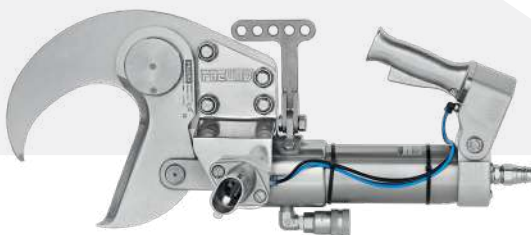
Nożyce hydrauliczne do zakładów przemysłowych:

- zastosowanie w rozbiorze świń
- odcinanie całych głów owiec i kóz
- obsługa jedną ręką



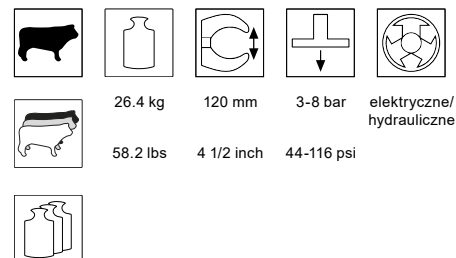
HLS12

Nożyce do rogów i nóg



Hydrauliczne nożyce do rogów i nóg do przemysłowych linii uboju bydła:

- z jednym nożem stałym i jednym ruchomym
- regulowany uchwyt zapewniający lepszą ergonomię
- dwuręczny wyłącznik bezpieczeństwa



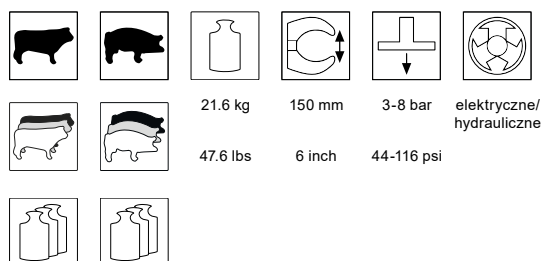
LS15

Nożyce do nóg



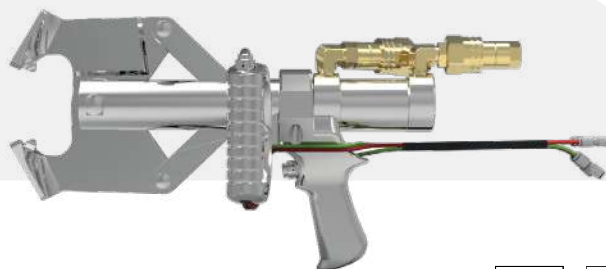
Hydrauliczne nożyce do nóg do bydła i loch w zakładach przemysłowych:

- z dwoma ruchomymi nożami
- dwuręczny wyłącznik bezpieczeństwa
- regulowane uchwyty zapewniające lepszą ergonomię



HZ7

Nożyce do rogów



Hydrauliczne nożyce do rogów do jagniąt w zakładach przemysłowych:

- dwuręczny wyłącznik bezpieczeństwa



6 kg
13 lbs

70 mm
2 1/2 inch

3-8 bar
44-116 psi

hydrauliczne



HZ10

Nożyce do rogów



Hydrauliczne nożyce do rogów do owiec w zakładach przemysłowych:

- dwuręczny wyłącznik bezpieczeństwa



15 kg
33 lbs

100 mm
4 inch

3-8 bar
44-116 psi

hydrauliczne



HG12

Gilotyna do usuwania rogów



Hydrauliczna gilotyna do usuwania rogów do najcięższych zastosowań w zakładach przemysłowych:

- pneumatyczny dwuręczny wyłącznik bezpieczeństwa



33 kg
73 lbs

120 mm
4 1/2 inch

3-6 bar
44-87 psi

hydrauliczna



HBK28-06

Piła tarczowa do rogów i kończyn



Piła tarczowa do rogów i kończyn do bydła w zakładach o średniej wielkości:

- mechaniczny hamulec silnikowy MMB
- dwuręczny wyłącznik bezpieczeństwa



21 kg
46 lbs

280 mm
11 inch

100 mm
4 inch

IP 65

elektryczna
3-fazowa

1800 W
(50Hz)

2.4 hp
(50Hz)



HBK33-08

Piła tarczowa do rogów i kończyn



*Ilustracja pogładowa

Piła tarczowa do rogów i kończyn do bydła w zakładach przemysłowych:

- dwuręczny wyłącznik bezpieczeństwa
- z gładkim kablem GK
- mechaniczny hamulec silnikowy MMB



31 kg
68 lbs

330 mm
13 inch

105 mm
4 inch

IP 65

elektryczna
3-fazowa

2300 W
(50Hz)

3.1 hp
(50Hz)



SD11

Skórowaczka



*Ilustracja poglądowa



Pneumatyczna skórowaczka z nożami w kształcie gwiazdy:

- skuteczne, czyste i bezpieczne skórowanie – zapobiega przecięciom, nacięciom i dziurom
- trwała i łatwa w utrzymaniu
- niska waga dzięki lekkim komponentom



1.4 kg

110 mm

3.5 bar

pneuma-
tyczna

410 W

3 lbs

4 1/2 inch

51 psi

0.55 hp



BBS14

Nożyce do mostka



Nożyce do mostka do świń i kóz w zakładach przemysłowych i o średniej wielkości:

- z mocnym cylindrem sprężonego powietrza
- z drugim ergonomicznym uchwytem
- wąż spiralny elastyczny DL 2,5 m



BBKM25-06D

Nóż tarczowy do mostka



Nóż tarczowy do mostka do świń i uboju owiec w zakładach przemysłowych i o średniej wielkości.

Zalety ostrzy tarczowych z mikroząbkami:

- optymalna higiena i dłuższa żywotność
- czystsze i gładzsze cięcie nożem
- kabel spiralny SK
- okrągły uchwyt R
- tylny uchwyt = pochylony, do pracy w niskiej pozycji (podest)
- specjalna osłona noża zapobiega przecięciu organów

	21 kg	250 mm	85 mm	IP 65	elektryczny 3-fazowy	1800 W (50Hz)
	46 lbs	10 inch	3 1/2 inch			1.8 hp (50Hz)

OPCJONALNIE:

- dwuręczny wyłącznik bezpieczeństwa (2HATDS-M)

BBK28-06D

Piła tarczowa do mostka



*Ilustracja poglądowa

Piła tarczowa do mostka do świń i loch w zakładach przemysłowych i o średniej wielkości

- mechaniczny hamulec silnikowy MMB
- tarcza tnąca do piły tarczowej, zęby grube, stal nierdzewna KGZ
- kabel spiralny SK
- okrągły uchwyt R
- tylny uchwyt = pochylony, do pracy w niskiej pozycji (podest)
- specjalna osłona noża zapobiega przecięciu organów

	21,3 kg	280 mm	100 mm	IP 65	elektryczny 3-fazowy	1800 W (50Hz)
	47 lbs	11 inch	4 inch			2.41 hp (50Hz)

OPCJONALNIE:

- dwuręczny wyłącznik bezpieczeństwa (2HATDS-M)



SK32-06L

Piła tarczowa do mostka



*Ilustracja poglądowa

*Ilustracja podobna

		19 kg	320 mm	120 mm	IP 65	elektryczny 3-fazowy	1800 W (50Hz)
		42 lbs	12 1/2 inch	4 1/2 inch			2.4 hp (50Hz)

Piła tarczowa do mostka do uboju świń i owiec w zakładach średnich (bez głowy):

- mechaniczny hamulec silnikowy MMB
- tarcza tnąca do piły tarczowej, zęby grube, stal nierdzewna KGZ320
- kabel spiralny SK
- prosty uchwyt na szyjce napędu GH
- przyłącze wodne z węzłem spiralnym do chłodzenia i płukania powierzchni cięcia



SK40-08L

Piła tarczowa do przecinania na półtusze



*Ilustracja poglądowa

Piła tarczowa do uboju świń i owiec w zakładach przemysłowych

- mechaniczny hamulec silnikowy MMB
- tarcza tnąca do piły tarczowej, zęby grube, stal nierdzewna KGZ400SPGA
- kabel spiralny SK
- długi szyjka napędu
- dwuręczny wyłącznik bezpieczeństwa (2HATDS-M)
- przyłącze wodne z węzłem spiralnym do chłodzenia i płukania powierzchni cięcia
- z 2 rolkami prowadzącymi do cięcia części grzbietowej



36 kg

79 lbs

400 mm

15 3/4 inch

145 mm

5 1/2 inch

IP 65

elektryczna
3-fazowa

1800 W
(50Hz)
2.4 hp
(50Hz)

SK52-08L

Piła tarczowa do przecinania na półtusze



Piła tarczowa do uboju świń w zakładach przemysłowych (częściowo lochy)

- tarcza tnąca do piły tarczowej, zęby grube, do rozłupywania, cicha, stal nierdzewna KGZ520SPGA
- z gładkim kablem GK
- dwuręczny wyłącznik bezpieczeństwa (2HATDS-M)
- przyłącze wodne z węzłem spiralnym do chłodzenia i płukania powierzchni cięcia
- z 2 rolkami prowadzącymi do cięcia części grzbietowej



41 kg

90 lbs

520 mm

20 1/2 inch

205 mm

8 inch

IP 65

elektryczna
3-fazowa

2300 W
(50Hz)
3.1 hp
(50Hz)

BBST30-13

Piła skokowa do mostka



*Ilustracja pogładowa

Piła do przecinania mostka do uboju bydła i macior w zakładach małych i o średniej wielkości:

- tarcza tnąca piły z zębami drobnymi
- kabel spiralny SK
- okrągły uchwyt R (typ R)
- smarownica wypełniona
- niska waga

			12.3 kg	300 mm	IP 65	elektryczna 3-fazowa	950 W (50Hz)
			27 lbs	12 inch			1.3 hp (50Hz)

BBH30-03

Piła skokowa do mostka



*Ilustracja pogładowa

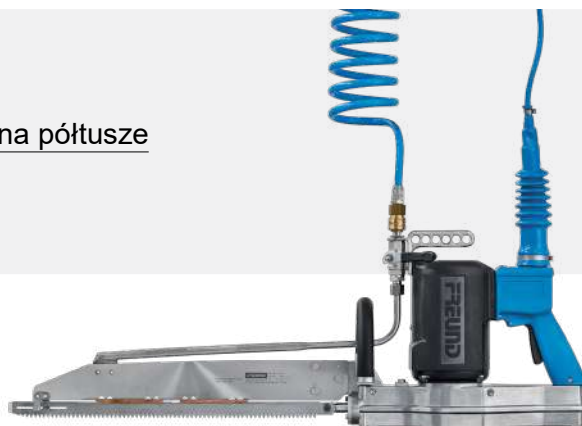
Piła skokowa do mostka do uboju bydła i loch w zakładach przemysłowych o każdej wielkości:

- tarcza tnąca piły skokowej ze stali nierdzewnej
- kabel spiralny SK
- okrągły uchwyt R (typ R)
- smarownica i 1 kg smaru
- modułu sterujący zamontowany

			21.5 kg	300 mm	IP 65	elektryczna 3-fazowa	1300 W (50Hz)
			47 lbs	12 inch			1.8 hp (50Hz)

SST50-13

Piła skokowa do przecinania na półtusze



Piła do przecinania na półtusze do maksymalnie 2 sztuk bydła, 15 świń lub 50 owiec na tydzień:

- nadaje się do pracy ręcznej
- najmniejsza tego typu piła z całkowicie zamkniętym silnikiem trójfazowym
- niska waga
- tarcza tnąca piły z STFZ 500 mm
- kabel spiralny SK
- okrągły uchwyt R (typ R)
- smarownica ze specjalnym smarem



11.5 kg
25 lbs

500 mm
20 inch

IP 65

elektryczna
3-fazowa

950 W
(50Hz)
1.3 hp
(50Hz)



SH60-03

Piła skokowa do przecinania na półtusze



*Ilustracja pogłówna



Piła skokowa służąca do rozdzielania na półtusze do 100 świń lub 20 sztuk bydła tygodniowo:

- nadaje się do pracy ręcznej
- tarcza tnąca piły skokowej, zęby grube stal nierdzewna HUGZ600SP
- kabel spiralny SK
- okrągły uchwyt R (typ R)
- bezpośrednie podłączenie do stycznika/transformatora
- przyłącze wodne z węzłem spiralnym do chłodzenia i płukania powierzchni cięcia
- zawiera smarownicę



21.6 kg
47.6 lbs

600 mm
23 1/2 inch

IP 65

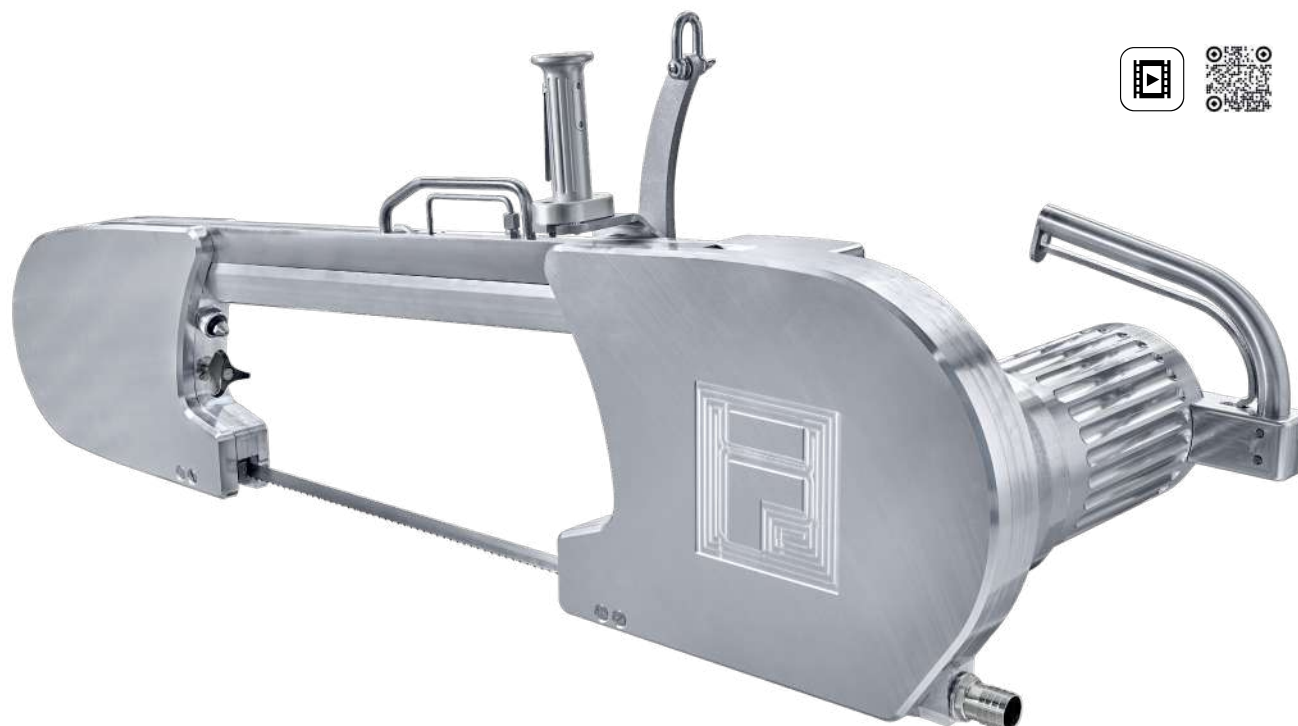
elektryczna
3-fazowa

1300 W
(50Hz)
1.8 hp
(50Hz)



WBS51-08

Piła taśmowa do przecinania na półtusze



Piła taśmowa do przecinania na półtusze trzody dla do zakładów przemysłowych oraz średnich. Konstrukcja i mocny napęd piły umożliwiają zastosowanie tak e połowienia małych i średnich ilości macior i bydła.

- wygodny i niezawodny system napinania taśmy zapewnia zawsze optymalne napięcie taśmy, a tym samym długą żywotność taśmy
- nowa generacja mocnego napędu
- poprawiona ergonomia piły taśmowej gwarantuje niemęczącą pracę i zwiększa akceptację wśród pracowników
- łatwa w konserwacji konstrukcja skraca czas przeglądów i związane z tym koszty
- solidna konstrukcja, utworzona z myślą o długiej żywotności przy intensywnym użytkowaniu
- higieniczne wzornictwo umożliwiające szybkie i dokładne czyszczenie po codziennej pracy
- szybka wymiana taśmy dzięki zamykaniu pokrywy jedną ręką



68 kg
150 lbs

516 mm
20 inch

IP 65

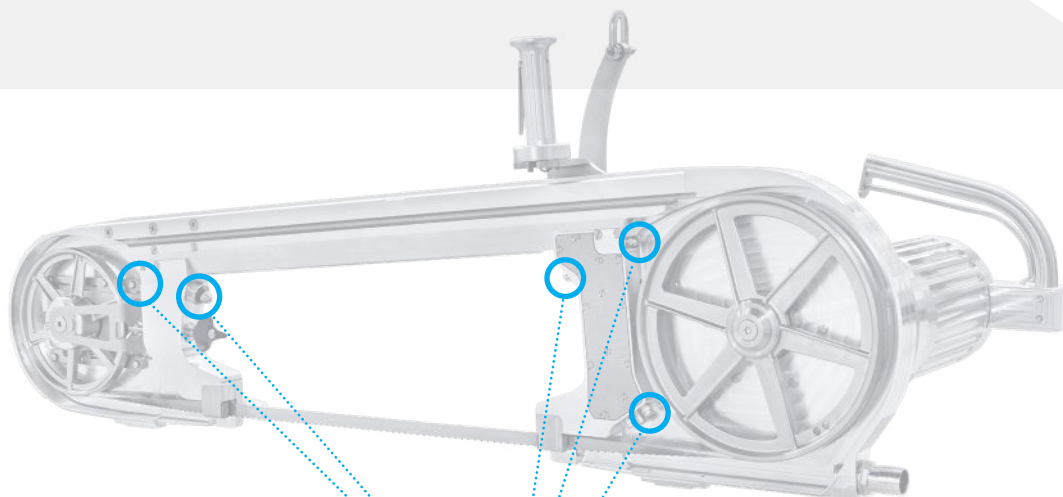
elek-
tryczna
3-fazowa

2300 W
(50Hz)
3.0 hp
(50Hz)

► dostępna także w wersji 42 V

WBS51-08

Piła taśmowa do przecinania na półtusze



- nadaje się do uboju z nisko umieszczoną belką rozporową

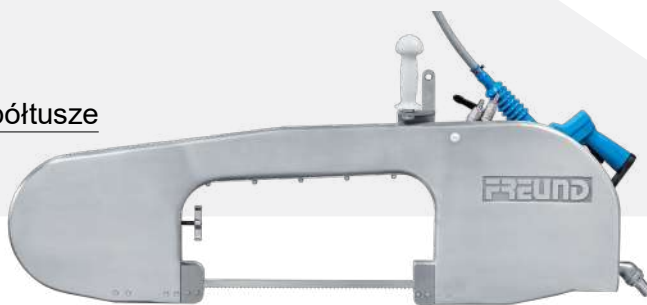


- skutecznie rozmieszczone dysze płuczące ograniczają pozostałości trocin na tuszy i mogą wyeliminować potrzebę dalszego etapu procesu czyszczenia z trocin



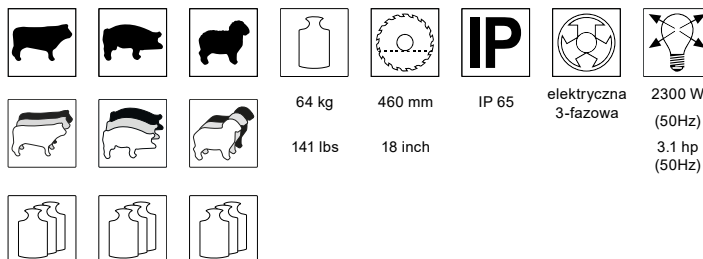
SB46-08

Piła taśmowa do przecinania na półtusze



Piła taśmowa do do świń/owiec (zakład przemysłowy) i bydła (zakład średniej wielkości) w łączonej linii ubojowej:

- przy stosowaniu haków rozporowych o niskim rozstawie, rozdzielanie świń na połowy jest możliwe tylko w ograniczonym zakresie (wtedy SB49-08)

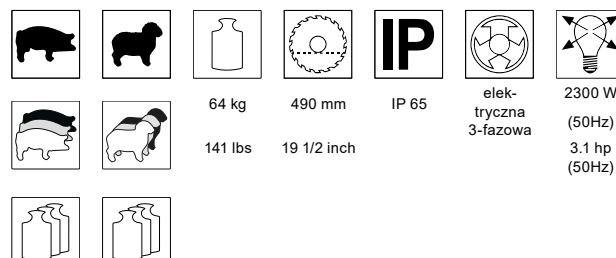


SB49-08

Piła taśmowa do przecinania na półtusze

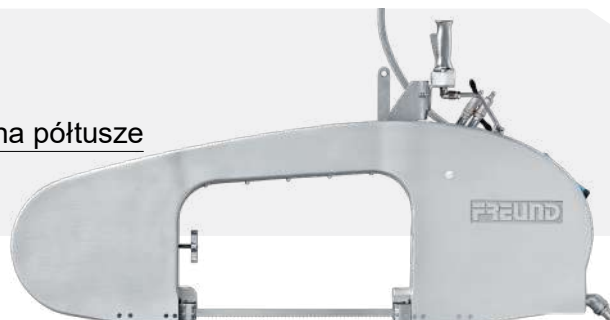


- szczególnie nadaje się do uboju przy użyciu rozpieraczy ze względu na najniższą wysokość całkowitą (przód: 300 mm)
- dlatego podział bydła jest możliwy tylko w ograniczonym zakresie



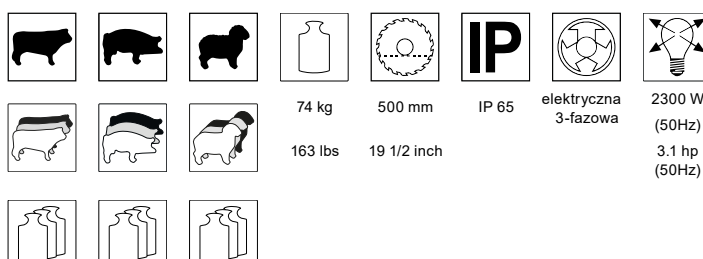
SB50-08

Piła taśmowa do przecinania na półtusze



*Na zdjęciu przedstawiono maszynę z dwuręcznym wyłącznikiem bezpieczeństwa (2HATD)

Piła taśmowa do przecinania bydła i macior w zakładach przemysłowych



*Ilustracja przedstawia maszynę z 2 modułami HATD (opcjonalnie)



Wszystkie modele PODSTAWOWE urządzenia SB46-08 / SB49-08 / SB50-08 oferują następujące wyposażenie STANDARDOWE:

- manualny system napinania taśmy z prowadnicami taśmy dźwigniowej HF
- przełącznik bezpieczeństwa maszyny – kontrola pokrywy (MSS)
- zespół węża wodnego
- zintegrowany system dezynfekcji wewnętrznej DES-E
- 5 zapasowych taśm tnących

OPCJONALNIE do standardowego wyposażenia można zamówić:

- automatyczny system napinający (hydrauliczny) w celu najszybszej wymiany taśm tnących i optymalnego naciągu taśmy w każdej chwili AUT z automatycznym obrotem taśm tnących w celu najszybszej wymiany taśm tnących z regulowanymi prowadnicami taśmy JF
- dwuręczny wyłącznik bezpieczeństwa 2HATD
- system instalacji dezynfekcji DES-PO7

SVSS

System dezynfekcji parowej



*Ilustracja podobna

SVSS

System dezynfekcji parowej



Do skutecznego usuwania zanieczyszczeń i ograniczania liczby drobnoustrojów na powierzchni tusz ubojowych:

- odsysanie zanieczyszczeń, np. treści jelitowej, włosów, za pomocą podciśnienia
- jednoczesna dezynfekcja powierzchni za pomocą pary
- znacznie lepsze ograniczenie liczby drobnoustrojów niż w przypadku cięcia nożem np. bakterie E. coli
- większe bezpieczeństwo żywności
- poprawiona wydajność dzięki mniejszym ubytkom masy w porównaniu z wycinaniem
- mniejsze ryzyko zakażenia krzyżowego dzięki stałej dezynfekcji końcówki parowej
- brak widocznych zmian powierzchni mięsa
- zbiornik próżniowy (nierdzewny) do wyboru:
 - 110 l do montażu na wózku/ścianie
 - 220 l do montażu na wózku/ścianie
 - 330 l do montażu na ścianie



261 kg
575 lbs

IP 54

elektryczny
3-fazowy



OPCJONALNIE:

- ▶ generator pary SVG21
- ▶ generator pary SVG28

SVH-38A

Głowica czyszcząca



- Dezynfekcja za pomocą zintegrowanego podawania i ekstrakcji pary przez linię ssącą próżniową:
- element SVSS



1.4 kg
3 lbs

38 mm
1.5 inch



VSS

System odsysania próżniowego



System odsysania próżniowego do odsysania rdzenia kręgowego, mózgu, pozostałości tłuszczu i flaków, płuca u drobiu itp. metodą próżniową:

- ▶ indywidualnie konfigurowany system składający się z:
 - zbiornik próżniowy (nierdzewny) do wyboru:
 - 110 l do montażu na wózku/ścianie
 - 220 l do montażu na wózku/ścianie
 - 330 l do montażu na ścianie
 - różne węże
 - rękojeści do różnych zastosowań
 - pompa próżniowa dostępna do wyboru

OPCJONALNIE jako wersja dostępne są także:

- ▶ VSS-EDF, specjalnie do zastosowania z nożem do oddzielania odbytnicy EDF64 lub EDF76



EDF

Noż do wycinania odbytu



*Ilustracja podobna

Do higienicznego wykrawania odbytnicy u świń i loch:

- czyste i równomierne wykrawanie szynki
- większa wydajność dzięki większej ilości mięsa na tuszy, szynce i mniejszej na odbytnicy
- odsysanie resztek kału za pomocą próżni zmniejsza ryzyko zakażenia w przypadku wpadnięcia odbytnicy do jamy brzusznej
- wewnętrzny system czyszczenia noży ogranicza ryzyko zakażenia krzyżowego
- ▶ dostępny w różnych rozmiarach

	3.5 kg	6 bar	pneuma- tyczny	750 W
	7.7 lbs	87 psi		1 hp

VSS-VH38B

Rękojeść do systemu ssania próżniowego (opcjonalnie)



Rękojeść do systemu ssania próżniowego z ostrzem skrobakowym do usuwania rdzenia kręgowego (z przekrojonej tuszy) u bydła, świń i owiec



VSS-VH38H

Rękojeść do systemu ssania próżniowego (opcjonalnie)



Rękojeść do systemu ssania próżniowego z trzpieniem drapiącym do usuwania rdzenia kręgowego (z przekrojonej tuszy) u bydła, świń i owiec



VSS-VH38I

Rękojeść do systemu ssania próżniowego (opcjonalnie)



Rękojeść do systemu ssania próżniowego z szeroką dyszą do usuwania rdzenia kręgowego (z przekrojonej tuszy) u bydła, świń i owiec



KONSTRUKCJI MODUŁOWEJ TRIMMER_evo3

Trymer evo3 z odsysaniem próżniowym – przykłady konstrukcji modułowej



= Trymer 35_evo3
▲ wersja SCR do usuwania rdzenia kręgowego



+

= Trymer 35_evo3
▲ wersja z odsysaniem próżniowym



+

= Trymer 35_evo3



+



Widok złożeniowy
i części zamienne
Trymer_evo3 / elektryczny

= Trymer 52_evo3
wersja z odsysaniem próżniowym



+

= Trymer 52_evo3



+

NOWOŚĆ!



► Silnik elektryczny MDL1



► Więcej informacji na temat silników MDL1 i TM-E6000_evo3 oraz konstrukcji modułowej trymera evo3 znajduje się na stronach 86-87.

► Silnik elektryczny TM-E6000_evo3



TRIMMER 35_evo3

Trymer 35_evo3 – wersja SCR usuwanie rdzenia kręgowego



- ergonomiczny uchwyt
- nowy elastyczny wąż ssący
- dostępne są 2 rozmiary noży pierścieniowych:
 - ▶ SCR16 do trzody
 - ▶ SCR19 do bydła
- sterowanie jedną ręką dzięki najnowszemu systemowi Start-Stop
- odpowiedni dla osób prawo- i leworęcznych



16 / 19 mm elektryczny
0,6 / 0,7 inch



TRIMMER 35_evo3

Trymer 35_evo3 – wersja z odsysaniem próżniowym



- ergonomiczny uchwyt
- nowy elastyczny wąż ssący
- nóż pierścieniowy typu 35A lub 35B do prawie wszystkich zastosowań z odsysaniem próżniowym
- sterowanie jedną ręką dzięki najnowszemu systemowi Start-Stop
- odpowiedni dla osób prawo- i leworęcznych



35 mm elektryczny
1,4 inch



TRIMMER 52_evo3

Trymer 52_evo3 – wersja z odsysaniem próżniowym



- ergonomiczny uchwyt
- nowy elastyczny wąż ssący
- nóż pierścieniowy typu 52A lub 52B do prawie wszystkich zastosowań z odsysaniem próżniowym
- sterowanie jedną ręką dzięki najnowszemu systemowi Start-Stop
- odpowiedni dla osób prawo- i leworęcznych



52 mm elektryczny
2 inch

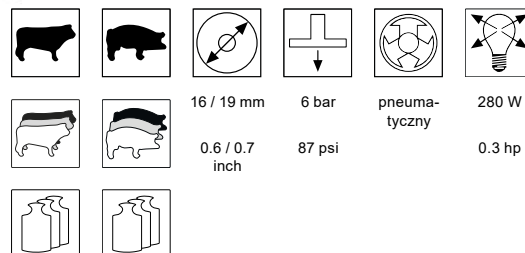


TRIMMER 35

Trymer 35 – wersja SCR do usuwania rdzenia kręgowego



- najnowocześniejszy sposób usuwania rdzenia kręgowego przez całkowitą izolację materiału ryzykownego
- rdzeń kręgowy zasysany jest przy użyciu podciśnienia (system podciśnieniowy VSS = akcesorium) wewnętrzna krawędź tnąca rozdziela rdzeń kręgowy bez uszkodzania błony rdzenia kręgowego
- ▶ dostępny w 2 różnych rozmiarach noża:
SCR16 do świni
SCR19 do bydła

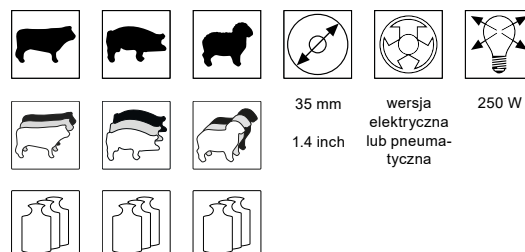


TRIMMER 35

Trymer 35 – wersja z odsysaniem próżniowym



- konstrukcja zoptymalizowana do praktycznego zastosowania
- różne rodzaje noży (nóż pierścieniowy prosty, hakowy)
- niskie przestoje i koszty konserwacji dzięki zastosowaniu podzespołów o niskim zużyciu
- ergonomiczny uchwyt w wytrzymałej i odpornej na zużycie konstrukcji z tworzywa sztucznego
- płynna praca, minimalizacja drgania na rękojeści
- do wyboru z napędem elektrycznym lub pneumatycznym

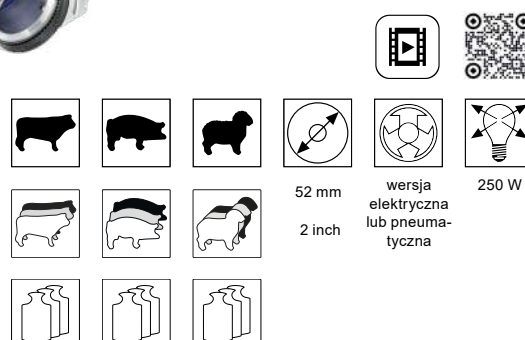


TRIMMER 52

Trymer 52 – wersja z odsysaniem próżniowym



- konstrukcja zoptymalizowana do praktycznego zastosowania
- łatwa obsługa dzięki ssącej głowicy kulowej
- różne rodzaje noży (nóż pierścieniowy prosty, hakowy)
- niskie przestoje i koszty konserwacji dzięki zastosowaniu podzespołów o niskim zużyciu
- ergonomiczny uchwyt w wytrzymałej i odpornej na zużycie konstrukcji z tworzywa sztucznego
- płynna praca minimalizuje drgania na rękojeści
- do wyboru z napędem elektrycznym lub pneumatycznym

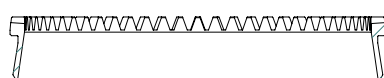


TRIMMER

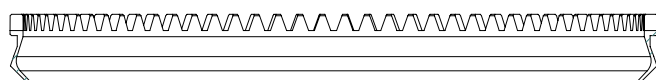
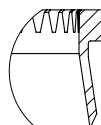
Wybór noży pierścieniowych i zastosowanie – wersje z odsysaniem próżniowym



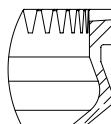
WYBÓR NOŻY PIERŚCIENIOWYCH



■ A (prosty)

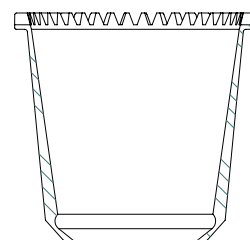


■ B (hakowy)

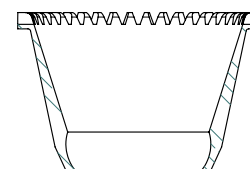


DO USUWANIA RDZENIA KRĘGOWEGO

■ SCR16



■ SCR19

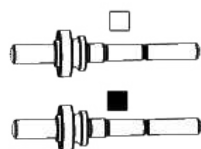
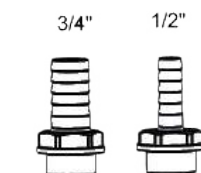


APLIKACJA

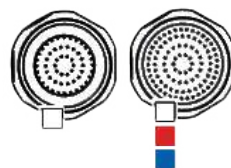
UBÓJ	Ø 35 mm	Ø 52 mm		ROZBIÓR	Ø 35 mm	Ø 52 mm
migdałki wycinanie/odsysanie	A			uszy wycinanie/odsysanie	A	
nakłucia wycinanie/odsysanie	A	A		oczy wycinanie/odsysanie	A	
tusze czyszczenie/odsysanie	A			kości czyszczenie/odsysanie	A	
okrywa tłuszczowa wycinanie/odsysanie	A	B		długie kości odkostnianie/odsysanie	A	
tłuszcz z piersi wycinanie/odsysanie	B			ścięgna w łopatkach usuwanie		B
tłuszcz serca wycinanie/odsysanie		B				
ślady nakłuć wycinanie/odsysanie	B	B				
żyły wycinanie/odsysanie	B	A / B				
tłuszcz i resztki wycinanie/odsysanie	B	B				
filety wycinanie/odsysanie		B				

BRAUSE

Natrysk model „D”



B – ograniczone A – standardowe



Natryski SCHERMER do przemysłu spożywczego, rolnictwa i ogrodnictwa:

- wysokiej jakości przetwarzanie i wytrzymała konstrukcja
- oszczędne zużycie wody dzięki szybkozłączce
- temperatura maks. 90°C*
- maks. ciśnienie wody 6 bar

0,4 kg	180 mm	44 mm
0,9 lbs	7 inch	1,7 inch

* Tworzywo sztuczne bezpieczne dla żywności jest zgodne z rozporządzeniem 10/2011, a połączenia metalowe są zgodne z rozporządzeniem w sprawie wody pitnej

Kod koloru:

tworzywo sztuczne białe

tworzywo sztuczne czerwone

tworzywo sztuczne niebieskie

metal

WERSJE Modelu „D”

OBUDOWA										
ZŁĄCZE		1/2	3/4	-	1/2	3/4	-	1/2	3/4	-
ZAWÓR	SITKO									
		A / B	A / B	A / B	A	A	A	A	A	A
		A	A	A	A	A	A	A	A	A
		A	A	A	A	A	A	A	A	A
		A / B	A / B	A / B	A	A	A	A	A	A
		A	A	A	A	A	A	A	A	A
		A	A	A	A	A	A	A	A	A

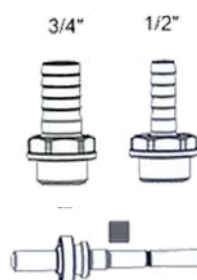
BRAUSE

Natrysk model „E”



Natryski SCHERMER z regulowaną dyszą natryskową do przemysłu spożywczego, rolnictwa i ogrodnictwa:

- wysokiej jakości przetwarzanie i wytrzymała konstrukcja
- regulowany wylot wody do strumienia lub natrysku
- temperatura maks. 90°C*
- maks. ciśnienie wody 6 bar



0,6 kg
1,3 lbs



205 mm
8,1 inch



6 mm
0,23 inch

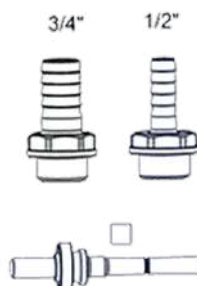
BRAUSE

Natrysk model „F”



Natryski SCHERMER z dyszą natryskową do przemysłu spożywczego, rolnictwa i ogrodnictwa:

- wysokiej jakości konstrukcja
- wydajny skupiony strumień
- temperatura maks. 90°C*
- maks. ciśnienie wody 6 bar – średnica 5 mm



0,5 kg
1,1 lbs



220 mm
8,7 inch



4,8 mm
0,18 inch

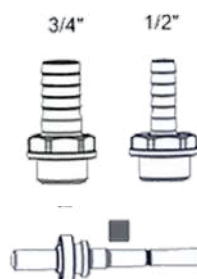
BRAUSE

Natrysk model „H”



Natrysk do nosa SCHERMER dla przemysłu ubojowego:

- wysokiej jakości konstrukcja
- temperatura maks. 90°C*
- maks. ciśnienie wody 6 bar



0,8 kg
1,8 lbs



365 mm
14,4 inch



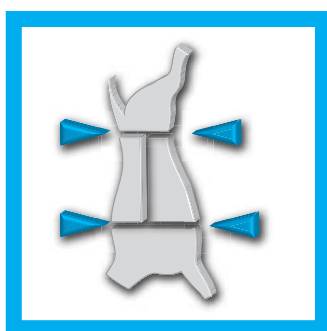
15 mm
0,6 inch

* Tworzywo sztuczne bezpieczne dla żywności jest zgodne z rozporządzeniem 10/2011, a połączenia metalowe są zgodne z rozporządzeniem w sprawie wody pitnej



ROZBIÓR WSTĘPNY TUSZY

ROZBIÓR WSTĘPNY TUSZY



Piłły tarczowe FREUND do rozbioru i ćwiartowania oferują najnowocześniejszą i najwyższej jakości technologię.

Indywidualne produkty dostosowane do każdego zastosowania zapewniają odpowiednią konfigurację do każdego rodzaju przetwarzania.

W przypadku tej kategorii produktów bezpieczeństwo i elastyczność podczas obsługi pił są tak samo ważne jak wysokiej jakości przetwarzanie.

Dział wsparcia FREUND wspiera użytkowników za pomocą kompetentnych porad we wszystkich kwestiach technicznych dotyczących poszczególnych maszyn.

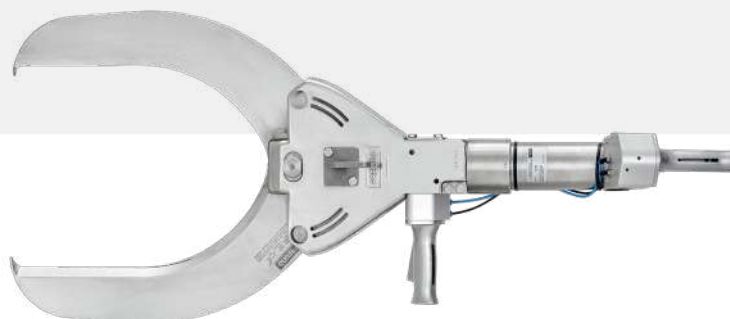
SPIS TREŚCI

	Ćwiartowanie	66 - 68
▶	Cięcie	66
▶	Piły do nakłuwania	66-67
▶	Piły tarczowe	68

	Rozbieranie	69 - 81
▶	ZKM – nóż tarczowy do rozbioru – wersja na stół	69
▶	ZKM – nóż tarczowy do rozbioru – wersja stołowa	70 - 71
▶	ZKM – nóż tarczowy do rozbioru	72 - 73
▶	Piły tarczowe	74 - 78
▶	Automaty do żeber	79 - 81
	Akcesoria opcjonalne	112 -118

AS28

Nożyce do ćwiartowania



Hydrauliczne nożyce do ćwiartowania bydła:

- czystsze i gładzsze cięcie przez kręgosłup i mięśnie pleców
- dwuręczny wyłącznik bezpieczeństwa
- regulowany uchwyt zapewniający lepszą ergonomię



ST40-13

Piła skokowa do ćwiartowania



*Ilustracja poglądowa

- najmniejsza tego typu maszyna z całkowicie zamkniętym silnikiem trójfazowym
- brzeszczot z drobnymi zębami STFZ
- kabel spiralny SK
- okrągły uchwyt R (typ R)
- praca przy niskim poziomie wibracji dzięki wbudowanym przeciwwagom



ST30-11S

Piła skokowa do ćwiartowania



*Ilustracja poglądowa

- brzeszczot z drobnymi zębami STFZ
- kabel spiralny SK
- okrągły uchwyt R (typ R)
- praca przy niskim poziomie wibracji dzięki wbudowanym przeciwwagom
- ze względu na niską wagę maszyny nie jest wymagane zastosowanie odciążnika



ST40-11S

Piła skokowa do ćwiartowania



*Ilustracja poglądowa

- brzeszczot z drobnymi zębami STFZ
- kabel spiralny SK
- okrągły uchwyt R (typ R)
- praca przy niskim poziomie wibracji dzięki wbudowanym przeciwwagom



K28-06L

Piła tarczowa do rozbioru i ćwiartowania



Piła tarczowa do rozbioru i ćwiartowania do ogólnego rozbioru w zakładach przemysłowych:

- okrągły uchwyt R
- mechaniczny hamulec silnikowy MMB
- tarcza tnąca do piły tarczowej, zęby grube, stal nierdzewna
- kabel spiralny SK



OPCJONALNIE:

- ▶ dwuręczny wyłącznik bezpieczeństwa

K32-06L

Piła tarczowa do rozbioru i ćwiartowania



Piła tarczowa do ćwiartowania do ogólnego rozbioru w zakładach przemysłowych:

- okrągły uchwyt R
- mechaniczny hamulec silnikowy MMB
- tarcza tnąca do piły tarczowej, zęby grube, stal nierdzewna
- kabel spiralny SK



OPCJONALNIE:

- ▶ dwuręczny wyłącznik bezpieczeństwa

ZKM25-13PC

Krajalnica rozbirowa – wersja na stół



Do rozbioru drobiu (kurczaków, kur, indyków itp.), drobnej zwierzyny łownej i małych kawałków wieprzowiny, owiec i cielęciny:

- najlepsza ergonomia dzięki wolnej przestrzeni roboczej po obu stronach
- kompaktowa konstrukcja z silnikiem nad obszarem roboczym
- stabilna przekładnia kątowa o długiej żywotności w pile tarczowej do rozbioru
- wyposażenie bezpieczeństwa i standardy higieny zgodne z normą CE
- całkowicie zamknięty silnik trójfazowy (IP65)



33 kg
73 lbs

250 mm
10 inch

75 mm
3 inch

IP 65

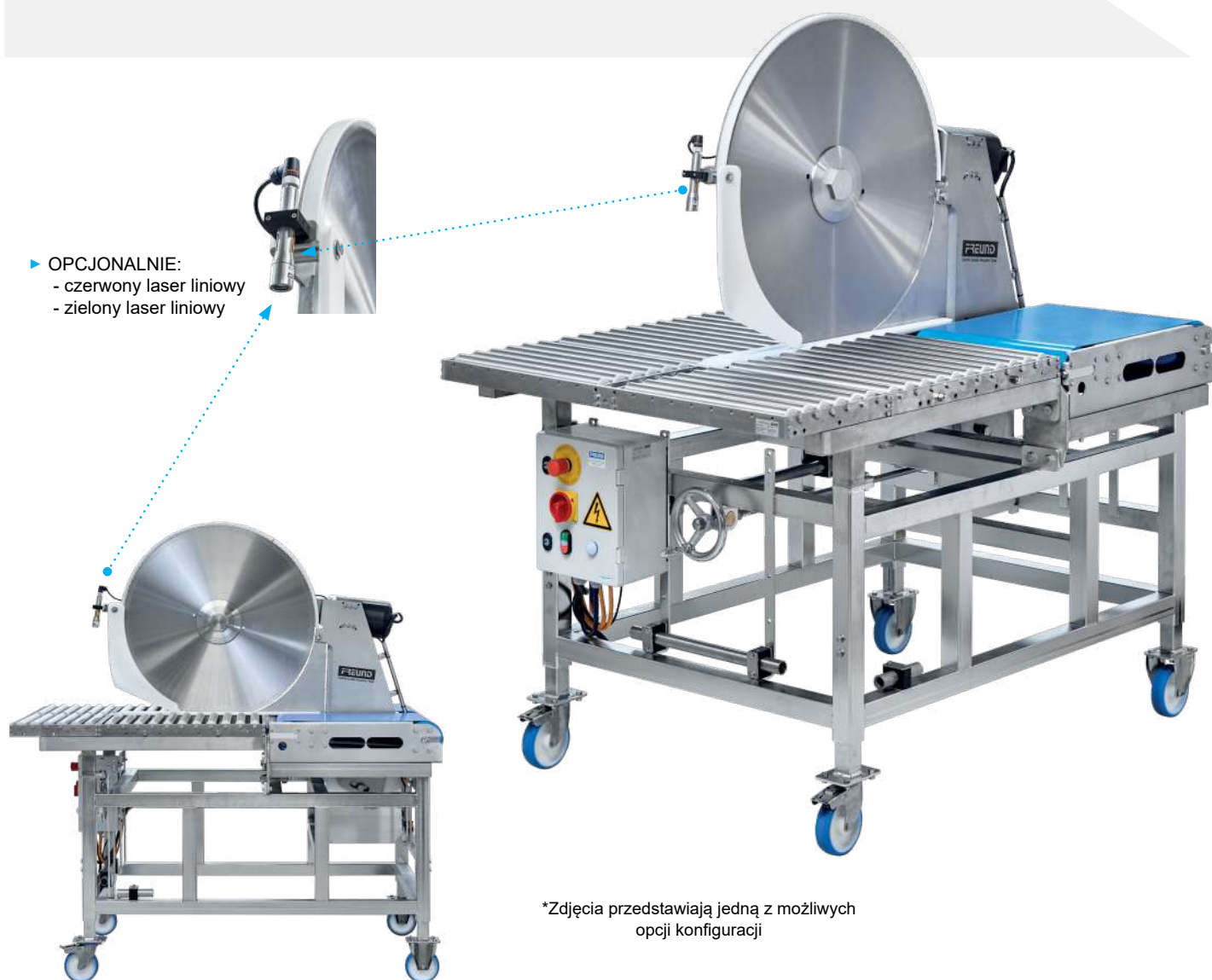
elektryczny
3-fazowy

950 W
(50Hz)/VA
1.3 hp
(50Hz)



ZKM75-T

Krajalnica rozbirowa jako modułowa wersja stołowa



- OPCJONALNIE:
- czerwony laser liniowy
 - zielony laser liniowy

*Zdjęcia przedstawiają jedną z możliwych opcji konfiguracji

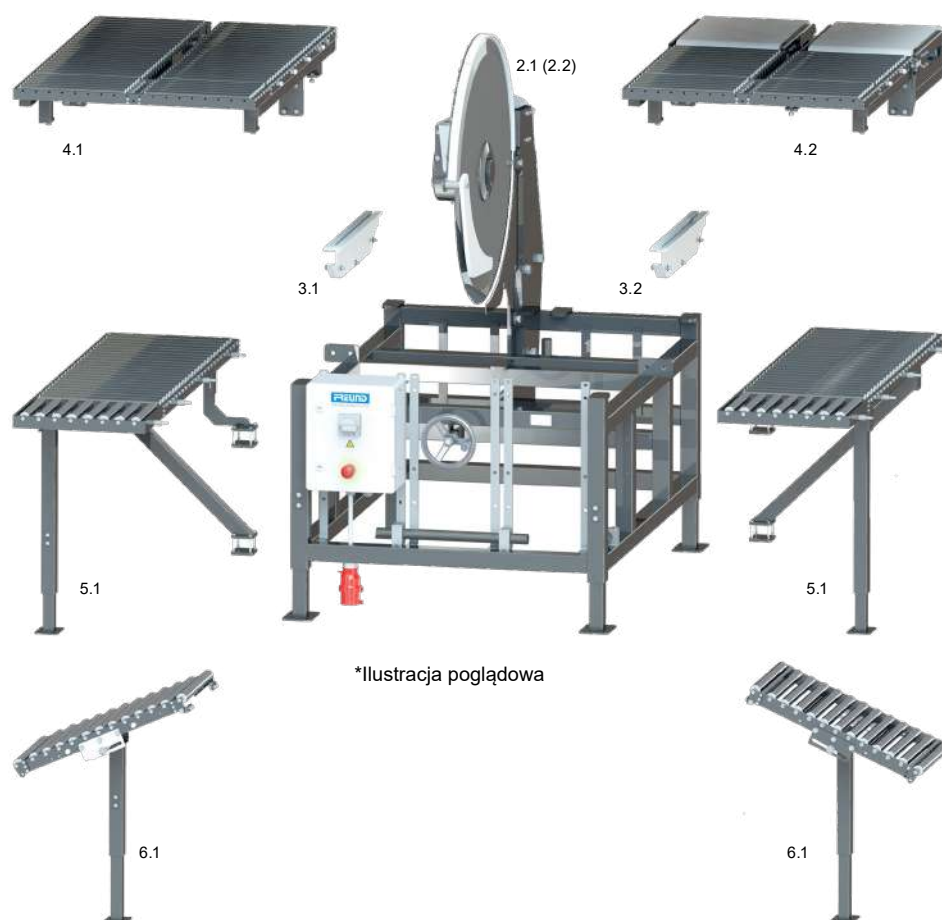
Nóż tarczowy do rozbioru do bezstratnego wstępnego rozbioru leżących tusz, np. na przenośniku taśmowym do rozbioru. Nadaje się także do podziału owiec na połowy:

- kompaktowa jednostka do montażu czołowego przed linią rozbioru trzody chlewnej/owiec
- bezstratne, czyste i higieniczne cięcie bez zanieczyszczeń
- jeden operator może wstępnie rozebrać do 160 półtuszy wieprzowych na godzinę (3 cięcia)
- konstrukcja: stół z modułową wymienną ramą rolkową
- nóż tarczowy ze stali szlachetnej ** INOX / nierdzewny **

			300 kg	750 mm	300 mm	IP 65	elektryczny 3-fazowy	2300 W (50Hz)
			661 lbs	29 1/2 inch	12 inch			3.1 hp (50Hz)

ZKM75-T

Krajalnica rozbirowa jako modułowa wersja stołowa



POZ.	OZNACZENIE
1	ZKM75-08-T model podstawowy
2.1	KM750S-1F nóż tarczowy do świń
2.2	KM750S-2F nóż tarczowy do owiec
3.1	przewodnica dla świń
3.2	przewodnica dla owiec
4.1	ZKM-T przenośniki rolkowe (lewe/prawe)
4.2	ZKM-T przenośniki rolkowe z taśmami transportowymi (lewe/prawe)
5.1	Przystawka do stołu rolkowego RTA
6.1	Rozruch przenośnika rolkowego RTA
s. 75	Modułowa piła tarczowa FK40-08 do montażu bocznego

ZKM75-DA

Krajalnica rozbiorowa podwieszana



*Ilustracja podobna

Nóż tarczowy do rozbioru do bezstratnego wstępnego rozbioru leżących tusz, np. na przenośniku taśmowym do rozbioru:

- regulacja wysokości do 200 mm nad taśmą do rozbioru
- oszczędność miejsca dzięki konstrukcji zawieszanej na suficie lub ramie (instalacje podwieszane) w zakładach rozbioru
- ▶ dostępny także z mocniejszymi silnikami:
 - 08 (2300 W) / 190 obrotów/min
 - 46 (3000 W) / 190 obrotów/min



- ▶ OPCJONALNIE:
 - czerwony laser liniowy
 - zielony laser liniowy



3000 W
(50Hz)
4 hp
(50Hz)

ZKM60-DA-MS

Krajalnica do rozdzielania środkowej części tuszy



*Ilustracja podobna

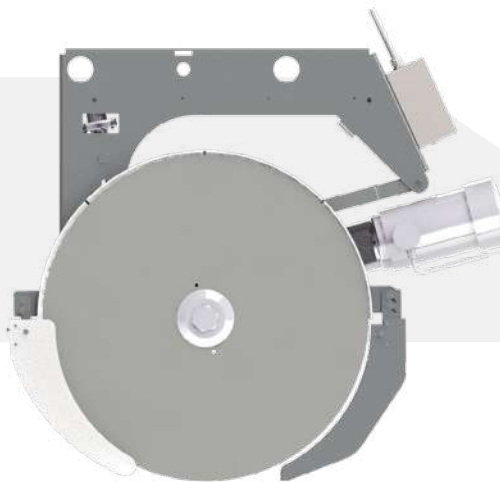
Nóż tarczowy do optymalnego rozdzielania środkowej części tuszy wieprzowej na boczek i część schabową:

- oszczędność miejsca dzięki konstrukcji zawieszanej na suficie lub ramie (instalacje podwieszane) w zakładach rozbioru
- regulacja kąta cięcia w zakresie $\pm 15^\circ$ bezstopniowo, płynna regulacja zapewniająca optymalną wydajność
- ▶ dostępny także z mocniejszymi silnikami:
 - 08 (2300 W) / 190 obrotów/min
 - 46 (3000 W) / 190 obrotów/min

		120 kg	600 mm	175 mm	IP 65	elektryczny 3-fazowy	2300 W (50Hz)
		265 lbs	23 1/2 inch	7 inch			3.1 hp (50Hz)
							3000 W (50Hz)
							4 hp (50Hz)

ZKM95-DA

Krajalnica rozbiorowa podwieszana



Nóż tarczowy do rozbioru do bezstratnego wstępnego rozbioru leżących tusz, np. na przenośniku taśmowym do rozbioru:

- regulacja wysokości do 200 mm nad taśmą do rozbioru
- oszczędność miejsca dzięki konstrukcji zawieszanej na suficie lub ramie (instalacje podwieszane) w zakładach rozbioru
- silnik w obudowie ze stali nierdzewnej z chłodzeniem wentylatorowym
- większa tarcza piły o średnicy 950 mm
- głębokość cięcia noża tarczowego: 340 mm
- mocny silnik (3000 W)

Dostępne opcje:

- ▶ **JVE** (elektryczne przesuwanie w pionie)
- ▶ **JVM** (ręczne przesuwanie w pionie)

		210 kg	950 mm	340 mm	IP 65	elektryczny 3-fazowy	3000 W (50Hz)
		485 lbs	37 inch	13 inch			4 hp (50Hz)

- ▶ **OPCJONALNIE:**
 - czerwony laser liniowy
 - zielony laser liniowy





UNI-PORTAL UP4

Uniwersalna rama kolumnowa

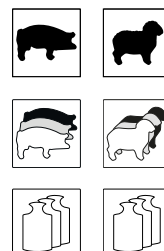
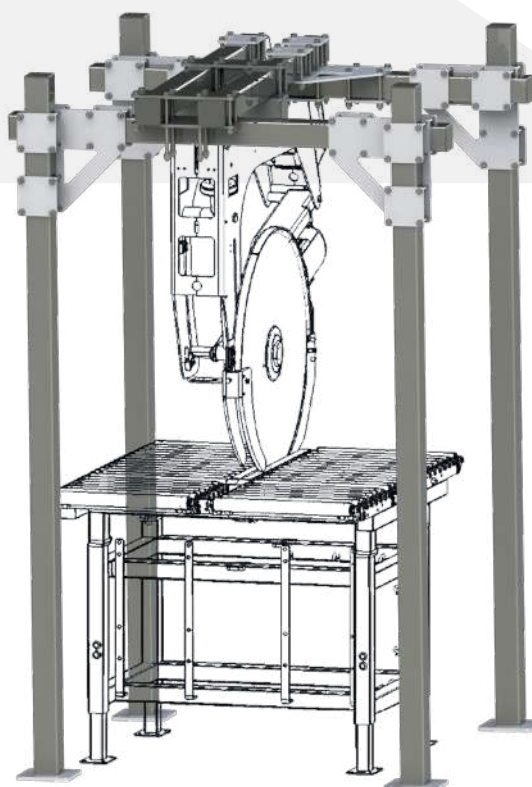


Uniwersalna składana konstrukcja ramowa:

- do noża tarczowego do rozbioru ZKM i innych maszyn
- różnorodne możliwości konfiguracji dzięki modułowej konstrukcji
- łatwiejsze dopasowanie noża na miejscu

Do łatwego montażu lub integracji np. noży tarczowych w liniach rozbioru:

- ZKM75-DA
- ZKM60-DA-MS



FK40-08

Piła tarczowa do odcinania nóg



*Ilustracja podobna

Piła tarczowa do odcinania nóg do bocznego montażu na maszynach do rozbioru:

- piła tarczowa obracana na blacie stołu w celu optymalnego czyszczenia
- całkowicie zabudowana, mocna przekładnia stożkowa: specjalnie zaprojektowana do stosowania przy rozbiorze
- stabilna konstrukcja ze stali szlachetnej **INOX / nierdzewna **
- dostępne wersje lewa i prawa do montażu na stole lub taśmie
- zawiera elektroniczny hamulec silnikowy
- do 1200 cięć na godzinę



58 kg

128 lbs

400 mm

16 inch

125 mm

5 inch

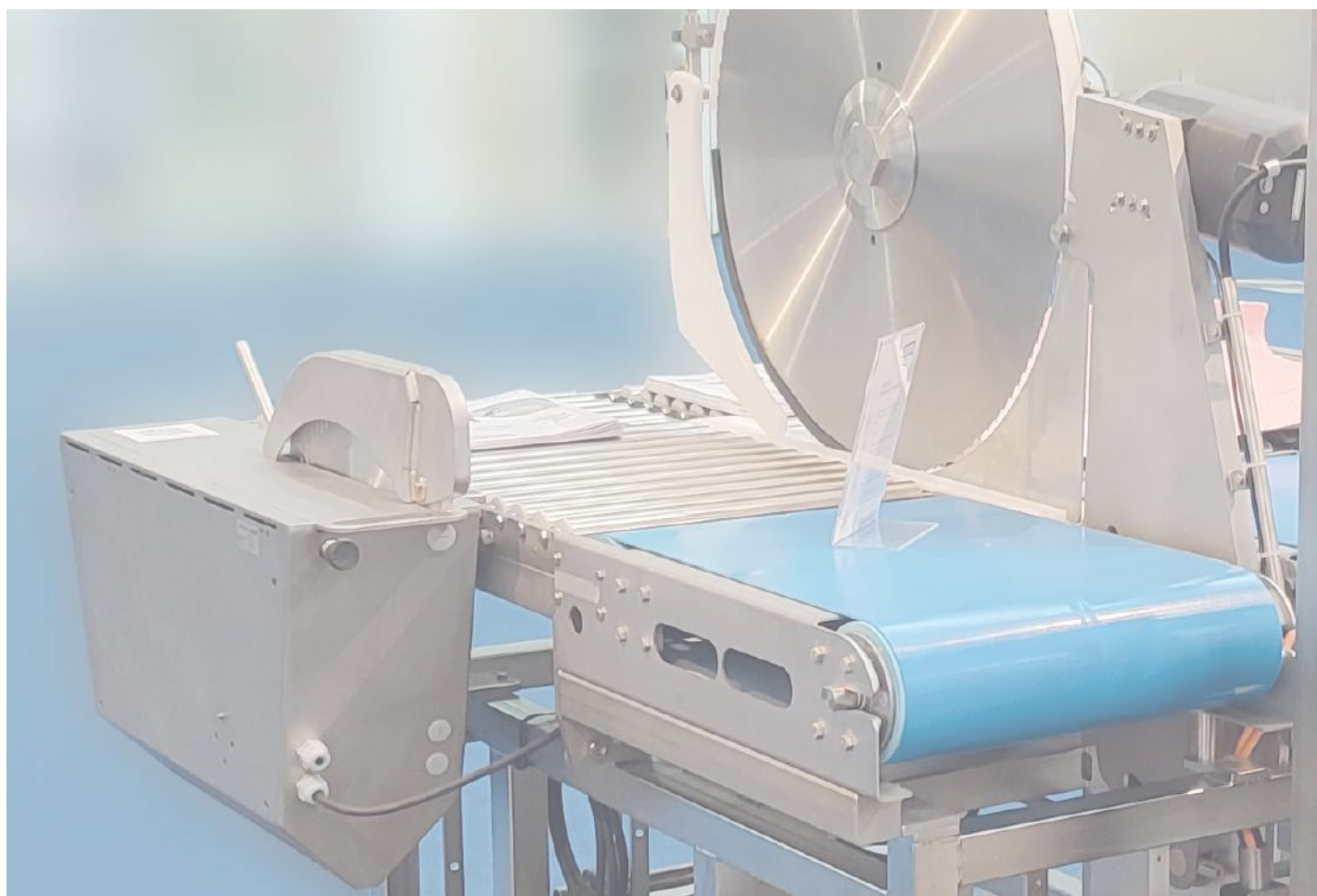
IP 65

elektryczna
3-fazowa

2300 W
(50Hz)/VA
3.1 hp
(50Hz)

■ Obroty piły tarczowej: 1170/min

■ Prędkość cięcia: 1470 m/min



K16-P4_evo2

Piła tarczowa do rozbioru



Piła tarczowa do rozbioru do uniwersalnego zastosowania:

- regulowany ogranicznik głębokości
- mocny silnik pneumatyczny 800 W „Made in Germany”
- osłona ochronna i ogranicznik głębokości wykonane ze stali nierdzewnej
- zrównoważone wyważenie i optymalne przenoszenie siły chronią nadgarstki
- solidna i odporna na zużycie przekładnia
- regulowany uchwyt zapewniający lepszą ergonomię



3.1 kg

160 mm

15-51 mm

6 bar

pneumatyczna

7 lbs

6 1/2 inch

0.6-2 inch

87 psi

K18-01

Piła tarczowa do rozbioru



Piła tarczowa do rozbioru do ogólnego rozbioru w zakładach o średniej wielkości:

- nadaje się do pracy ręcznej
- zintegrowany elektroniczny hamulec silnikowy (zatrzymanie w czasie krótszym niż 3 sekundy)
- regulowany ogranicznik głębokości
- okrągły uchwyt R (typ R)
- kabel spiralny SK



6.3 kg

180 mm

15-65 mm

IP 24

elektryczna,
1-fazowa1050 W
(50-60Hz)
1.4 hp
(50-60Hz)

14 lbs

7 inch

1/2 - 2 inch

K18-13

Piła tarczowa do rozbioru



*Ilustracja poglądowa

Piła tarczowa do rozbioru do ogólnego rozbioru w zakładach o średniej wielkości:

- zintegrowany elektroniczny hamulec silnikowy (zatrzymanie w czasie krótszym niż 3 sekundy)
- regulowany ogranicznik głębokości
- okrągły uchwyt R (typ R)
- kabel spiralny SK



11.5 kg

180 mm

15 - 65 mm

IP 65

elektryczna
3-fazowa950 W
(50-60Hz)
1.3 hp
(50-60Hz)

25.4 lbs

7 inch

1/2 - 2 inch

K23-03

Piła tarczowa do rozbioru



*Ilustracja poglądowa

Piła tarczowa do rozbioru do ogólnego rozbioru w zakładach o średniej wielkości:

- regulowany ogranicznik głębokości: 15-75 mm
- mechaniczny hamulec silnikowy MMB
- zatrzymanie ostrza piły w ciągu 3 sekund od wyłączenia (standard UE)
- tarcze tnące piły tarczowej dostępne w różnych wersjach
- okrągły uchwyt R (typ R)
- kabel spiralny SK



OPCJONALNIE:

- dwuręczny wyłącznik bezpieczeństwa (2HATDS-M)

K23-06

Piła tarczowa do rozbioru



Piła tarczowa do ogólnego rozbioru:

- regulowany ogranicznik głębokości
- mechaniczny hamulec silnikowy MMB
- zatrzymanie ostrza piły w ciągu 3 sekund od wyłączenia (standard UE)
- tarcze tnące piły tarczowej dostępne w różnych wersjach
- okrągły uchwyt R
- kabel spiralny SK



OPCJONALNIE:

- dwuręczny wyłącznik bezpieczeństwa (2HATDS-M)

K28-06

Piła tarczowa do rozbioru



*Na zdjęciu przedstawiono maszynę z 2HATDS-M

Piła tarczowa do ogólnego rozbioru:

- zatrzymanie ostrza piły w ciągu 3 sekund od wyłączenia (standard UE)
- mechaniczny hamulec silnikowy MMB
- tarcze tnące piły tarczowej dostępne w różnych wersjach
- okrągły uchwyt R (typ R)
- kabel spiralny SK



19.5 kg

280 mm

100 mm

IP 65

elektryczna
3-fazowa

1800 W
(50Hz)
2.4 hp
(50Hz)



43 lbs

11 inch

4 inch



K32-06

Piła tarczowa do rozbioru



Piła tarczowa do ogólnego rozbioru:

- zatrzymanie ostrza piły w ciągu 3 sekund od wyłączenia (standard UE)
- mechaniczny hamulec silnikowy MMB
- tarcze tnące piły tarczowej dostępne w różnych wersjach
- okrągły uchwyt R (typ R)
- kabel spiralny SK



20 kg

320 mm

120 mm

IP 65

elektryczna
3-fazowa

1800 W
(50Hz)
2.4 hp
(50Hz)



44 lbs

12 1/2 inch

4 1/2 inch



RTK18-13

Piła tarczowa do nacinania żeber



*Ilustracja podobna

Do oddzielania żeber schabowych od kręgosłupa w całej środkowej części tuszy.

Dwa regulowane ograniczniki głębokości zapewniające:

- dokładne cięcie
- optymalną wydajność
- wysoki poziom bezpieczeństwa użytkownika
- mechaniczny hamulec silnikowy MMB

Cięcie poziome

	12.3 kg	160 mm	15 - 55 mm	IP 65	elektryczna 3-fazowa	950 W (50-60Hz)
	27 lbs	6 1/2 inch	1/2 - 2 inch			1.3 hp (50-60Hz)

Cienkie ostrze piły 0,8 mm zapewniające:

- czyste cięcia i powierzchnie
- ograniczenie drobnoustrojów
- mniej trocin
- optymalną wydajność

BCK23-03

Piła tarczowa do boczku



Piła tarczowa do rozbioru z poziomym ostrzem tnącym do zakładów o średniej wielkości i zakładów przemysłowych.

Do wstępnego rozbioru, wycinania kręgosłupa z połówek wieprzowiny pokrytych boczkiem:

- tarcza tnąca do piły tarczowej, zęby grube, stal nierdzewna
- kabel spiralny SK
- okrągły uchwyt R (typ R)
- zatrzymanie ostrza piły w ciągu 3 sekund od wyłączenia (standard UE)
- mechaniczny hamulec silnikowy MMB

	13 kg	230 mm	75 mm	IP 65	elektryczna 3-fazowa	1300 W (50-60Hz)
	29 lbs	9 inch	3 inch			1.8 hp (50-60Hz)

SRC34-H10_evo2

Automat do żeberek



Do optymalnego rozdzielania części żebrowej (polędwica lub żeberka tylne) z rozciętego kręgosłupa:

- do 2000 sztuk/godzinę w przypadku wykwalifikowanego personelu
- czystsze, gładzsze i bardziej równomierne cięcie
- optymalne odwodnienie mięsa przez dodatkową płytę drenażową
- stała wydajność (praktycznie brak utraty mięsa)
- dłuższa trwałość produktu dzięki lepszej higienie (minimalna liczba trocin)
- bezpieczna praca
- bocznie zintegrowany przenośnik taśmowy do kawałków żeber
- małe wymagania przestrzenne
- kółka transportowe do szybkiego przemieszczania



250 kg

345 mm

IP 65

elektryczny
3-fazowy

2800 W
(50Hz)
3.0 hp
(50Hz)

551 lbs

13 1/2 inch

- wysoka stabilność prowadnic dzięki blokowaniu za pomocą dźwigni zaciskowej
- krótki okres amortyzacji dzięki atrakcyjnemu stosunkowi ceny do jakości
- nóż tarczowy z możliwością ostrzenia
- łatwe i szybkie czyszczenie

RTC34

Automat do nacinania górnej części żeber



*Ilustracja pogłądowa

- wysoka wydajność do 1500 cięć na godzinę
- technologia noża tarczowego
- automatyczne cięcie i wyrzut, a także odprowadzanie odciętych elementów
- stałe dokładne cięcie, mniej usuwania kości
- mniej mączki kostnej
- dobra możliwość regulacji, w tym szybka regulacja głębokości cięcia
- łatwa konserwacja i czyszczenie
- sprawdzona technologia napędu SRC
- bardzo wytrzymała konstrukcja
- większe bezpieczeństwo operatora



260 kg
573 lbs



345 mm
13 1/2 inch



IP 65



elektryczny
3-fazowy

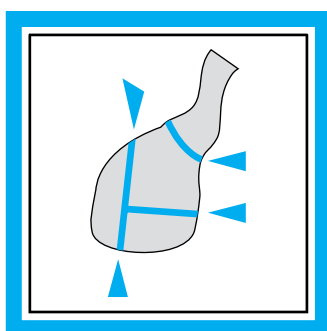


2800 W
(50Hz)
3.0 hp
(50Hz)



DOKŁADNY ROZBIÓR TUSZY

DOKŁADNY ROZBIÓR TUSZY



SPIS TREŚCI

W nowoczesnym przetwarzaniu mięsa rodzaj, skuteczność i jakość stosowanych narzędzi mają ogromny wpływ na jakość produktu końcowego oraz na możliwą do osiągnięcia wydajność.

Często zdarza się, że narzędzia ulegają intensywnemu zużyciu, co może skutkować awariami wymagającymi konserwacji i wysokimi kosztami utrzymania.

Konstruktorzy nowoczesnych trymerów mają więc za zadanie opracować produkt, który będzie nie tylko wydajny i ekonomiczny, lecz również odporny na zużycie, a co za tym idzie – ekonomiczny. Właśnie w tym zakresie z pomocą przychodzi FREUND.

Projektując nasz aktualny trymer serii 2 oraz nowy trymer _evo3, utworzyliśmy produkty, które dzięki zastosowaniu sprawdzonych komponentów i wysokojakościowych materiałów zapewniają alternatywne rozwiązanie wymagające niewielkiej konserwacji. Produkty te są oszczędniejsze od powszechnie dostępnych na rynku trymerów.



Dokładne rozbieranie tuszy 84 - 110

▶ Trymer _evo3 Silnik trymera _evo3	84 - 87
▶ Trymmr _evo3 – funkcje / wybór nożów pierścieniowych	88 - 99
▶ Trymer / silnik trymera	100 - 101
▶ Trymer – funkcje/ wybór noża pierścieniowego	102 - 107
▶ Ostrzenie	108 - 109
▶ Skórowanie / Skórowanie ręczne	110

Akcesoria opcjonalne 112 - 118

TRIMMER_evo3

Nowy trymer o wysokiej jakości evo3



35-128 mm

- lepsza wydajność cięcia do wszystkich zastosowań
- konstrukcja modułowa
- zintegrowana podpórka pod kciuk
- zamknięta prowadnica ostrza, łatwy montaż dla użytkownika
- nadaje się dla osób lewo- i praworęcznych
- lepsze przenoszenie mocy z napędu na nóż
- lepsza ergonomia dzięki idealnie wyważonej rękojeści
- ograniczenie wagi zmniejsza obciążenie dłoni
- opatentowana obsługa jedną ręką z najnowszym systemem uruchamiania i zatrzymywania z ergonomicznie zintegrowaną dźwignią bezpieczeństwa
- urządzenie do ściągania do 6 różnych ostrzy ogranicza koszty i częstotliwość występowania błędów
- nowo opatentowany system szybkiej wymiany ostrzy ogranicza przestoje i ryzyko obrażeń
- wysokiej jakości nóż wykonany z odpornej na korozję, wysokowydajnej stali do wielu zastosowań związanych z przycinaniem i przetwarzaniem białka
- nowy wielofunkcyjny pierścień smarowy, do wyboru:
 - ▶ ze smarowniczką
 - ▶ z uchwytem na pasek na rękę
 - ▶ z dozownikiem tłuszczu
- „wariant beztłuszczowy” zmniejsza liczbę ciał obcych
- usprawniony układ napędowy oferuje:
 - ▶ bezstresowe łączenie silnika i rękojeści
 - ▶ większą elastyczność i żywotność
 - ▶ mniej awarii
- niskie koszty konserwacji dzięki zastosowaniu podzespołów o niskim zużyciu
- ▶ wykres części można otworzyć za pomocą narzędzia FREUND Assistance (FA)

TRIMMER 52_evo3

Trymer 52_evo3 – wersja z odsysaniem próżniowym



- ergonomiczny uchwyt
- nowy elastyczny wąż ssący
- nóż pierścieniowy typu 52A lub 52B do prawie wszystkich zastosowań z odsysaniem próżniowym
- sterowanie jedną ręką dzięki najnowszemu systemowi Start-Stop
- odpowiedni dla osób prawo- i leworęcznych



52 mm
2 inch

elektryczny



► **WSKAZÓWKA:** Ostrzenie pasujących noży należy wykonywać wyłącznie za pomocą maszyny do ostrzenia trymerów TSM-E1.

MDL1

Silnik elektryczny

NOWOŚĆ!



NOWOŚĆ!



- stała prędkość obrotowa, dostępna w 3 wariantach prędkości obrotowej:
 - 3000 obr./min
 - 4500 obr./min
 - 6000 obr./min
- „łagodny start” i „szybkie zatrzymanie” obracającego się ostrza oraz pozycja spoczynkowa uchwytu rękojeści ze stali nierdzewnej zapewniają najwyższy standard bezpieczeństwa
- szybsze i prostsze włączanie i wyłączanie układu napędowego, zgodnie z najwyższymi standardami bezpieczeństwa
- bardzo wytrzymały i wodoodporny dzięki całkowicie zamkniętej obudowie aluminiowej i bezproblemowe zastosowanie w wilgotnym/mokrym otoczeniu (np. w rzeźniach, na trawlerach dalekomorskich itp.)
- higieniczna konstrukcja umożliwia łatwe czyszczenie
- energooszczędny i bezpieczny – automatyczne wyłączanie po 30 minutach bezczynności lub w przypadku przeciążenia.
- dostępny w wersji 230 V~.
- Dostępne z uchwytem zaciskowym.



12 kg

26 1/2 lbs



IP 65



elektryczny,
1-fazowy



500 W

0,67 hp

► **WSKAZÓWKA:** Silnik można stosować wyłącznie w połączeniu z trymerem _evo3.



TM-E6000_evo3

Silnik elektryczny



- płynna regulacja do 6500 obr/min
- „łagodny start” i „szybkie zatrzymanie” obracającego się ostrza oraz pozycja spoczynkowa uchwytu rękojeści ze stali nierdzewnej zapewniają najwyższy standard bezpieczeństwa
- obsługa dwuręczna, najwyższa kontrola operatora/bezpieczeństwo
- szybsze i prostsze włączanie i wyłączanie układu napędowego, zgodnie z najwyższymi standardami bezpieczeństwa
- bardzo wytrzymały i wodoodporny (całkowicie zamknięta obudowa aluminiowa umożliwia bezproblemowe użytkowanie w wilgotnym/mokrym otoczeniu, np. w rzeźniach, na trawlerach dalekomorskich itp.)
- higieniczna konstrukcja umożliwia łatwe czyszczenie
- standardowa technologia UE – stabilne łańcuchy dostaw skracają ryzyko wystąpienia wąskich gardeł
- dostępny w dwóch wersjach: 230V~ lub 115V~



16,5 kg

36,4 lbs



IP 65



elektryczny,
1-fazowy



550 W

0,74 hp

► **WSKAZÓWKA:** Silnik można stosować wyłącznie w połączeniu z trymerem _evo3.

POCZUJ NOWĄ MOC W IDEALNYM WYKONANIU

Nasze nowe trymery _evo3 to oszczędne alternatywne rozwiązanie opracowane z użyciem długotrwałych, wytrzymałych komponentów, aby zapewnić świetną wydajność przy niskich kosztach konserwacji.

Przedstawiamy elastyczny system modułowy z wysokiej jakości komponentami, który oferuje szereg korzyści:

wyższą produktywność, wyższe przychody, większe zyski i zwiększone bezpieczeństwo. Nowy system minimalizuje potrzebę stosowania części zamiennych i sprawia, że konserwacja i serwis są bardziej przyjazne dla użytkownika.

Nowy ergonomiczny kształt tej nowej serii produktów gwarantuje przyjemną, niemęczącą i skuteczną pracę.

TRIMMER_evo3 FUNKCJE

Trymer evo3 z konstrukcją modułową



Regulacja głębokości cięcia

- równomierna głębokość cięcia (indywidualna regulacja)
- większa wydajność dzięki ograniczeniu strat produkcyjnych
- dostępny w 2 wersjach ze stali nierdzewnej DCF(FETT) / DCS(HAUT)

Wielofunkcyjny pierścień smarowy

- różne wersje, m. in. ze smarowniczką/bez smarownicy, z uchwytem na pasek na rękę lub ze smarownicą (nadaje się także jak uchwyt na pasek na rękę)



Podpórka pod kciuk

- ergonomiczny kształt zapewniający niemęczącą pracę
- płynna regulacja dla użytkowników prawo- i leworęcznych
- znaczny wzrost bezpieczeństwa użytkownika



Obsługa jedną ręką

- obsługa jedną ręką przy niskim poziomie wibracji z systemem bezpiecznego uruchamiania i zatrzymywania
- część chwytana oddzielona od części roboczej
- idealnie wyważony dzięki umieszczeniu masy w środkowej części
- ogranicznik przy uchwycie, aby przeciwdziałać sile podczas ruchów ciągnięcia
- połączenie uchwytu na pasek na rękę i uchwytu węża próżniowego



Rękojeści do trymera

- higieniczne i odporne na ścieranie
- 2 wersje (cylindryczne/ergonomiczne) w 2 rozmiarach (S/M)

Układ napędowy

- wysoka elastyczność i lekka waga
- dłuższa żywotność dzięki wzmocnionemu wewnętrznemu rdzeniowi (specjalna tkanina z włókien) oraz redukcji drgań



WERSJA STANDARDOWA

Ø (mm)	35	52	69	90	128
Obsługa jedną ręką	•	•	•	•	•
Rama	mała	mała	mała	duża	duża
Łożysko ślizgowe (tworzywo sztuczne)	•	•	•	•	•
Zębnik	mała	mała	mała	duża	duża
Urządzenie do ściągania				•	•
Szybkozłączka	•	•	•	•	•
Rękojeść ergonomiczna EM (środkowa)	•	•	•	•	•
Nóż	A (prosty)	A (prosty)	A (prosty)	C (45°)	C (45°)

OPCJONALNIE

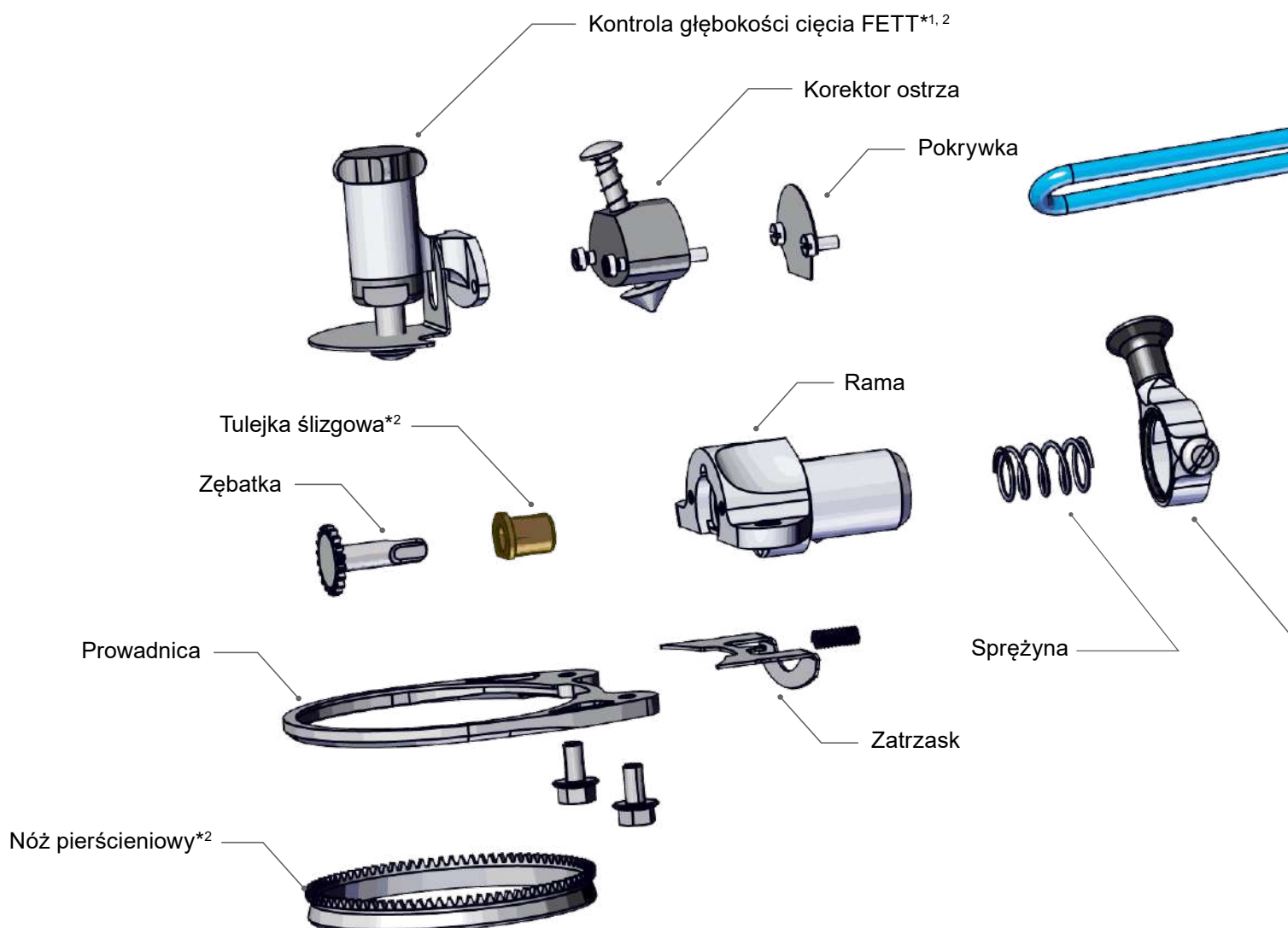
Nóż SCR16	•				
Nóż SCR19	•				
Nóż A (prosty)	•	•	•	•	
Nóż B (z hakiem)	•	•		•	
Nóż C (30°)					•
C (45°)			•	•	•
C (45°) z ząbkami			•	•	• NOWY!
Nóż D (30°)					•
D (30°) z ząbkami					• NOWY!
Regulacja głębokości cięcia			DCS NOWY!	DCF/DCS	DCS/DCF/DCF2/DCF3 NOWY!
Adapter węża i uchwyt węża do węża próżniowego	•	•			
Łożysko ślizgowe (brąz)	•	•	•	•	•
Pierścień smarowy z tuleją smarową lub bez niej	•	•	•	•	•
Podpórka pod kciuk (tworzywo sztuczne)	•	•	•	•	•
Rękojeść ergonomiczna ES (mała)	•	•	•	•	•
Rękojeść cylindryczna M (środkowa)	•	•	•	•	•
S (mały)	•	•	•	•	•
Pasek na rękę	•	•	•	•	•



*Ilustracja przedstawia możliwe konfiguracje.

TRIMMER_evo3

Schemat montażowy jednej z dostępnych konfiguracji dla TRYMERA E90_evo3

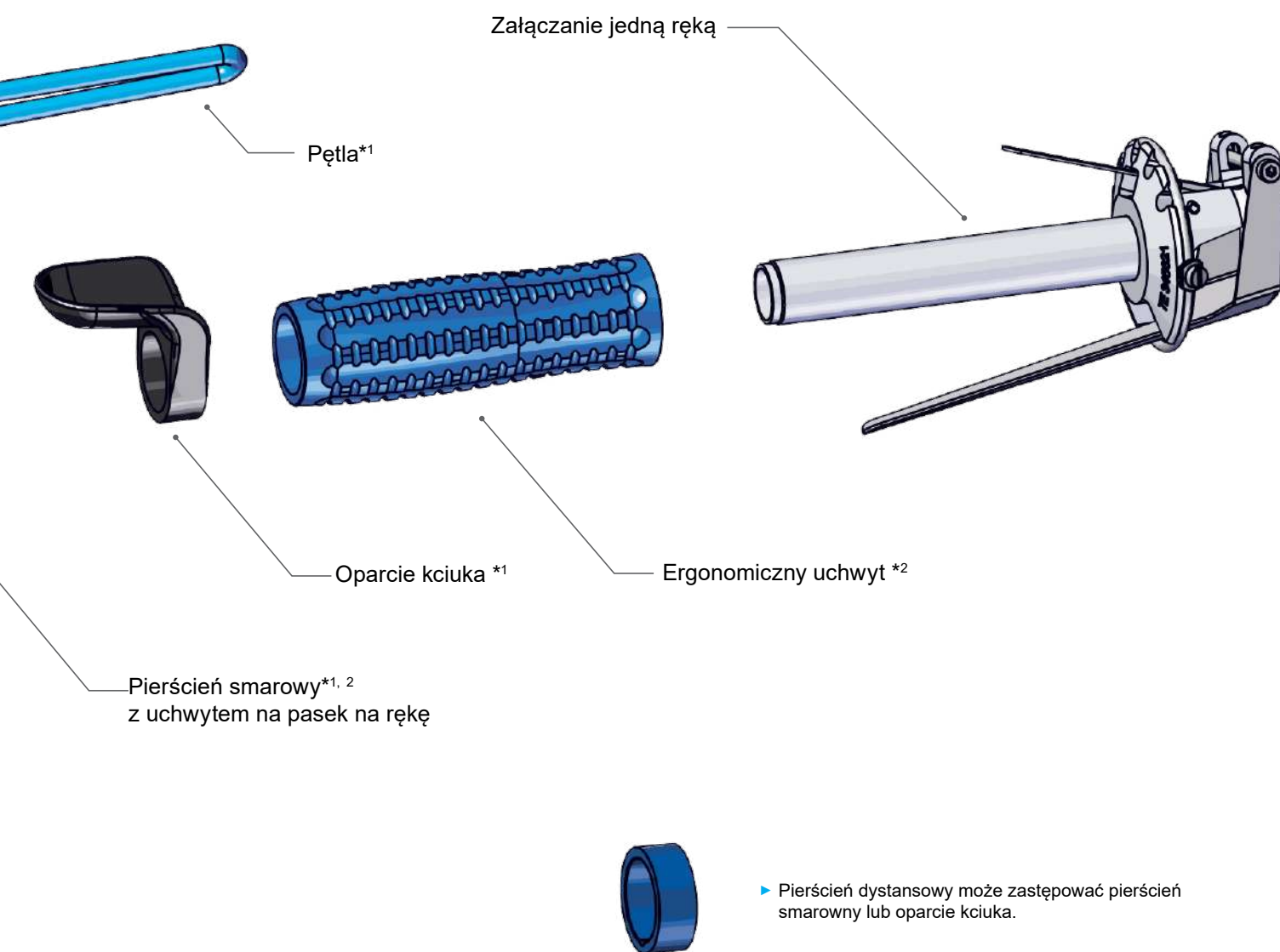


*1 opcjonalnie / *2 dostępne w różnych wersjach



Rysunek złożeniowy/części zamienne
wszystkich rozmiarów trymerów evo3 /
elektrycznych

TRIMMER_evo3



*Ilustracja przedstawia jedną z możliwych opcji konfiguracji.

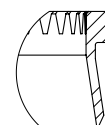
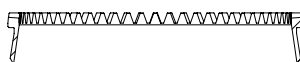
TRIMMER_evo3

Wybór noża pierścieniowego do trymera_evo3

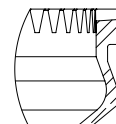
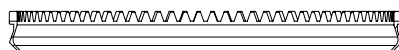


WYBÓR NOŻA PIERŚCIENIOWEGO

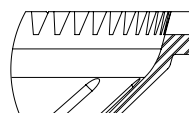
RODZAJ	Ø (mm)	35	52	69	90	128
A (prosty)		•	•	•	•	
B (hakowy)		•	•		•	
C (30°)						•
C (45°)				•	•	•
C (45°) ząbkowany				•	•	•
D (30°)						•
D (45°) ząbkowany						•



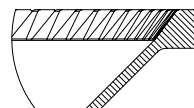
■ A (prosty)



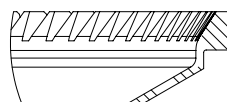
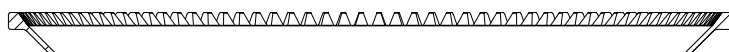
■ B (hakowy)



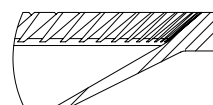
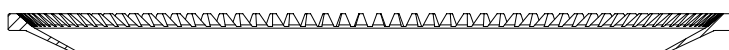
■ C (45°) ząbkowany



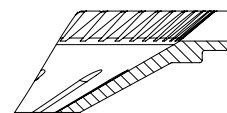
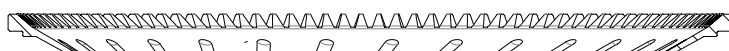
■ C (45°)



■ C (30°)



■ D (30°)



■ D (45°) ząbkowany

TRIMMER_evo3

Zastosowanie noża pierścieniowego do trymera _evo3



APLICACJA

Ø (mm)	35	52	69	90	128
--------	----	----	----	----	-----

Odkostnianie / czyszczenie

Kości	A	A			
Głowy	A	A	A / C	A	
Udko z kurczaka	A	A			
Żeberka z części brzusznej	A				

Usuwanie

Policzki			A / C	A	
Pierś z kurczaka		B		B	
Ślady kłucia		A / B			
Resztki skóry			C	C	C
Żyły i gruczoły	A	A			
Oczy wieprzowina	A				
Połędwica wieprzowa			A	A	
Tłuszcz z chudego mięsa			C		C
Tuńczyk				C	C

Odtłuszczanie / trymowanie

Skóry				C	C
Odtłuszczanie na ciepło				C	C
Gruntowne odtłuszczanie				B	D
Szynka / łopatka / schab			C	B / C	C

Plastrowanie

Łosoś	B		A / C		C
Gyros / Döner Kebap				C	C



► **UWAGA:** Ostrzenie noży wyłącznie za pomocą ostrzarki do trymerów TSM-E1.

DOKŁADNE TRYMER W PRZEMYŚLE ŁOSOSIA ROZBIERANIE ŁOSOSIA



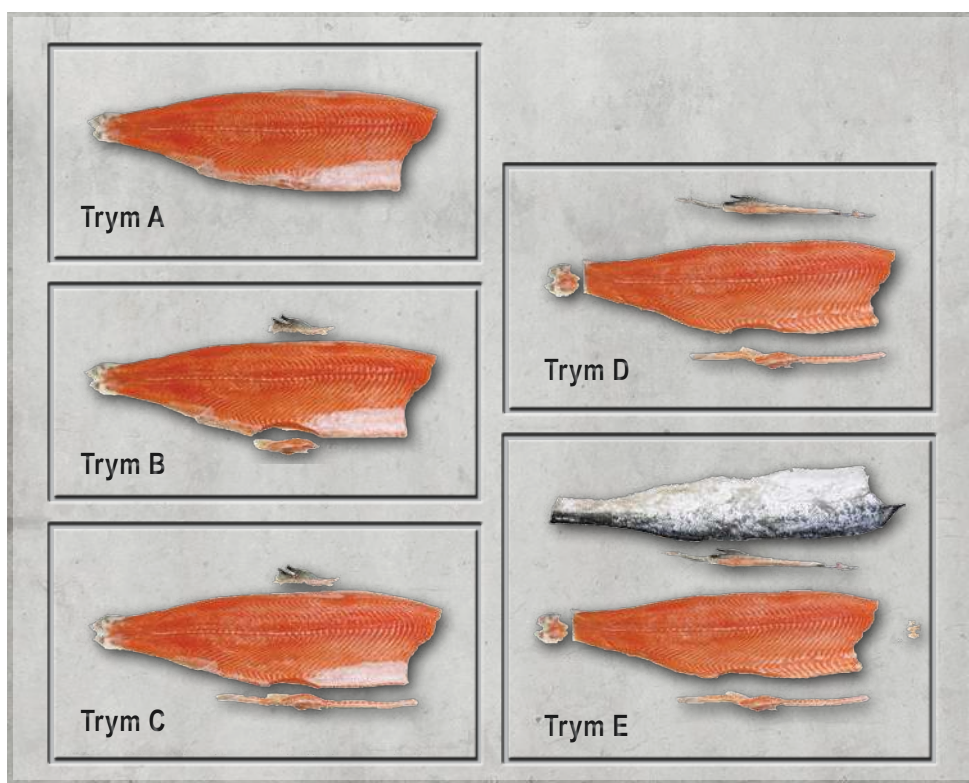


TRYMOWANIE OD A DO F

SKUTECZNOŚĆ

KONTROLA

MAKSYMALNA WYDAJNOŚĆ



ODPOWIEDNI DLA WSZYSTKICH CIĘĆ!

Dzięki naszym trymerom można wykonać dowolne przycinanie z dużą wydajnością na filecie.

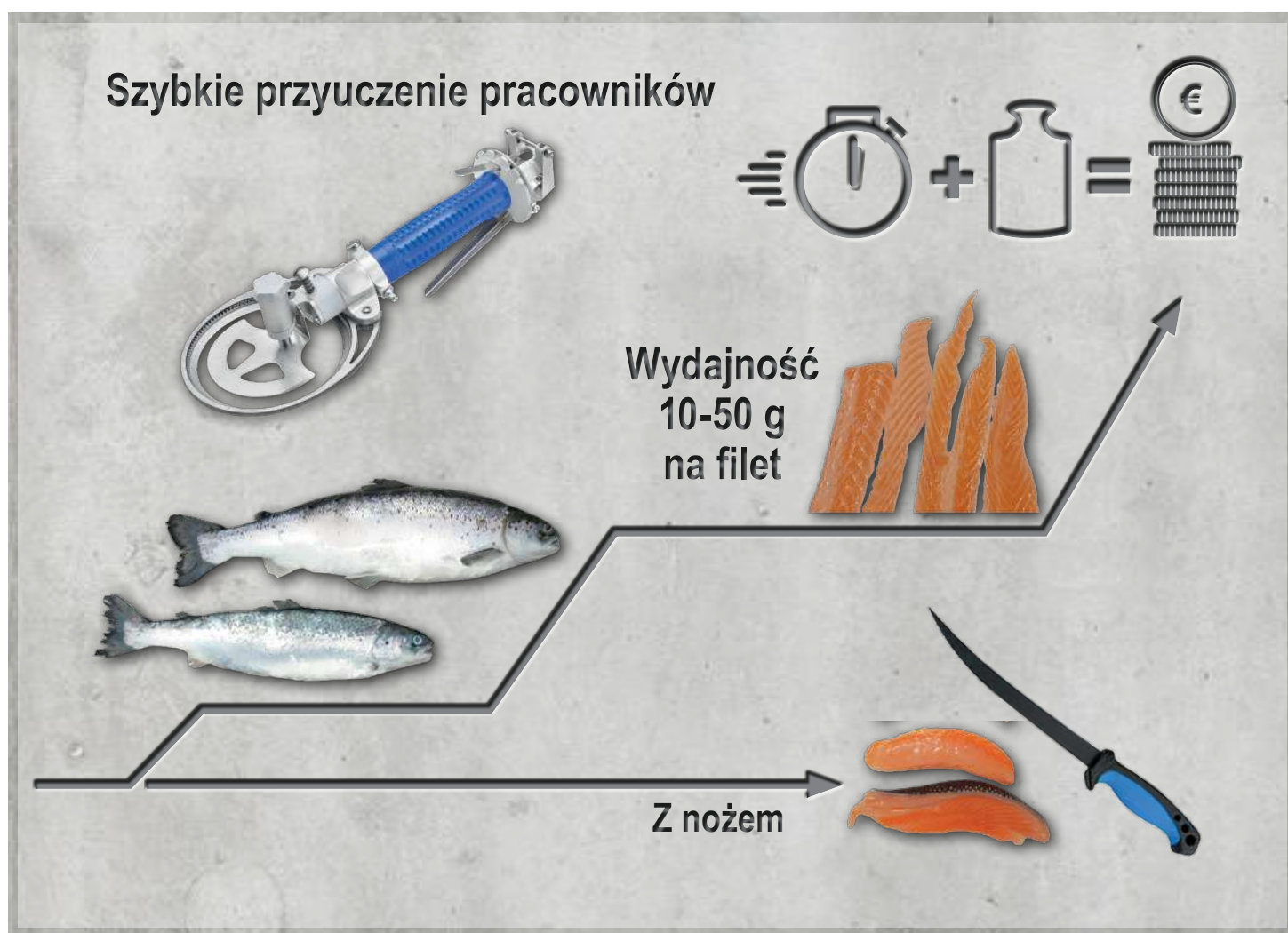
Mając do wyboru tryмеры z napędem elektrycznym, oferujemy odpowiednie narzędzia spełniające zróżnicowane wymagania w zakładzie.



CZyste i schludne cięcie dzięki kontroli głębokości cięcia



DOKŁADNE WIĘKSZY DOCHÓD DZIĘKI WIĘKSZEJ WYDAJNOŚCI ŁOSOSIA



PRZEGLĄD ZALET TECHNICZNYCH

- ▶ Nadaje się do wszystkich popularnych rodzajów przycinania w przetwórstwie łososia
- ▶ Precyzyjne, kontrolowane cięcie
- ▶ Wysoka wydajność przy wszystkich rodzajach przycinania
- ▶ Przeznaczony do ciągłej pracy przemysłowej
- ▶ Sprawdzony na całym świecie w wiodących zakładach przetwórstwa łososia

DOKŁADNE ROZBIERANIE TECHNOLOGIA ZAPEWNIAJĄCA POWTARZALNE WYNIKI ŁOSOSIA

PRECYZYJNE ROZWIĄZANIE DO PRZYCINANIA W PRZEMYSŁOWYM PRZETWÓRSTWIE ŁOSOSIA

Urządzenie Trimmer_evo3 zostało opracowane między innymi z myślą o wymaganiach przemysłowego przetwórstwa łososia.

Umożliwia ono precyzyjne, kontrolowane procesy przycinania przy jednoczesnej wysokiej wydajności linii i stałej jakości produktu – niezależnie od wielkości produktu lub wymagań dotyczących przycinania

Trimmer_evo3 jest przeznaczony do ciągłej pracy w liniach produkcyjnych i spełnia najwyższe wymagania w zakresie bezpieczeństwa procesu i obsługi:

- Wysoka wydajność cięcia przy stałej precyzji
- Intuicyjna obsługa minimalizująca błędy obsługi
- Ergonomiczna konstrukcja zmniejszająca zmęczenie podczas pracy wielozmianowej
- Precyzyjne cięcia z wyjątkowo czystą, gładką powierzchnią
- Optymalna kontrola podczas cięcia i przycinania
- Wyższa wydajność w porównaniu z użyciem noża
- Mniejsze nakłady szkoleniowe w porównaniu z pracą z nożem

SOLIDNA KONSTRUKCJA GWARANTUJE

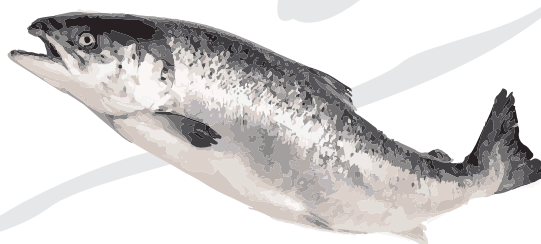
- krótkie przestoje
- długą żywotność nawet w trudnych warunkach produkcyjnych

WYDAJNY SYSTEM NOŻY TRIMMER_EVO3 ZAPEWNIĄ:

- długą żywotność
- stałą wydajność cięcia przez cały okres użytkowania
- skrócone interwały konserwacji i wymiany

Dzięki precyzyjnemu prowadzeniu noża i stabilnej konstrukcji przycinarka Trimmer_evo3 zapewnia czyste cięcia przy minimalnej utracie materiału. Skutkuje to:

- powtarzalną jakością przycinania
- zmniejszonym wskaźnikiem nadmiernego przycinania
- wymiernym wzrostem wydajności surowca



TRIMMER

Trymer wysokiej jakości



- napędzane elektrycznie lub pneumatycznie
- ulepszona powierzchnia ostrzy trymera
- krótsze przestoje i niższe koszty konserwacji dzięki komponentom o mniejszym zużyciu
- ergonomiczne uchwyty w wytrzymałej i odpornej na ścieranie obudowie z tworzywa sztucznego
- opatentowany system szybkiej wymiany ostrzy umożliwiający wymianę ostrza trymera bez użycia narzędzi
- znacząca poprawa bezpieczeństwa użytkownika dzięki systemowi bezpieczeństwa Start-Stop
- płynna praca minimalizująca wibracje uchwytu
- cztery kształty noży A, B, C, D o różnych średnicach 35, 52, 69, 90, 128 mm
- opcjonalnie dostępne z regulacją głębokości cięcia, do różnych zastosowań
- konformność w zależności od konfiguracji



35-128 mm

P2

Silnik pneumatyczny



P2-D34



*Zdjęcie przedstawia trymer Ø 35 mm



- Uchwyt ze zintegrowanym silnikiem pneumatycznym do zasilania sprężonym powietrzem pod ciśnieniem 6 barów
- rękojeści o różnych profilach i średnicach D34, D38 mm
- można stosować ze wszystkimi trymerami FREUND (z wyjątkiem trymera _evo3)
- system bezpieczeństwa Start-Stop z dźwignią zatrzymania
- dostępne z zespołem uzdatniania powietrza (zalecane)

0.6 kg
1.3 lbs6 bar
87 psipneuma-
tyczny

250 W

TRIMMER 52

Trymer 52 – wersja z odsysaniem próżniowym



Możliwe różne zastosowania, np.

- odsysanie płatów, odsysanie tłuszczu z piersi/serca, odsysanie mięsa nakłutego i czyszczenie kości
- konstrukcja zoptymalizowana do praktycznego zastosowania
- łatwa obsługa dzięki ssącej głowicy kulowej
- różne rodzaje noży (nóż pierścieniowy prosty, hak z nożem pierścieniowym)
- niższe przestoje i koszty konserwacji dzięki zastosowaniu podzespołów o niskim zużyciu
- ergonomiczny uchwyt w wytrzymałej i odpornej na zużycie konstrukcji z tworzywa sztucznego
- płynna praca minimalizuje drgania na uchwycie
- do wyboru z napędem elektrycznym lub pneumatycznym



52 mm
2 inch

wersja
elektryczna
lub pneuma-
tyczna

250 W



TM-E6001 EF2_evo2

Silnik elektryczny



TM-E6001 EF2_evo2
230V~, 4500 obr/min

- zintegrowane zawieszenie rękojeści
- płynna regulacja do 6500 obr/min
- płynna praca bez przestojów
- kompaktowa i lekka obudowa aluminiowa
- higieniczna konstrukcja
- uchwyty i trymery (z wyjątkiem trymera _evo3) mogą być używane indywidualnie



16 kg

35,3 lbs



IP 65



elektryczny,
1-fazowy



550 W

0,74 hp

Przylącze EF2

- umożliwia konwersję z przylącza EF1 na przylącze EF2 (nr części 028-010-015)



Od bezodpadowego odtłuszczania produktów mięsnych, drobiowych i rybnych po precyzyjne cięcie cienkich plasterków łososia – dzięki naszym trymerom, które mogą być napędzane elektrycznie lub pneumatycznie, oferujemy odpowiednie narzędzie spełniające różnorodne wymagania Twojego Zakładu o dowolnej wydajności.

Oferujemy trymery w pięciu średnicach ostrzy 35, 52, 69, 90 i 128 mm oraz liczne opcjonalne funkcje, takie jak ergonomiczne oparcie kciuka, kontrolę głębokości cięcia o solidnej i higienicznej konstrukcji ze stali nierdzewnej i wiele innych opcji dodatkowych.

TRIMMER FEATURES

Odpowiednia maszyna do każdego zastosowania

Moduł trymera

Kontrola głębokości cięcia

- jednakowa głębokość cięcia (indywidualnie regulowana)
- wyższa wydajność dzięki zmniejszeniu odpadu
- dostępne wersje w różnym wykonaniu: DCS (tworzywo sztuczne) i DC2S (stal nierdzewna) szczególnie odpowiednie do krojenia i filetowania łososia
- w wersjach DCF (tworzywo sztuczne) i DC2F (stal nierdzewna) szczególnie nadają się do odtłuszczania zimnego mięsa

Oparcie kciuka

- ergonomiczny kształt zapewniający niemęczącą pracę
- płynna regulacja dla użytkowników prawo- i leworęcznych
- znaczny wzrost bezpieczeństwa użytkownika

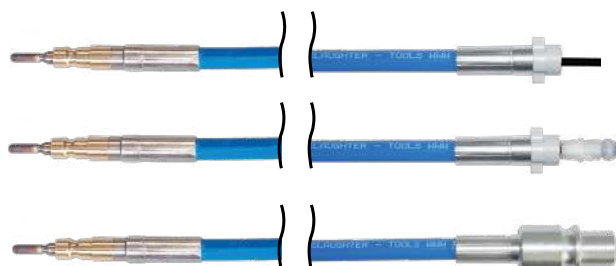
Uchwyty trymera

- ergonomicznie ukształtowany, odporny na ścieranie i higieniczny
- optymalna obsługa dzięki różnym kształtom uchwytów
- dostępne w średnicach rękojeści 31, 34 i 38 mm

Przyłącza EF1 / EF2 / ADAPTACYJNE

- niskie koszty utrzymania dzięki zintegrowanej tulei łączącej
- kompatybilne ze wszystkimi uchwytami FREUND
- dostępne również w wersji specjalnej ADAPTIVE, umożliwiającej użytkowanie silnika¹ innego producenta

¹) Kompatybilne z powszechnymi silnikami trymerów



OPCJE OSTRZY

Ø (mm)	35	52	69	90	128
Nóż SCR16	•				
Nóż SCR19	•				
Nóż A (proste)	•	•	•	•	
Nóż B (hakowe)	•	•		•	
Nóż C (30°)					•
C (45°)			•	•	•
C (45°) z ząbkami			•	•	• NOWY!
Nóż D (30°)					•
D (30°) z ząbkami					• NOWY!
Kontrola głębokości cięcia				DCF / DCS	DCS / DC2F / DC2S
Zębatka i tuleja	mała	mała	mała	duża	duża
Oparcie kciuka	•	•	•	•	•
Smarownica	mała/duża	mała/duża	mała/duża	mała/duża	mała/duża
Korektor ostrza				•	•
Silnik pneumatyczny PNM2	•	•	•	•	•
System bezpieczeństwa Start Stop	•	•	•	•	•
Smarowniczk i przyłącze próżniowe	•	•			



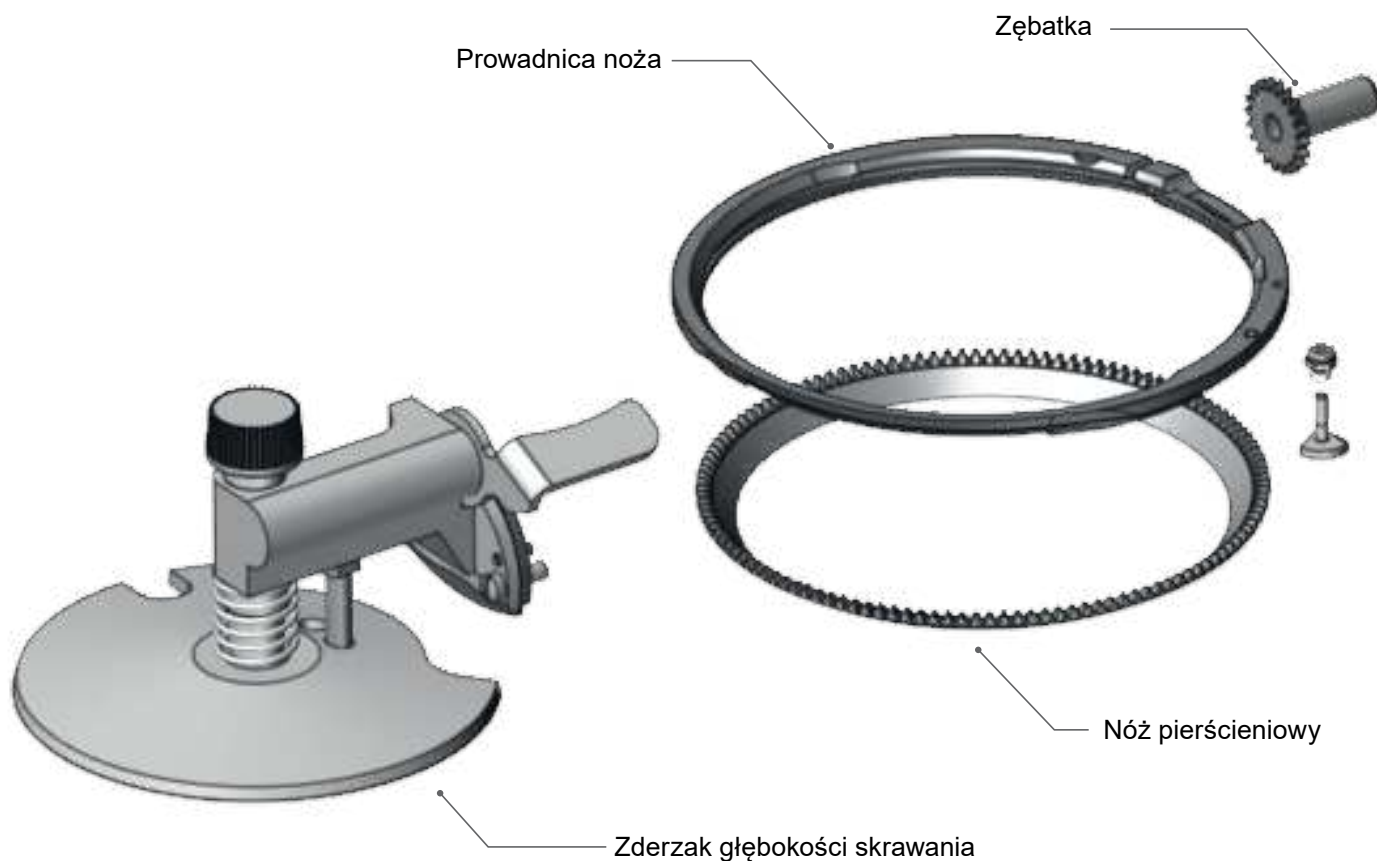
TRIMMER

Tuleja ślizgowa z tworzywa



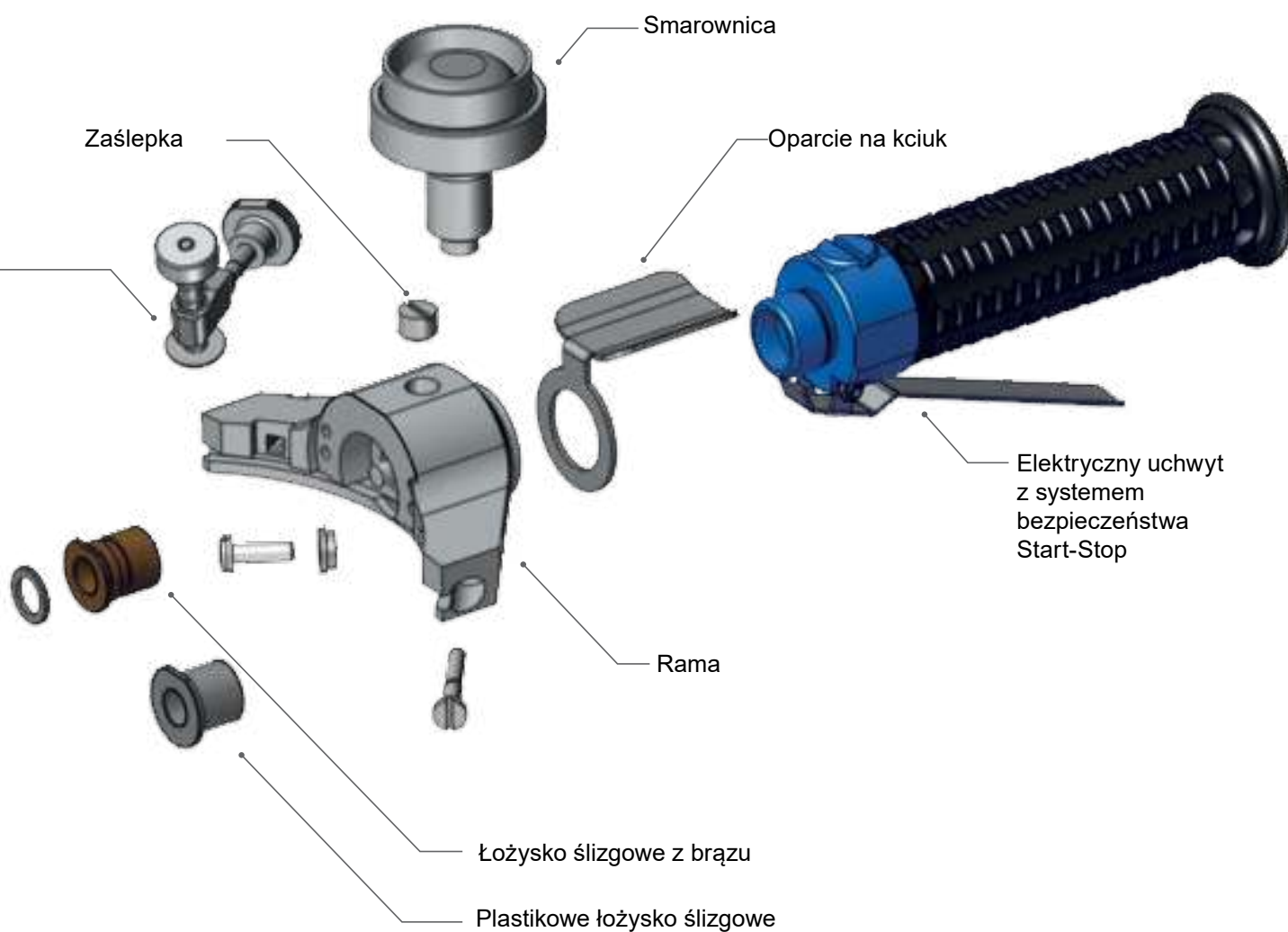
- we wszystkich trymerach można zamontować tuleję ślizgową z tworzywa sztucznego
- wykonanie z tuleją z tworzywa jest dostępne bez dodatkowych opłat
- długa żywotność
- dodatkowe smarowanie zębatki nie jest konieczne
- codzienne smarowanie tulei nie jest już konieczne
- minimalna redukcja ciężaru rękojeści
- rękojeść dostarczana jest bez smarowniczkę lub nypla (zamontowana jest zaślepka)

Korektor ostrza



Rysunek złożeniowy TRYMER Ø 35mm z odsysaniem próżniowym, elektryczny i pneumatyczny

TRIMMER



Rysunek złożeniowy
TRYMER Ø 90mm
pneumatyczny

*Rysunek przedstawia jedną z opcji konfiguracji TRIMMERA elektrycznego Ø128 mm.

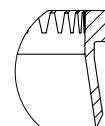
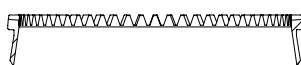
TRIMMER

Wybór noża pierścieniowego

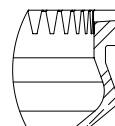
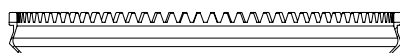


WYBÓR NOŻA PIERŚCENIOWEGO

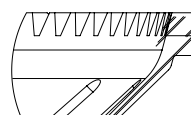
RODZAJ	Ø (mm)	35	52	69	90	128
A (prosty)		•	•	•	•	
B (hakowy)		•	•		•	
C (30°)						•
C (45°)				•	•	•
C (45°) ząbkowany				•	•	•
D (30°)						•
D (45°) ząbkowany						•



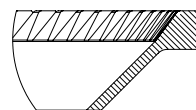
■ A (prosty)



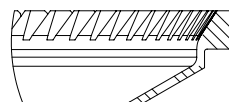
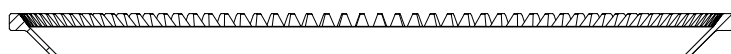
■ B (hakowy)



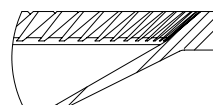
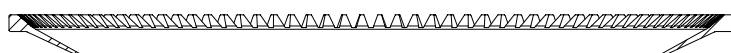
■ C (45°) ząbkowany



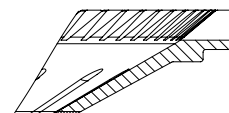
■ C (45°)



■ C (30°)



■ D (30°)



■ D (45°) ząbkowany

TRIMMER

Aplikacja



APLIKACJA

Ø (mm)	35	52	69	90	128
Odkostnianie / czyszczenie					
kości	A	A			
głowy	A	A	A	A	
udko z kurczaka	A	A			
żeberka	A				
Usuwanie					
policzki			A	A	
pierś z kurczaka		B		B	
ślady kłucia		A / B			
resztki skóry				C	C
żyły i gruczoły	A	A			
oczy wieprzowina	A				
połędwiczka wieprzowa			A	A	
tłuszczu z chudego mięsa					C
tuńczyk				C	C
Odtłuszczanie / trymowanie					
skórki				C	C
odtłuszczanie na ciepło				C	C
odtłuszczanie na zimno				B	D
szynka / łopatka / kotlet				B / C	C
Plastrowanie					
łosoś			A		C
gyros / kebab				C	C





TSM-E1

Ostrzałka do trymerów



*Ilustracja: wersja z urządzeniem do ściągania dla noży Ø 35 -52mm

Ostrzałka do trymerów zapewniająca lepsze rezultaty ostrzenia

- dokładne ostrzenie pasujących noży trymera do wszystkich trymerów FREUND we wszystkich średnicach z wyjątkiem SCR16/19
- urządzenie do szybkiego mocowania w dwóch rozmiarach umożliwia szybkie zamocowanie noża trymera przy minimalnym nakładzie montażowym
- dostępne urządzenie do ściągania:
 - dla Ø 35 i 52mm
 - dla Ø 69 i 90mm
 - dla Ø 128mm
- sprężynowa dźwignia do gratowania zapobiega nadmiernemu naciskowi
- precyzyjna tarcza szlifierska z powłoką wstępną umożliwia uzyskanie najlepszych rezultatów ostrzenia przy maksymalnej żywotności jednostki szlifierskiej
- zintegrowany wskaźnik przeciążenia sygnalizuje ewentualne przeciążenie
- kompaktowa budowa aluminiowa o stabilnej konstrukcji
- napęd do 8000 obr./min



13.8 kg
30 lbs



IP 32



elektryczna,
1-fazowa



150 W
(50 Hz)

SCHÄRFSTAHL

Stalka ręczna



- dokładne ostrzenie noży do trymera rodzaju A 35 / 52 / 69 mm i noży do trymera rodzaju B,C i D 90 / 128 mm
- istotna poprawa powierzchni dzięki dokładnemu usuwaniu materiału z ostrza
- dłuższa żywotność ostrzy trymera dzięki ulepszonej powierzchni
- wykonana z odpornej stali narzędziowej ze stopu chromu i wanadu



344 g

0.8 lbs



248 mm

9.8 inch



12.9 mm

0.5 inch

SCHÄRFSTAHL-HAKEN

Stalka ręczna hakowa



- dokładne ostrzenie noży do trymera rodzaju A 35 / 52 / 69 mm i noży do trymera rodzaju B,C i D 90 / 128 mm
- istotna poprawa powierzchni dzięki dokładnemu usuwaniu materiału z ostrza
- dłuższa żywotność ostrzy trymera dzięki ulepszonej powierzchni
- wykonany z odpornej stali narzędziowej ze stopu chromu i wanadu



92 g

0.2 lbs



190 mm

7.5 inch



6.5 mm

0.25 inch

SCHÄRFSTAHL FÜR ARBEITSTISCHE

Stalka stołowa



- dokładne ostrzenie noży trymera rodzaju B, C i D 90 / 128 mm
- istotna poprawa powierzchni dzięki dokładnemu usuwaniu materiału z ostrza
- dłuższa żywotność ostrzy trymera dzięki ulepszonej powierzchni
- specjalna konstrukcja umożliwia zaciskanie w urządzeniu śrubowym i mocowanie do stołu roboczego
- wykonany z hartowanej stali stopowej chromowo-wanadowej do obróbki na zimno



270 g

0.6 lbs



160 mm

6.3 inch



9.5 mm

0.37 inch

HSK8-P5

Skórowaczka ręczna (pneumatyczna)



- system szybkiego łączenia z blokadą bagnetową
- wylot powietrza poza obszar roboczy
- najcichsza maszyna w użyciu na rynku



1,8 kg

76 mm

3,5 mm

6 bar

pneuma-
tyczna

660 W

4 lbs

3 inch

0,14 inch

87 psi

0,89 hp

Skórowaczka ręczna do łatwego skórowania/odtłuszczania/usuwania błon ze świńskich półtuszy, szynki i elementów (odtłuszczanie na zimno)

- system szybkiej wymiany ostrzy umożliwiający wymianę ostrzy bez użycia narzędzi
- wysokie bezpieczeństwo obsługi

Mocny silnik pneumatyczny „Made in Germany”

Łatwa konserwacja:

- prosty demontaż
- wszystkie części wałka można wymienić pojedynczo

- łatwe czyszczenie dzięki higienicznej konstrukcji
- brak martwych przestrzeni, w których może gromadzić się brud
- stabilna konstrukcja
- z ochronnym prętem ze stali nierdzewnej
- pręt ze stali nierdzewnej
- cicha praca
- nadaje się dla osób lewo- i praworęcznych

HSK8-P3_evo2

Skórowaczka ręczna (pneumatyczna)



- bezpośrednie podłączenie sprężonego powietrza do silnika



1,6 kg

76 mm

3,5 mm

6 bar

pneuma-
tyczna

320 W

3,5 lbs

3 inch

0,14 inch

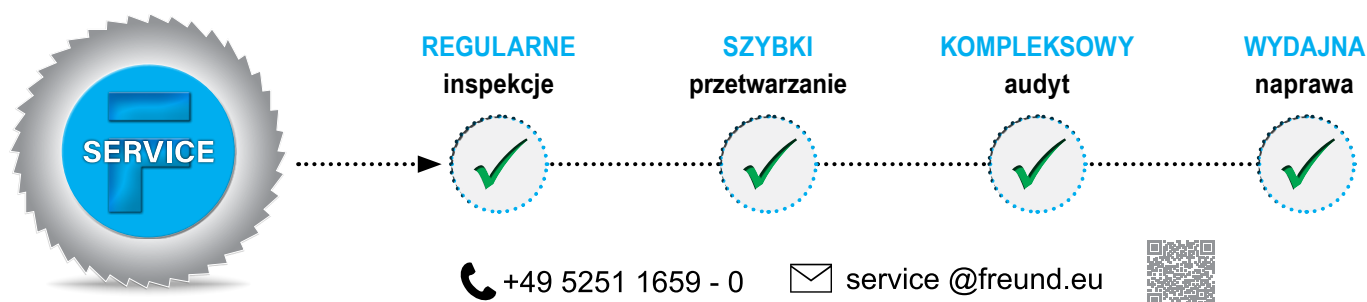
87 psi

0,43 hp

WSPARCIE TECHNICZNE

TECHNICAL SUPPORT

NASZĄ MISJĄ JEST OPIEKA NAD TOBĄ!

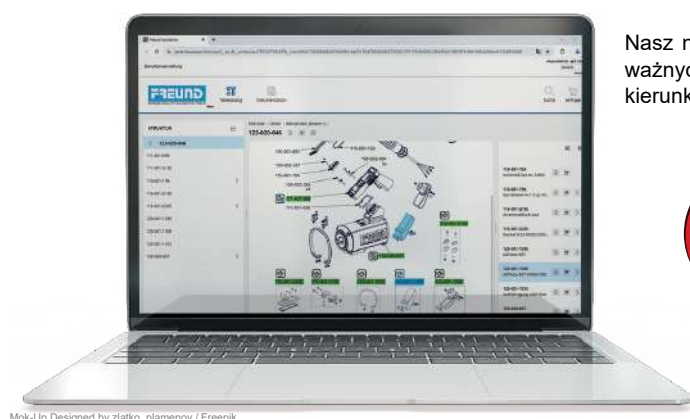


Tutaj znajdziesz dodatkowe informacje na temat usług serwisowych FREUND.

FREUND ASSISTANCE

FREUND ASSISTANCE

OCEŃ USŁUGĘ W NOWY SPOSÓB!



Mok-Up Designed by zlatko_plamenov / Freepik

Nasz nowoczesny portal klienta to narzędzie, które nie tylko zapewnia dostęp do ważnych informacji i usług, lecz również umożliwia podjęcie kolejnego kroku w kierunku digitalizacji.



Można uzyskać dostęp do dokumentów, katalogów części zamiennych i historii usług serwisowych w dowolnym momencie. Wygodnie i w jednym miejscu.

Zachęcamy do zapoznania się z narzędziem – wszystko, co jest potrzebne, znajduje się w zasięgu jednego kliknięcia!

<https://parts.freund.eu>

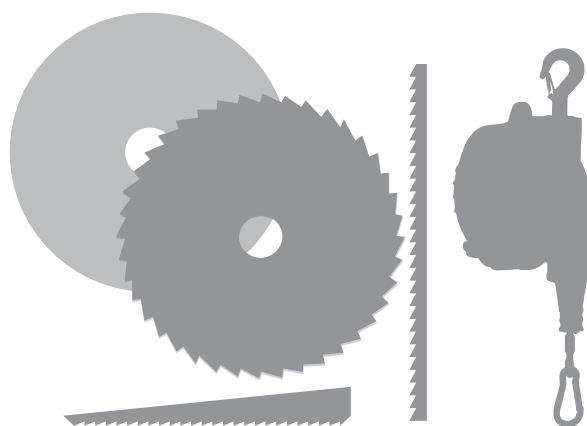


Tutaj znajdziesz więcej informacji na temat usług świadczonych przez FREUND Assistance.



OPTIONAL

AKCESORIA OPCJONALNE



SPIS TREŚCI

Akcesoria opcjonalne	111 - 116
----------------------	-----------

Tarcze tnące piły tarczowej	111
-----------------------------	-----

Tarcze tnące piły do nakłuwania / skokowej taśmowej	112 - 113
---	-----------

Nóż tarczowy	113
--------------	-----

Podciągacz	114 - 115
------------	-----------

Kabiny / misy dezynfekujące	116
-----------------------------	-----

OPTIONAL

Tarcze tnące piły tarczowej (akcesoria opcjonalne)



RODZAJ	mm	ZASTOSOWANIE			Q	mm	RODZAJ	NR CZĘŚCI
Zęby drobne	160		•	•	120	1.1	KFZ160	220-000-011
Zęby drobne			•	•	120	0.8	KFZ160	220-000-012
Zęby grube			•	•	60	0.8	KGZ160	220-005-014
Zęby drobne			•	•	120	1.3	KFZ180	220-000-004
Zęby grube	180	•			90	1.3	KGZ180	220-005-003
Zęby specjalne		•	•		14	1.3	KSZ180	220-010-004
Zęby specjalne, cicha praca		•	•	•	120*	1.2	KSZ180GA	220-000-506
Tarcza tnąca do piły tarczowej z węgla spiekanego		•	•		30	1.4	KHZ180GH	220-100-001
Zęby drobne	230	•	•	•	150	1.5	KFZ230	220-000-005
Zęby grube		•			110	1.5	KGZ230	220-005-004
Zęby grube, cicha praca		•	•		60	1.5	KGZ230-60GA	220-005-550
Zęby specjalne		•	•		18	1.3	KSZ230-16	220-010-050
Zęby specjalne, cicha praca	280	•	•	•	120*	1.7	KSZ230GA	220-000-507
Tarcza tnąca do piły tarczowej z węgla spiekanego		•	•		36	1.7	KHZ230GA	220-100-003
Zęby drobne		•	•		200	1.5	KFZ280	200-000-006
Zęby grube		•			140	1.6	KGZ280	220-005-005
Zęby specjalne do rogów i nóg	320	•			18	2.2	KSZ280H	220-010-006
Zęby specjalne cicha praca		•	•		144*	1.7	KSZ280GA	220-000-508
Tarcza tnąca do piły tarczowej z węgla spiekanego		•	•		40	1.7	KHZ280GA	220-100-005
Zęby grube		•			160	1.6	KGZ320	220-005-006
Zęby specjalne, cicha praca	do	•	•		144*	1.7	KSZ320GA	220-000-509
Tarcza tnąca do piły tarczowej z węgla spiekanego		•	•		40	1.7	KHZ320GA	220-100-006
Zęby specjalne do rogów i nóg		•			28	2.2	KSZ320H	220-010-008
Węgiel spiekany, zęby grube, do rogów		•			40	2.2	KHZ320HGA	220-100-010
Zęby grube, rozdzielanie	400		•		100	1.2	KGZ400SPGA	220-006-001
Zęby specjalne, rozdzielanie			•		180*	1.7	KSZ400SPGA	220-000-512
Węgiel spiekany, zęby grube, rozdzielanie			•		52	1.6	KHZ400SPGA	220-100-013
Węgiel spiekany, zęby grube			•		52	2.2	KHZ400GA-FK	220-100-014
Zęby specjalne, cicha praca	520		•		64	1.2	KSZ400-64GA	220-000-515
Zęby grube, rozdzielanie			•		130	1.2	KGZ520SPGA	220-006-002
Zęby specjalne, rozdzielanie			•		272	1.3	KSZ520SPGA	220-000-513
Węgiel spiekany, zęby grube, rozdzielanie			•		60	1.6	KHZ520SP	220-100-012

*Liczba zębów tnących bez zębów pośrednich

OPTIONAL

Tarcze tnące piły do nakłuwania / skokowej / taśmowej (akcesoria opcjonalne)



TARCZA TNĄCA PIŁY DO NAKŁUWANIA

UZĘBIENIE	DŁUGOŚĆ mm	RODZAJ	NR CZĘŚCI
Zęby drobne	300	STFZ 300	222-000-002
Zęby grube	300	STGZ 300	na żądanie
Zęby drobne, do mostka	315	STFZ 315 BB	222-000-510
Zęby drobne	400	STFZ 400	222-000-003
Zęby drobne	500	STFZ 500	222-000-011

TARCZA TNĄCA PIŁY SKOKOWEJ

UZĘBIENIE	DŁUGOŚĆ mm	RODZAJ	NR CZĘŚCI
Zęby drobne, do mostka	300	HUFZ 300 BB	223-000-001
Zęby grube, do mostka	300	HUGZ 300 BB	223-005-007
Zęby drobne, rozdzielanie	600	HUFZ 600 SP	223-000-102
Zęby grube, rozdzielanie	600	HUGZ 600 SP	223-005-102

TARCZA TNĄCA PIŁY TAŚMOWEJ DO PIŁ TAŚMOWYCH STOŁOWYCH

do MODELU FREUND	RODZAJ	NR CZĘŚCI
TBS19KT	BA6/1750X16	225-200-002
TBS23KT	BA6/2170X16	225-200-022
TBS28FT / ST	BA6/2430X16	225-212-004
TBS40FT / ST	BA6/315X16	225-200-001



OPTIONAL

Tarcza tnąca piły taśmowej / nóż tarczowy (akcesoria opcjonalne)



TARCZA TNĄCA PIŁY TAŚMOWEJ DO ROZŁUPYWANIA DO PIŁA TAŚMOWYCH DO ROZŁUPYWANIA

- ▶ Jednostka opakowania:
5 sztuk w pudełku
- ▶ Minimalna ilość zamówienia:
20 sztuk w każdym rozmiarze



do MODELU FREUND	RODZAJ	NR CZĘŚCI
SB46-08	BA 46 FA	224-010-004
	BA 46 GA	224-011-004
	BA 46 GC	224-011-204
SB49-08	BA 49 FA	224-010-006
	BA 49 FC	224-010-206
	BA 49 GA	224-011-006
	BA 49 GC	224-011-206
SB50-08	BA 50 FA	224-010-005
	BA 50 FC	224-010-205
	BA 50 GA	224-011-005
	BA 50 GC	224-011-205
WBS51-08	19x0,56-SPS-3023 MFB	224-512-000
	BA8/3022x20GA	224-511-107

JAKOŚĆ	PODZIAŁKA ZĘBÓW	UZĘBIENIE
FA	8 mm / 3 tpi	Standard 8 mm
FC	10 mm	Ząb czyszczący
GA	8 mm / 3 tpi	Standard 8 mm
GC	10 mm	Ząb czyszczący

W przypadku tarcz tnących piły taśmowej do maszyn innych firm należy zwrócić się do naszego zespołu sprzedaży pod nr tel.: +49 5251 1659 -46



Designed by Freepik

NÓŻ TARCZOWY

do MODELU FREUND	RODZAJ	NR CZĘŚCI
BBKM / ZKM 25	KM250WHT-2F	230-250-006
SRC 34	KM345WD-1F	230-345-001
ZKM 60	KM600WHT-1F	230-600-009
	KM600WHT-2F	230-600-010
ZKM 75	KM750-WHT-1F	230-750-017
	KM750-WHT-2F	230-750-018
ZKM 95	KM950-WHT-1F	230-950-004



OPTIONAL

Mechanizmy sprężynowe – higieniczne, specjalne konstrukcje dla przemysłu spożywczego



MECHANIZMY SPRĘŻYNOWE Z WYSUWEM LINKI DO 2,0 m

RODZAJ		WYSUW LINKI		ZAKRES ŁADOWNOŚCI		WAGA BRUTTO		NR CZĘŚCI
		m	stopy	kg	lb	kg	lb	
F14-2SK	S	2,0	6,5	10 - 14	22 - 31	7	16	920-426-100
F18-2SK	S	2,0	6,5	14 - 18	31 - 40	8	18	920-430-100
F22-2SK	S	2,0	6,5	18 - 22	40 - 49	8	18	920-431-100
F25-2SK	S	2,0	6,5	20 - 25	44 - 56	8	18	920-432-100
F30-2	S	2,0	6,5	25 - 30	56 - 67	12	26	920-436-000
F35-2	S	2,0	6,5	30 - 35	67 - 78	12	26	920-437-000
F45-2	S	2,0	6,5	35 - 45	78 - 100	13	28	920-438-000
F55-2SK	S	2,0	6,5	45 - 55	100 - 122	13	28	920-439-100
F65-2	S	2,0	6,5	55 - 65	122 - 143	14	30	920-440-000
F75-2		2,0	6,5	65 - 75	143 - 165	15	32	920-441-000

MECHANIZMY SPRĘŻYNOWE Z WYSUWEM LINKI DO 2,5 M

RODZAJ		WYSUW LINKI		ZAKRES ŁADOWNOŚCI		WAGA BRUTTO		NR CZĘŚCI
		m	stopy	kg	lb	kg	lb	
F4-2,5	S	2,5	8	2-4	4-9	3	7	920-414-001
F6-2,5SK	S	2,5	8	4-6	9-13	4	9	920-415-102
F8-2,5SK	S	2,5	8	6-8	13-18	4	9	920-416-101
F10-2,5SK	S	2,5	8	8-10	18-22	4	9	920-417-101
F14-2,5SK	S	2,5	8	10-14	22-31	4	9	920-418-101

OPTIONAL

Mechanizmy sprężynowe – higieniczne, specjalne konstrukcje dla przemysłu spożywczego



MECHANIZMY SPRĘŻYNOWE Z WYSUWEM LINKI DO 3,0 M

RODZAJ		WYSUW LINKI		ZAKRES ŁADOWNOŚCI		WAGA BRUTTO		NR CZĘŚCI
		m	stopy	kg	lb	kg	lb	
F20-3SK	S	3	10	15-20	33-44	19	42	920-470-100
F25-3		3	10	20-25	44-56	20	44	920-471-000
F35-3	S	3	10	25-35	56-78	21	46	920-472-000
F45-3	S	3	10	35-45	78-100	24	53	920-473-000
F50-3	S	3	10	40-50	89-111	24	53	920-474-000
F60-3	S	3	10	50-60	111-133	25	56	920-475-000
F70-3	S	3	10	60-70	133-156	27	60	920-476-000
F80-3		3	10	70-80	156-178	28	62	920-477-000
F90-3	S	3	10	80-90	178-200	29	64	920-478-000
F100-3	S	3	10	80-100	178-222	29	64	920-479-000
F115-3		3	10	100-115	222-253	40	88	920-480-000
F130-3		3	10	115-130	253-260	40	88	920-481-000
F140-3		3	10	130-140	260-308	43	95	920-482-000
F150-3		3	10	140-150	308-330	46	100	920-483-000
F160-3		3	10	150-160	330-352	49	108	920-484-000
F180-3		3	10	160-180	352-396	50	110	920-485-000



OPTIONAL

Kabiny dezynfekujące / misy dezynfekujące (akcesoria opcjonalne)



KABINY DEZYNFEKUJĄCE

RODZAJ	DO MASZYN FREUND		NR CZĘŚCI
DES-K01	BBH30-03	BBST30-13	913-501-502
	FNS9P	HDS15	
	FNS9	K18-13	
	FS6		
DES-K02	BBK23-03	K23-03	913-506-003
	BBK28-06D	K23-03L	
	BBKM25-03	K23-06	
	HBK28-06	K28-03	
	HLS12	K28-03L	
	HZ7	K28-06	
	HZ10	K32-06	
	LS15		
	PFK23-03		
	SK28-03L		
DES-K03	SH60-03	SST50-13	913-503-502
	ST40-13		
DES-K04	SB46-08	SB49-08	913-505-002
	SB50-08		
DES-K05	LS15	NS21	913-509-00
	NS26	AS28	
DES-K06-ROD	Pręt do opróżniania jelit		913-508-002
DES-K07	HBK33-08	SK40-08L	913-510-000
	SK52-08L		
DES-K08	HG12		913-511-000

MISY DEZYNFEKUJĄCE

RODZAJ	DO MASZYN FREUND		NR CZĘŚCI
DES-B01	VH38B	VH38I	913-101-220
	VH38E	SVH38A	
	VH38G	SVH38B	
	VH38H	SD11	





INDEX

Aparat ubojowy do ogłuszania niepenetrujący	29	Schermer KC
Aparat ubojowy o skróconej konstrukcji	29	Schermer KK
Aparat ubojowy o wydłużonej konstrukcji	28	Schermer KL
Aparat ubojowy (pneumatyczny)	24	STUN-BP1
Aparat ubojowy seria K	26	SCHERMER SERIA K
Aparat ubojowy z ręcznym resetem sworzni penetrującego	28	Schermer KR
Aparat ubojowy z systemem automatycznego powrotu sworzni penetrującego	27	Schermer KLS
Aparat ubojowy z systemem automatycznego powrotu sworzni penetrującego	27	Schermer KS
Aplikacja	107	TRIMMER
Automat do nacinania górnej części żeber	81	RTC34
Automat do żeber	80	SRC34-H10_evo2
Elektroda przykładana do serca, przesuwana automatycznie	17	STUN-HE-PP
Elektroda przykładana do serca, przesuwana automatycznie	19	STUN-HE-PP
Gilotyna do usuwania rogów	41	HG12
Głowica czyszcząca	55	SVH-38A
Kabiny dezynfekujące / misy dezynfekujące (akcesoria opcjonalne)	118	OPTIONAL
Kleszcze do ogłuszania prądem elektrycznym	8	STUN-TONG-EP STEEL
Kleszcze do ogłuszania prądem elektrycznym	8	STUN-TONG-EA STEEL
Kleszcze do ogłuszania prądem elektrycznym	8	STUN-TONG-ES STEEL
Kleszcze do ogłuszania prądem elektrycznym	10	ZK-1
Kleszcze do ogłuszania prądem elektrycznym	10	ZK-3
Kleszcze do ogłuszania prądem elektrycznym	11	ZK-4
Kleszcze do ogłuszania prądem elektrycznym	11	Z-KT
Kleszcze do ogłuszania prądem elektrycznym (pneumatyczne)	9	STUN-TONG-EPP2
Kleszcze do ogłuszania prądem elektrycznym (pneumatyczne)	9	STUN-TONG-EPP3
Kleszcze do ogłuszania prądem elektrycznym (pneumatyczne)	16	STUN-TONG-EPP3 F-serie
Kleszcze do ogłuszania prądem elektrycznym (pneumatyczne)	18	STUN-TONG-EPP3 E-serie
Kleszcze do ogłuszania prądem elektrycznym (standardowe)	10	ZK-2
Klipsy do uszczelniania przełyku (zacisk przełyku)	37	WESAND CLIP
Kompresor powietrza	24	COMP-BP1-1
Kompresor powietrza	25	COMP-BP1-2
Krajalnica do rozdzielania środkowej części tuszy	73	ZKM60-DA-MS
Krajalnica rozbirowa podwieszana	72	ZKM75-DA
Krajalnica rozbirowa podwieszana	73	ZKM95-DA
Krajalnica rozbirowa jako modułowa wersja stołowa	70	ZKM75-T
Krajalnica rozbirowa – wersja na stół	69	ZKM25-13PC
Mechanizmy sprężynowe – higieniczne, specjalne konstrukcje dla przemysłu spożywczego	116	OPTIONAL
Moduł trymera	102	TRIMMER FEATURES
Naboje	33	OPTIONAL
Natrysk model „D”	62	BRAUSE
Natrysk model „E”	63	BRAUSE
Natrysk model „F”	63	BRAUSE
Natrysk model „H”	63	BRAUSE
Nóż do wycinania odbytu	56	EDF
Nóż tarczowy do mostka	44	BBKM25-06D
Nożyce do ćwiartowania	66	SK32-06L
Nożyce do karku	39	AS28
Nożyce do karku	39	NS21
Nożyce do karku	39	NS26
Nożyce do mostka	43	NS26-H1
Nożyce do nóg	40	BBS14
Nożyce do nóg i karku	38	LS15
Nożyce do odcinania głowy i rozbioru	40	FNS9
Nożyce do rogów	41	HDS15
Nożyce do rogów	41	HZ7

Nożyce do rogów i nóg.....	40	HZ10	
Ostrzałka do trymerów.....	108	HLS12	
Pakiet inspekcyjny dla urządzeń do uboju bydła marki Karl SCHERMER.....	31	TSM-E1	
Piła skokowa do ćwiartowania.....	66	STUN-K-INSPECTION	
Piła skokowa do ćwiartowania.....	67	ST40-13	
Piła skokowa do ćwiartowania.....	67	ST30-11S	
Piła skokowa do mostka.....	48	ST40-11S	
Piła skokowa do mostka.....	48	BBST30-13	
Piła skokowa do przecinania na półtusze.....	49	BBH30-03	
Piła skokowa do przecinania na półtusze.....	49	SST50-13	
Piła tarczowa do boczku.....	79	SH60-03	
Piła tarczowa do mostka.....	44	BCK23-03	
Piła tarczowa do mostka.....	46	BBK28-06D	
Piła tarczowa do nacinania żeber.....	79	RTK18-13	
Piła tarczowa do odcinania nóg.....	75	FK40-08	
Piła tarczowa do przecinania na półtusze.....	47	SK40-08L	
Piła tarczowa do przecinania na półtusze.....	47	SK52-08L	
Piła tarczowa do rogów i kończyn.....	42	HBK28-06	
Piła tarczowa do rogów i kończyn.....	42	HBK33-08	
Piła tarczowa do rozbioru.....	76	K16-P4_evo2	
Piła tarczowa do rozbioru.....	76	K18-01	
Piła tarczowa do rozbioru.....	76	K18-13	
Piła tarczowa do rozbioru.....	77	K23-03	
Piła tarczowa do rozbioru.....	77	K23-06	
Piła tarczowa do rozbioru.....	78	K28-06	
Piła tarczowa do rozbioru.....	78	K32-06	
Piła tarczowa do rozbioru i ćwiartowania.....	68	K28-06L	
Piła tarczowa do rozbioru i ćwiartowania.....	68	K32-06L	
Piła taśmowa do przecinania na półtusze.....	50	WBS51-08	
Piła taśmowa do przecinania na półtusze.....	52	SB46-08	
Piła taśmowa do przecinania na półtusze.....	52	SB49-08	
Piła taśmowa do przecinania na półtusze.....	52	SB50-08	
Poganiacz bydła (elektroniczny).....	6	KAWE 8001	
Poganiacz bydła (elektroniczny).....	7	KAWE 21	
Poganiacz bydła / przyrząd do poganiania.....	6	MOVIT-M	
Pręt do opróżniania jelit.....	37	RODDING STAB	
Pręt przedłużający do poganiacza KAWE 21 / KAWE 8001.....	7	EXTENSION ROD	
Przyłącze EF2.....	101	TM-E6001 EF2_evo2	
Rękaw testowy zapewniający stałe warunki testowe.....	32	STUN TESTHÜLSE	
Rękojeść do systemu ssania próżniowego (opcjonalnie).....	57	VSS-VH38B	
Rękojeść do systemu ssania próżniowego (opcjonalnie).....	57	VSS-VH38H	
Rękojeść do systemu ssania próżniowego (opcjonalnie).....	57	VSS-VH38I	
Schemat montażowy jednej z dostępnych konfiguracji dla TRYMERA E90_evo3.....	90	TRIMMER_evo3	
Serwer www do rejestrowania danych (dla serii STUN-E).....	19	STUNDATA SERVER	
Serwer www do rejestrowania danych i zdalnej parametryzacji (dla serii STUN-F).....	13	SCHERMER STUN PORTAL	
Serwer www do rejestrowania danych i zdalnej parametryzacji (dla serii STUN-F).....	15	SCHERMER STUN PORTAL	
Silnik elektryczny.....	86	MDL1	
Silnik elektryczny.....	87	TM-E6000_evo3	
Silnik elektryczny.....	101	TM-E6001 EF2_evo2	
Silnik pneumatyczny.....	100	P2, P2-D34	
Skórowaczka.....	43	SD11	
Skórowaczka ręczna (pneumatyczna).....	110	HSK8-P5	
Skórowaczka ręczna (pneumatyczna).....	110	HSK8-P5_evo2	
Skrzynki sterujące interfejsem (odpowiednie dla STUN-E8XXL).....	19	STUN-IF1-E8 / STUN-IF2-E8	
Skrzynki sterujące interfejsem (odpowiednie dla STUN-F8).....	17	STUN-IF1-F8 / STUN-IF2-F8	
Stalka ręczna.....	109	SCHÄRFSTAHL	

Stalka ręczna hakowa	109	SCHÄRFSTAHL-HAKEN
Stalka stołowa	109	SCHÄRFSTAHL FÜR ARBEITSTISCHE
System dezynfekcji parowej.....	55	SVSS
System odsysania próżniowego.....	56	VSS
Tarcza tnąca piły taśmowej / nóż tarczowy (akcesoria opcjonalne).....	115	OPTIONAL
Tarcze tnące piły do nakłuwania / skokowej / taśmowej (akcesoria opcjonalne).....	114	OPTIONAL
Tarcze tnące piły tarczowej (akcesoria opcjonalne).....	113	OPTIONAL
Trymer.....	100	TRIMMER
Trymer 35_evo3 – wersja SCR usuwanie rdzenia kręgowego.....	59	TRIMMER 35_evo3
Trymer 35_evo3 – wersja z odsysaniem próżniowym.....	59	TRIMMER 35_evo3
Trymer 35 – wersja SCR do usuwania rdzenia kręgowego.....	60	TRIMMER 35
Trymer 35 – wersja z odsysaniem próżniowym.....	60	TRIMMER 35
Trymer 52_evo3 – wersja z odsysaniem próżniowym.....	59	TRIMMER 52_evo3
Trymer 52_evo3 – wersja z odsysaniem próżniowym.....	85	TRIMMER 52_evo3
Trymer 52 – wersja z odsysaniem próżniowym.....	60	TRIMMER 52
Trymer 52 – wersja z odsysaniem próżniowym.....	101	TRIMMER 52
Trymer _evo3.....	84	TRIMMER_evo3
Trymer evo3 z konstrukcją modułową.....	88	TRIMMER_evo3 FUNKCJE
Trymer evo3 z konstrukcją modułową.....	58	KONSTRUKCJI MODUŁOWEJ TRIMMER_EVO3
Tuleja ślizgowa z tworzywa	104	TRIMMER
Uniwersalna rama kolumnowa	74	UNI-PORTAL UP4
Urządzenia do ogłuszania z chłodnicą (stały prąd i wysoka częstotliwość).....	20	STUN-E6XXL
Urządzenia do niszczenia rdzenia kręgowego	37	RÜCKENMARKZERSTÖRER
Urządzenia do ogłuszania dla rzemiosła i średnich przedsiębiorstw	12	STUN-F6
Urządzenia do ogłuszania, klasy przemysłowej z wysoką częstotliwością (prąd stały lub napięcie).....	14	STUN-F8
Urządzenia do ogłuszania (prąd stały i wysoka częstotliwość)	21	STUN-E4
Urządzenia do ogłuszania z chłodnicą (stały prąd i wysoka częstotliwość).....	18	STUN-E8XXL
Urządzenia stymulujące do unieruchomienia/stymulacji/skórowania.....	36	STIM-E3
Urządzenia testujące do aparatów ubojowych	32	STUN TEST-GERÄT
Urządzenia testujące do ogłuszacza elektrycznego	21	STUN-CHECK-M
Wybór noża pierścieniowego	106	TRIMMER_evo3
Wybór noża pierścieniowego do trymera _evo3	92	TRIMMER
Wybór noży pierścieniowych i zastosowanie – wersje z odsysaniem próżniowym.....	61	TRIMMER
Wydrążony nóż do wykrwawiania.....	36	EBH
Zastosowanie noża pierścieniowego do trymera _evo3	93	TRIMMER_evo3
Zestaw akcesoriów do czyszczenia aparatów ubojowych	32	OPTIONAL
Zestaw inspekcyjny do urządzeń do ogłuszania prądem elektrycznym marki FREUND	23	STUN-E-INSPECTION

NOTATKI

NOTATKI

RODZAJE ZWIERZĄT



Wołowina



Świnia



Owca



Ryba



Drób



Cielęcina

ZWIERZĘTA NA TYDZIEŃ

Praca ręczna	Firma średniej wielkości	Przemysł
1 - 20	21 - 500	> 500
1 - 100	101 - 5 000	> 5 000
1 - 200	201 - 10 000	> 10 000

MASA TUSZY (MARTWEJ)

< 200 kg	200 - 400 kg	> 400 kg	
< 80 kg	80 - 120 kg	> 120 kg	
< 15 kg	15 - 25 kg	> 25 kg	

DANE TECHNICZNE

Masa (narzędzia)	Stopień ochrony
Średnica ostrza	Rodzaj napędu
Ostrze/długość cięcia	Ciśnienie
Głębokość cięcia	Moc
Otwarcie nożycowe	Wysuw linki
Suw	Siła pociągowa liny
Średnica	Zęby ostrza

Grubość ostrza

SYMBOLE CIĘCIA

STRONA



Poganianie

6-7



Ogłuszanie

8-33



Stymulowanie

36



Wykrwawianie

36



Klipsy do uszczelniania przełyku

37



Nożyce do łap i karku

38



Nożyce do karku

39



Nożyce do rogów i nóg

40



Nożyce do rogów

41



Nożyce do mostka

43-44



Skórowanie

43



Odbytica

56



Rozdzielanie

44-53



Odsysanie

54-61



Ćwiartowanie

66-68



Rozbieranie

69-81



Dokładne rozbieranie tuszy

84-110



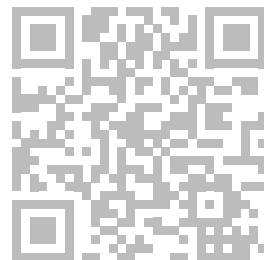
FREUND Maschinenfabrik GmbH & Co. KG

Greifswalder Straße 5
33106 Paderborn, GERMANY

☎ +49 5251 1659 - 0

✉ mail@freund.eu

🌐 www.freund-germany.com



DE



EN



ES



FR



PL



PT



RU

