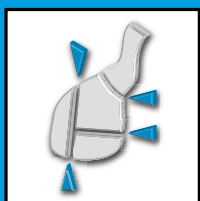
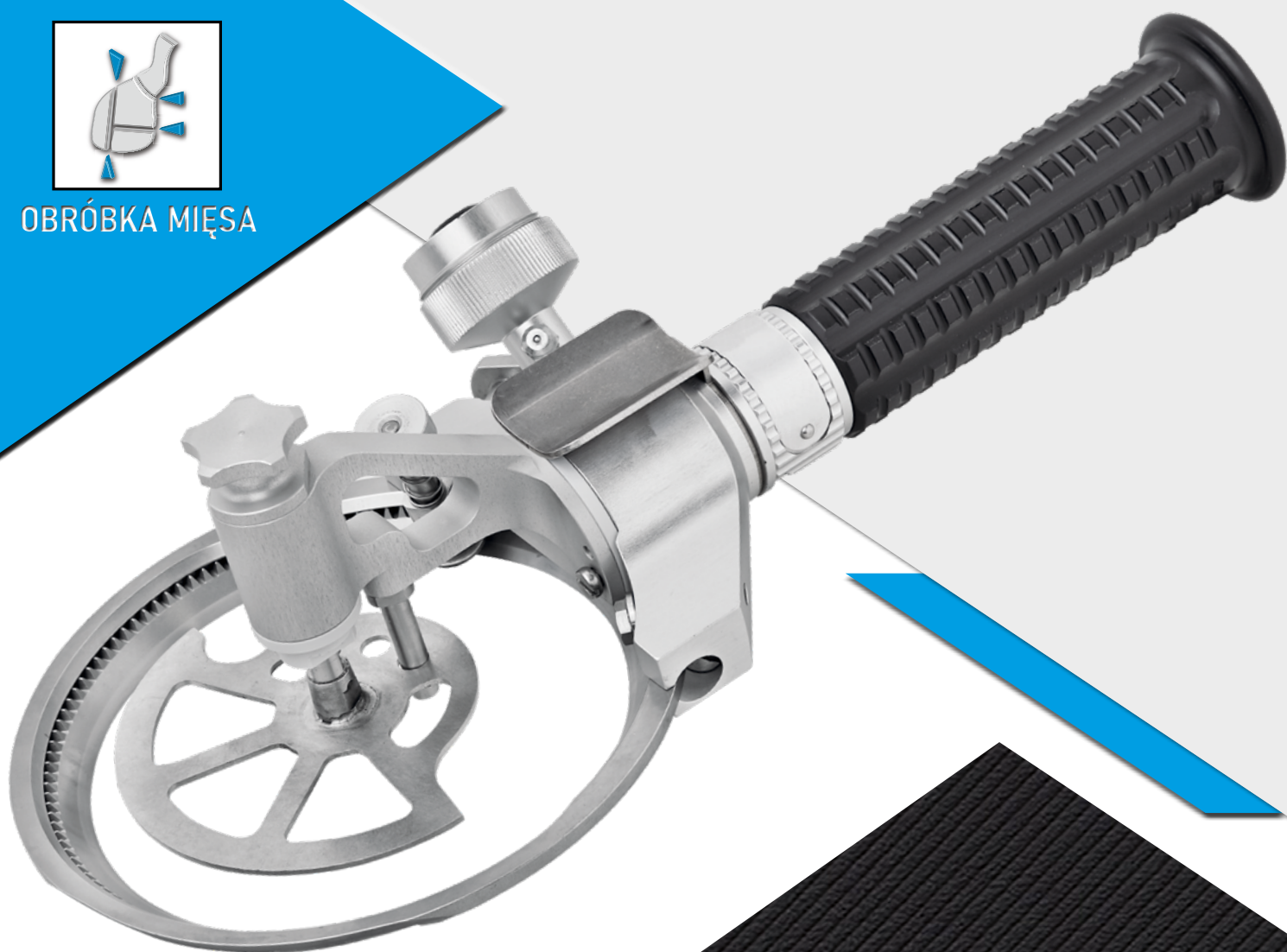


TRYMERY

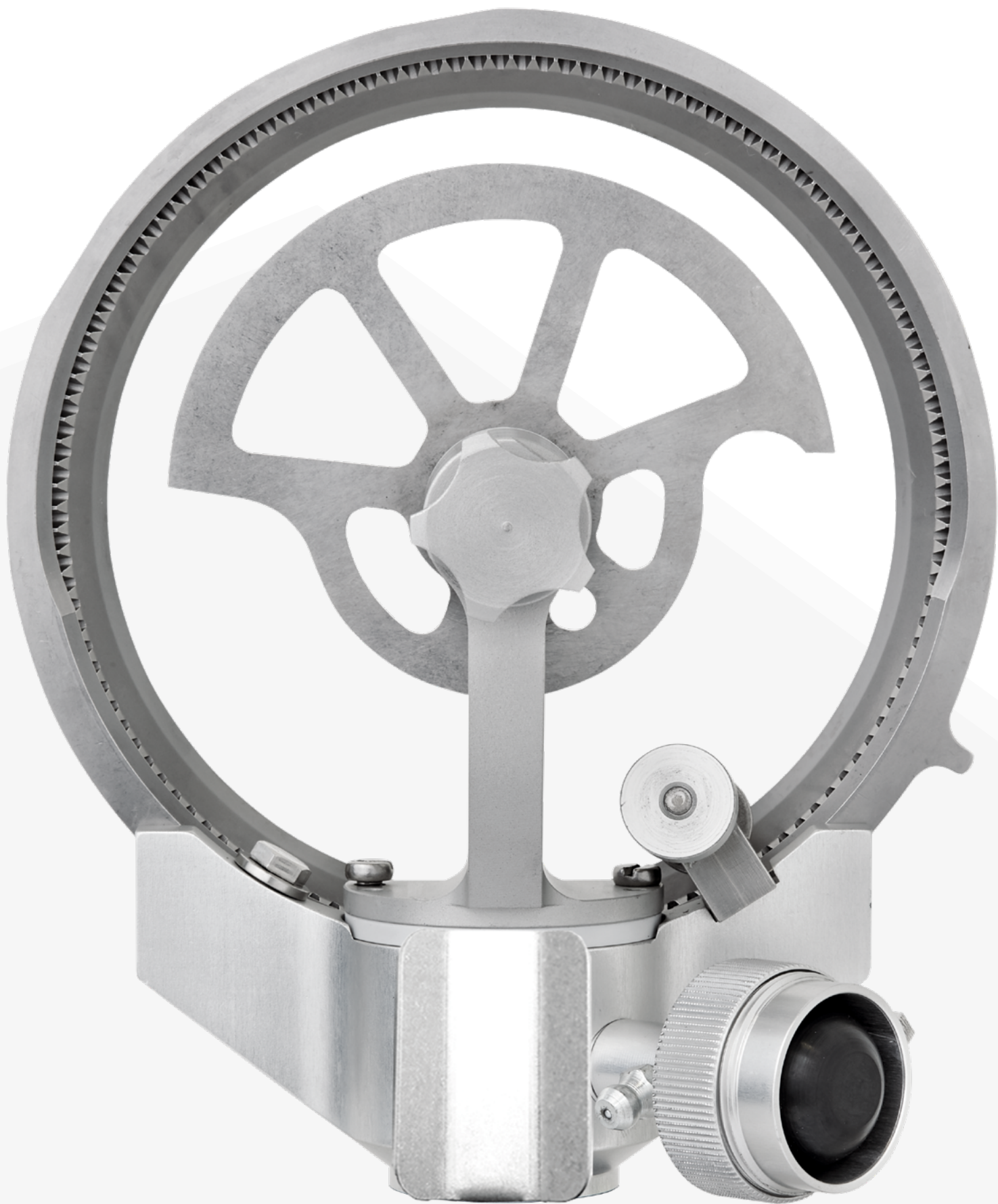


OBRÓBKA MIĘSA



TRADYCJA
+ INNOWACJA
= PRZYSZŁOŚĆ





TRYMERY Seria 2



SPIS TREŚCI

We współczesnym przetwórstwie mięsnym rodzaj, wydajność i jakość stosowanych narzędzi ma istotny wpływ na jakość produktu końcowego i możliwy do osiągnięcia uzysk.

Często intensywna eksploatacja narzędzi utrudnia pracę, a konsekwencją mogą być awarie związane z konserwacją i wysokie koszty utrzymania narzędzi w odpowiednim stanie.

Dlatego twórcy nowoczesnych trymerów mieli za zadanie stworzyć produkt, który będzie nie tylko wytrzymały i ekonomiczny, ale także odporny na zużycie, a zatem opłacalny. Dokładnie z tą myślą zaprojektowała je firma FREUND.

Dzięki naszym trymerom FREUND Serii 2 stworzyliśmy produkt, który dzięki zastosowaniu sprawdzonych komponentów i wysokiej jakości materiałów stanowi nie wymagającą konserwacji alternatywę dla powszechnie dostępnych na rynku trymerów.

► Silniki trymerów	5
► Cechy trymerów	6-7
► Tuleje ślizgowe z tworzywa sztucznego	8
► Wybór i zastosowanie noża pierścieniowego	10-11
► Trymer ze skrobaczką do białek	12-17
► Trymer - wersja z odsysaniem próżniowym	18-21
► Ostrzenie noży	22-23
CZĘŚCI ZAPASOWE	24-25

TRYMERY WYSOKIEJ JAKOŚCI

OBROBKA MIĘSA



TRYMERY

- 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

DANE TECHNICZNE

	PNM2	TM-E6001 EF2_evo2
Ciężar (kg)	0,6	16
Obroty (obr/min)		do 6500
Klasa ochrony		IP 65
Ciśnienie robocze	pneumatyczny	elektryczny, 1 faza
Ciśnienie robocze	6 bar 470 l/min	
Moc		550 W (100Hz)/VA 0,5 hp (100Hz)/VA



Silnik pneumatyczny PNM2 (standard)

*Zdjęcie przedstawia trymer Ø 35 mm



Wariant rękojeści D34 (opcjonalnie)



Wariant rękojeści D34 radełkowany (opcjonalnie)



SILNIK PNEUMATYCZNY PNM2

- 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 FRUND
- system bezpieczeństwa Start-Stop z dźwignią zatrzymania
- uchwyt antypoślizgowy
- dostępne z zespołem uzdatniania powietrza (zalecane)

SILNIK ELEKTRYCZNY TM-E6001 EF2_evo2

- zintegrowane zawieszenie silnika
- płynna regulacja do 6500 obr/min
- płynna praca bez przestojów
- kompaktowa i lekka obudowa aluminiowa
- higieniczna konstrukcja
- uchwyty i trymery (z wyjątkiem Trimmer_evo3) mogą być używane indywidualnie



PRZYŁĄCZE EF2

- umożliwia konwersję z przyłącza EF1 na przyłącze EF2 (nr części 028-010-015)



ODPOWIEDNIE URZĄDZENIE DO KAŻDEGO ZASTOSOWANIA

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.

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

- ergonomicznie zaprojektowane, aby pracować bez zmęczenia
- bezstopniowa regulacja dla użytkowników prawo- i lewo-ręcznych
- znaczące zwiększenie bezpieczeństwa użytkowników

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) Kompatybilny ze zwykłymi silnikami trymerów

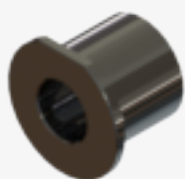
OPCJE OSTRZY

Ø (MM)	35	52	69	90	128
A (proste)	•	•	•	•	
B (hakowe)	•	•		•	
C (płaskie krótkie)				•	•
D (płaskie długie)					•
Kontrola głębokości cięcia				DCF / DCS	DCS / DC2F / DC2S
Zębata 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	•	•			



OBRÓBKA MIĘSA

TRYMER



Prowadnica noża

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)

Zębatka & łożysko ślizgowe



DC2S

Zderzak głębokości skrawania



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

OBRÓBKĄ MIĘSA

TRYMER ELEKTRYCZNY



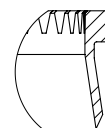
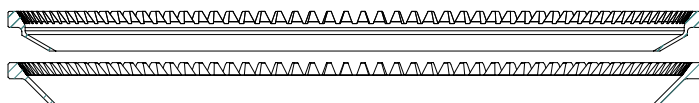
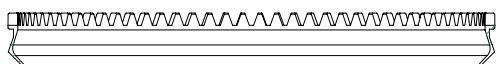
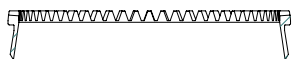
Rysunek złożeniowy
TRYMER Ø 90mm
pneumatyczny

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

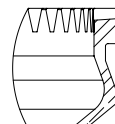
WYBÓR NOŻA PIERŚCIENIOWEGO & APLIKACJA

WYBÓR NOŻA PIERŚCIENIOWEGO

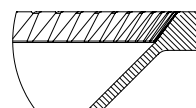
TYP	Ø (MM)	35	52	69	90	128
A (proste)		•	•	•	•	
B (hakowe)		•	•		•	
C (płaskie krótkie)					•	•
D (płaskie długie)						•



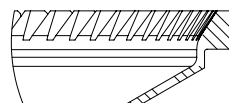
■ A (proste)



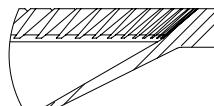
■ B (hakowe)



■ C (45°) krótki



■ C (30°) płaski

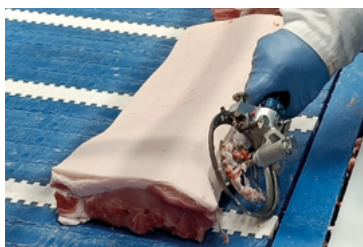


■ D (płaskie długie)

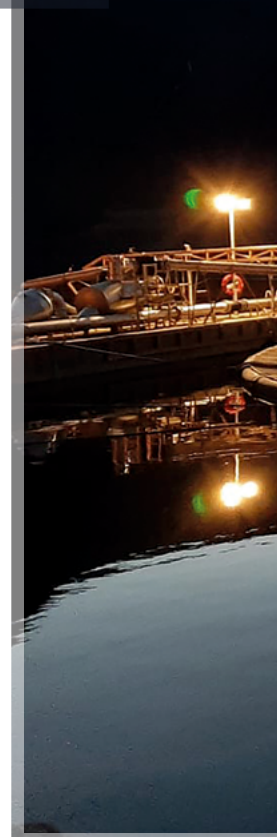
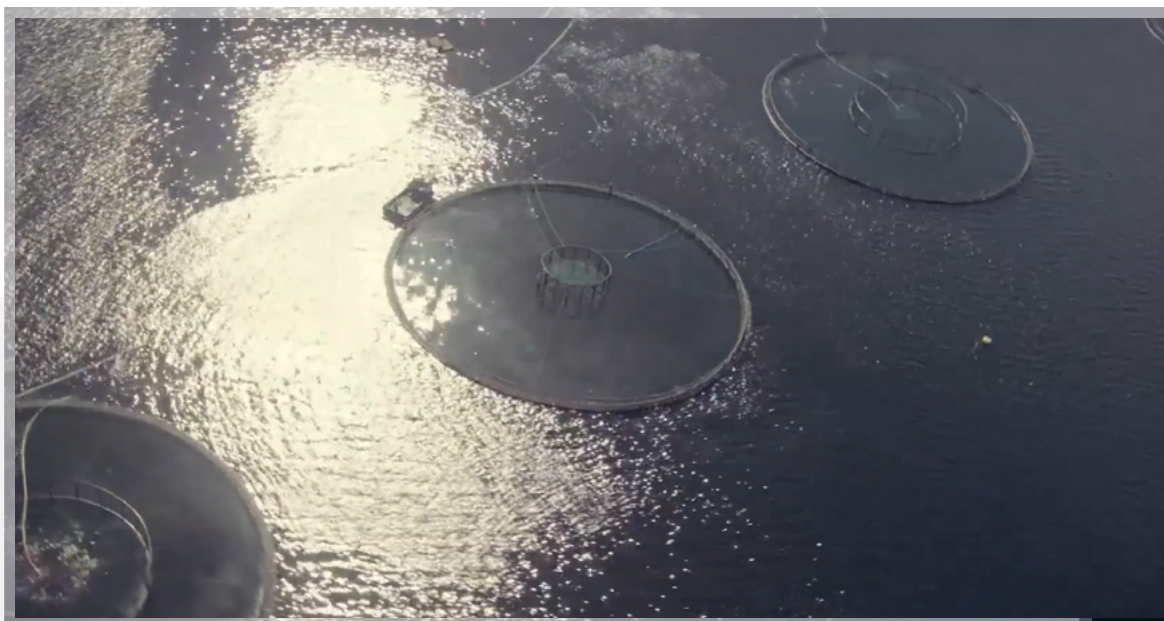


APLIKACJA

Ø (MM)	35	52	69	90	128
Odkostnianie / czyszczenie					
kości	A	A	A		
głowy	A	A	A	A	
nogi kurczaka	A	A			
żeberka	A				
Usuwanie					
policzki			A	A	
pierś z kurczaka		B		B	
ślady klucia		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					C
gyros / kebab				C	C



TRYMER W BRANŻY RYBNEJ





TRYMOWANIE OD A DO F

SKUTECZNOŚĆ

KONTROLA

MAKSYMALNA WYDAJNOŚĆ



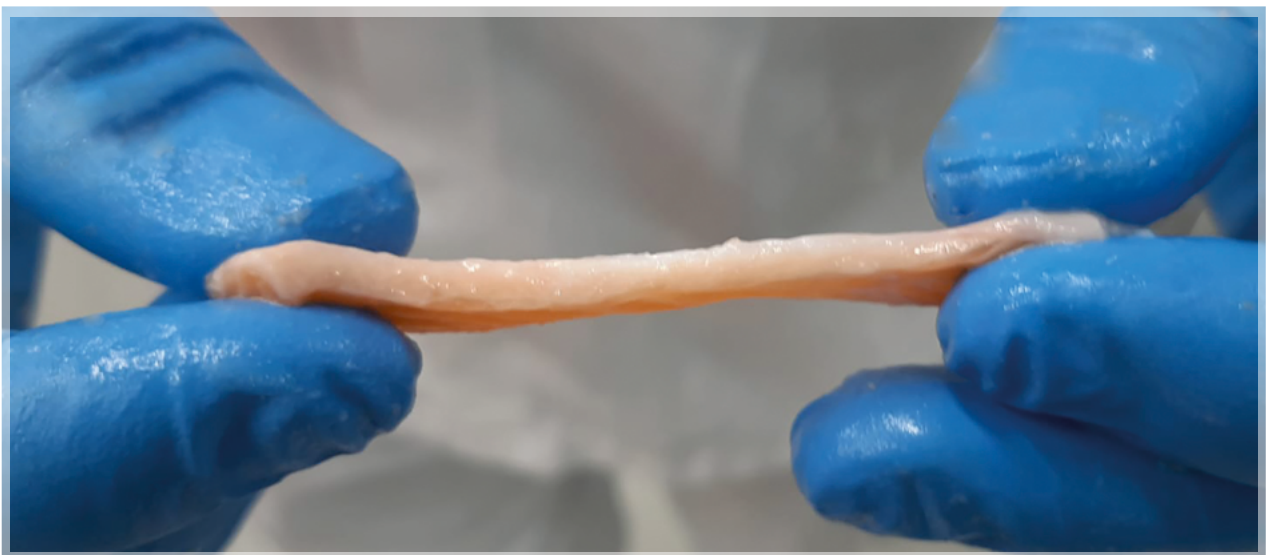
ODPOWIEDNI DLA WSZYSTKICH CIĘĆ!

Dzięki naszym trymerom można wykonać dowolne przycinanie z dużą wydajnością na filecie. Uszkodzenia zimowe można usunąć skutecznie, czysto, szybko i przy minimalnych stratach.

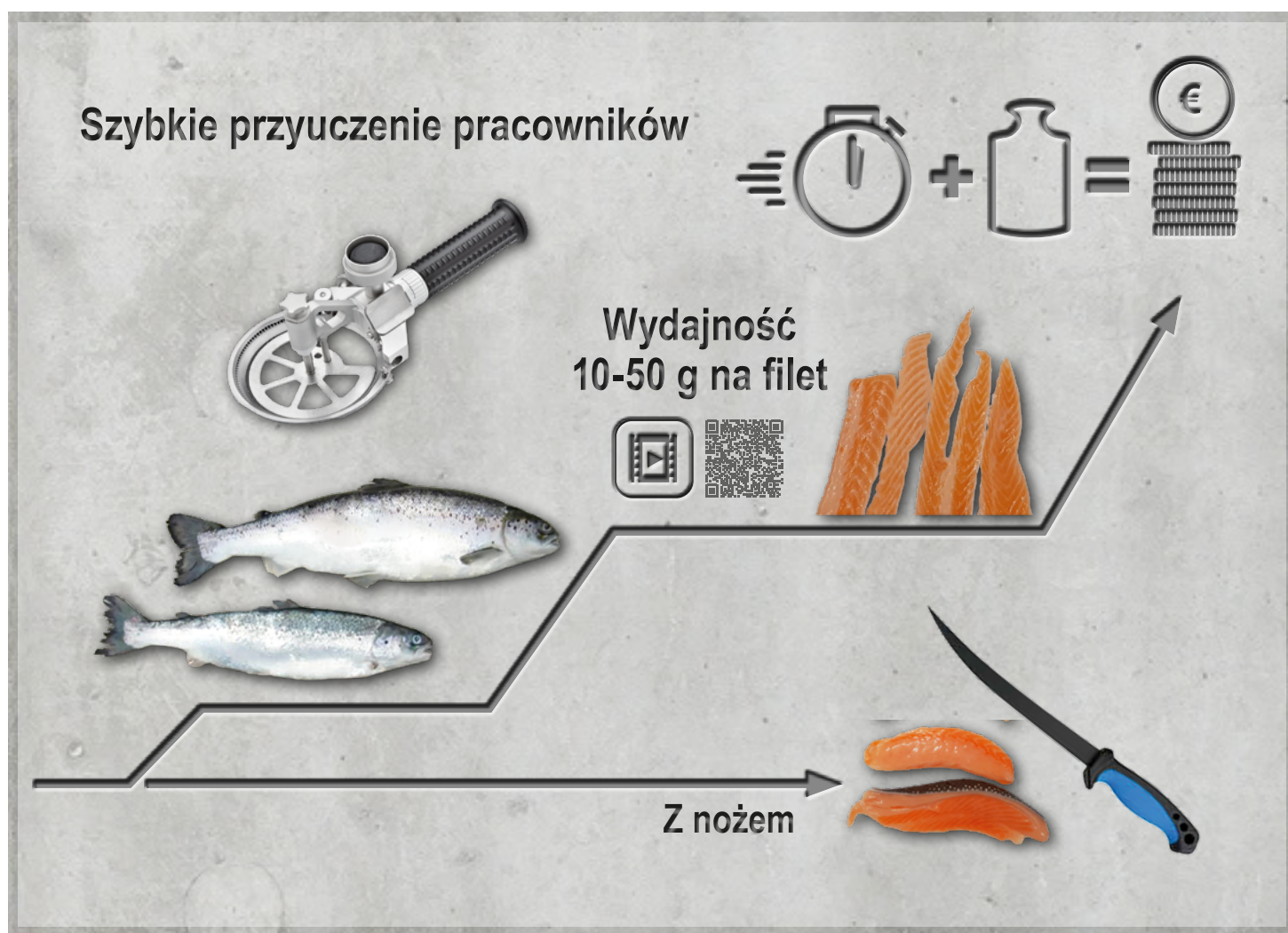
Mając do wyboru tryмеры z napędem elektrycznym lub pneumatycznym, oferujemy odpowiednie narzędzia spełniające różnicowane wymagania w zakładzie.



CZyste i schludne cięcie dzięki kontroli głębokości cięcia



OSIĄGNIJ WIĘKSZY ZYSK DZIĘKI WYŻSZEJ WYDAJNOŚCI!



TRYMER ELEKTRYCZNY LUB PNEUMATYCZNY

Trymer elektryczny

Warianty uchwytów dla
mniejszych dłoni



DCF

DC2S

Zgarniacz białka
(dla łososia i
branży rybnej)



Silnik pneumatyczny PNM2



*Ilustracja w zestawie
Trymer Ø 35 mm

Standard

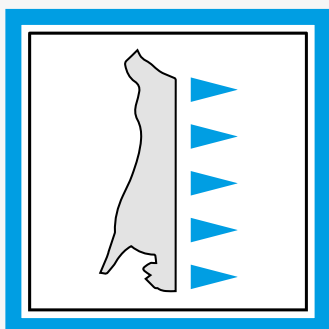


Wariant uchwytu D34
(dostępny opcjonalnie)



Wariant uchwytu D34
radełkowy
(dostępny opcjonalnie)

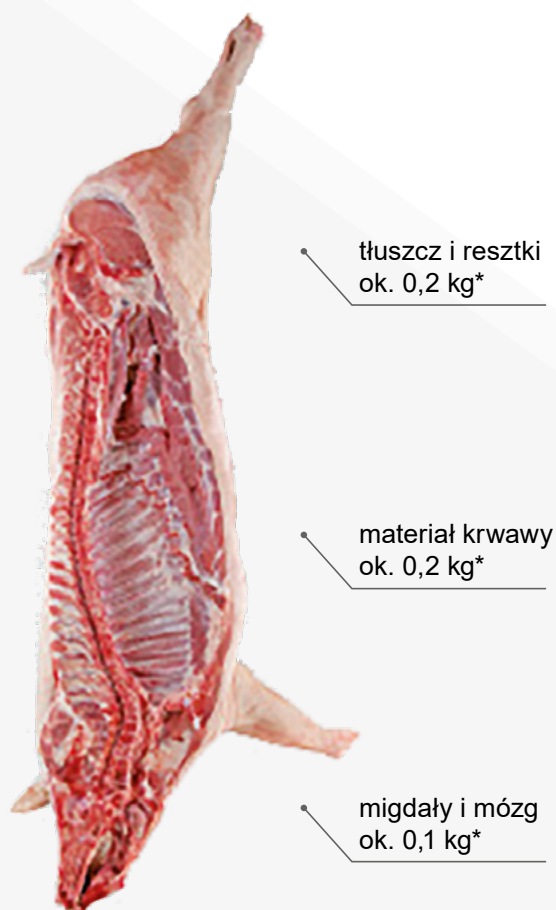
TRYMER - WERSJE Z ODSYSANIEM PRÓŻNIOWYM



Stosując wersję naszego trymera FREUND z odsysaniem próżniowym, ubój w Twoim Zakładzie stanie się dla Ciebie jeszcze bardziej opłacalny.

Materiały przeznaczone do usunięcia często pozostają w tuszy. Można je usunąć za pomocą naszych trymerów FREUND z odsysaniem próżniowym, aby zwiększyć uzysk.

Oznacza to, że z półtuszy wieprzowej można usunąć do 0,5 kg materiału. Na 1000 półtuszy wieprzowych daje to aż do 500 kg surowca.



*Materiał do usunięcia z tuszy. Informacje dotyczą półtuszy.

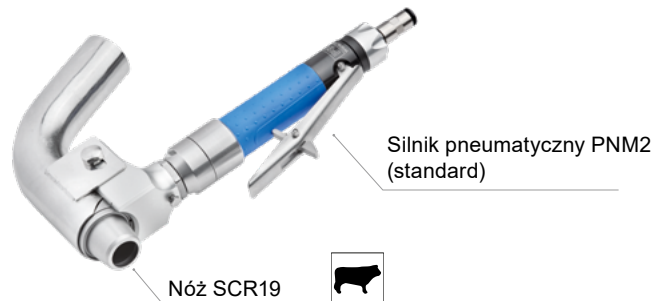
UBÓJ

EFEKTYWNOŚĆ I JAKOŚĆ



TRYMER 35 - WERSJE Z ODSYSANIEM PRÓŻNIOWYM

- możliwe różne zastosowania, np. generalne odsysanie tłuszczu, odsysanie tłuszczu z piersi/serca, odsysanie nakłuć i czyszczenie kości
- konstrukcja zoptymalizowana pod kątem aplikacji
- różne rodzaje noży (nóż pierścieniowy prosty, nóż pierścieniowy hakowy, SCR16, SCR19)
- niskie koszty przestojów i konserwacji dzięki wysokiej jakości komponentom o niskim zużyciu
- ergonomiczny uchwyt w wytrzymałej i odpornej na ścieranie obudowie z tworzywa sztucznego
- cicha praca minimalizuje wibracje uchwytu
- napędzane elektrycznie lub pneumatycznie



TRYMER 35 - WERSJA SCR USUWANIE RDZENIA KRĘGOWEGO

- najnowocześniejszy sposób usunięcia rdzenia kręgowego poprzez całkowitą izolację materiału ryzykownego
- rdzeń kręgowy jest zasysany za pomocą podciśnienia (system odsysania próżniowego VSS => akcesoria). Wewnętrzna krawędź tnąca oddziela wnętrze, nie uszkodzając błony rdzenia kręgowego
- ▶ 2 różne rozmiary noży:
SCR16 do trzody
SCR19 do bydła

TRYMER 52 - WERSJA Z ODSYSANIEM PRÓŻNIOWYM

VSS - SYSTEM ODSYSANIA PRÓŻNIOWEGO*



- zbiornik próżniowy: VT 110 wraz z separatorem
- pompa próżniowa: VPSC300
- węże pompy i rękojeści po 5m każdy
- podstawa jezdna: VSS



*dostępne na zapytanie

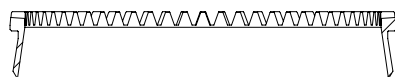


- łatwa obsługa dzięki głowicy kulowej (tylko dla trymera 52)

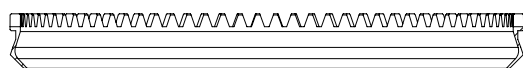
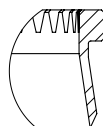
TRYMER 52 - WERSJE Z ODSYSANIEM PRÓŻNIOWYM

- możliwe różne zastosowania, np. generalne odsysanie tłuszczu, odsysanie tłuszczu z piersi/serca, odsysanie nakłuć i czyszczenie kości
- konstrukcja zoptymalizowana pod kątem aplikacji
- różne rodzaje noży (nóż pierścieniowy prosty, nóż pierścieniowy hakowy)
- niskie koszty przestojów i konserwacji dzięki wysokiej jakości komponentom o niskim zużyciu
- ergonomiczny uchwyt w wytrzymałej i odpornej na ścieranie obudowie z tworzywa sztucznego
- cicha praca minimalizuje wibracje uchwytu
- napędzane elektrycznie lub pneumatycznie

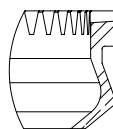
WYBÓR NOŻA PIERŚCINIOWEGO



■ A (prosty)

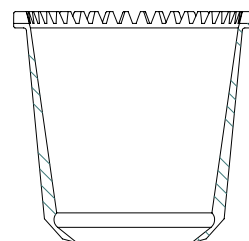


■ B (hakowe)

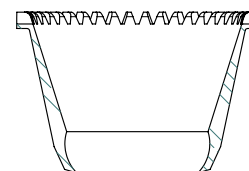


DO USUWANIA RDZENIA KRĘGOWEGO

■ 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				

OBRÓBKA MIĘSA

OSTRZENIE NÓŻA



*Zdjęcie: Wersja standardowa z uchwytem do noży o średnicy 69 -128 mm



TSM-E1 - OSTRZARKA DO TRYMERÓW

- precyzyjne ostrzenie wszystkich średnic i kształtów noży trymerów FREUND
 - szybkozłączka w dwóch różnych rozmiarach umożliwia sprawne założenie noża trymera przy minimalnym wysiłku montażowym
 - sprężynowa dźwignia do gratowania zapobiega nadmiernemu naciskowi
 - precyzyjna tarcza szlifierska z powłoką ścierną umożliwia najlepsze i maksymalne rezultaty ostrzenia
 - wytrzymała konstrukcja napędu
 - zintegrowany wskaźnik sygnalizuje możliwe przeciążenie
 - kompaktowa aluminiowa obudowa o stabilnej konstrukcji
 - napęd z prędkością do 8000 obr/min
- adapter do średnicy 35 i 52 mm jest dostępny jako OPCJONALNE akcesorium.

DANE TECHNICZNE

	TSM-E1	STALKA RĘCZNA	STALKA RĘCZNA HAKOWA	STALKA STOŁOWA
Długość (mm)		248	190	160
Średnica (mm)		12,9	6,5	9,5
Ciężar (kg)	1,380	0,344	0,092	0,270
Obroty (RPM)	do 8000			
Klasa ochrony	IP32			
Napęd	elektryczny, 1 faza			
Moc	150 Watt (50Hz)			



Stalka ręczna



Stalka ręczna hakowa



Stalka stołowa



STALKA RĘCZNA /-HAKOWA

- precyzyjne podostrzenie ostrza trymera
- typu A 35 / 52 / 69 mm oraz ostrza
- typu B, C i D 90 / 128 mm
- znaczna poprawa powierzchni poprzez dokładne usunięcie materiału z ostrza
- zwiększona żywotność ostrzy dzięki ulepszonej powierzchni
- zaprojektowane z odpornej stali narzędziowej ze stopu chromowo-wanadowego

STALKA STOŁOWA

- precyzyjne podostrzenie ostrzy trymera typu B, C i D 90/128 mm
- znaczna poprawa powierzchni poprzez dokładne usunięcie materiału z ostrza
- zwiększona żywotność ostrzy dzięki ulepszonej powierzchni
- specjalna konstrukcja umożliwia wygodne przymocowanie do stołu roboczego
- zaprojektowane z hartowanej na zimno stali stopowej chromowo-wanadowej



CZĘŚCI ZAMIENNE

NÓŻ PIERŚCIENIOWY		Typ	Nr artykułu
Średnica - Kształt Formy do noży: A = prosty B = hakowa C = płaski krótkie D = płaski długie		SCR16	028-EL2-223
		SCR19	028-EL2-222
		35A	028-EL2-112
		35B	028-EL2-117
		52A Seria 2	028-EL2-205
		52B Seria 2	028-EL2-206
		69A	028-EL2-108
		69C	028-300-099
		90A	028-AD2-033
		90B	028-AD2-005
		90C	028-AD2-007
		128C 45°	028-EL2-030
		128C 30°	028-EL2-045
		128D	028-EL2-042
PROWADNICE NOŻY		Typ	Nr artykułu
Średnica - Kształt		35mm	028-EL2-113
		52mm Seria 2	028-EL2-207
		69mm	028-EL2-081
		90mm	028-AD2-003
		90mm LE	028-EL2-211
		128mm	028-EL2-040
		128mm LE	028-EL2-119
		128mm PS	028-EL2-044
ZDERZAK GŁĘBOKOŚCI SKRAWANIA, WYŁĄCZNIE 90-128MM		Typ	Nr artykułu
DCS - Wersja z tworzywa sztucznego		90mm	028-EL2-009
		128mm	028-EL2-051
DCF - Wersja z tworzywa sztucznego		90mm	028-EL2-008
DC2F - Wersja ze stali nierdzewnej		128mm	028-EL2-146
DC2S - Wersja ze stali nierdzewnej		128mm	028-EL2-170
KOŁO ZĘBATE TRZPIENIOWE		Typ	Nr artykułu
ENDEAVOUR+ADAPTIVE (Start-Stop)		35 / 52 / 69 mm	028-EL2-109
ENDEAVOUR		90 - 128mm	028-EL2-200
ENDEAVOUR Start-Stop		90 - 128mm	028-EL2-002
ADAPTIVE		90 - 128mm	028-AD2-002
ŁOŻYSKO ŚLIZGOWE		Typ	Nr artykułu
ENDEAVOUR		35 / 52 / 69 mm	028-EL2-115
		90 - 128 mm	028-E84137
	plastikowe łożysko ślizgowe	35 / 52 / 69 mm	028-EL2-233
	plastikowe łożysko ślizgowe	90 - 128 mm	028-EL2-232
ADAPTIVE		35 / 52 / 69 mm	028-EL2-115
		90 - 128mm	028-E66502

UCHWYTY Z/BEZ START-STOP			Nr artykułu
D31	z start-stop		028-EL2-088
	bez start-stop		028-EL2-089
D34	z start-stop		028-EL2-202
	bez start-stop		028-EL2-125
D38	z start-stop		028-EL2-052
	bez start-stop		028-E89113ASSY
ERGONOMICZNE REGULARNE SZYBKIE OPARCIE POD KCIUK			Nr artykułu
Ergonomiczne regularne szybkie oparcie pod kciuk			028-E85782
LINKI I OSŁONY DO WSZYSTKICH TRYMERÓW FREUND W WERSJI EF1 + START-STOP			Nr artykułu
Mechanizm napędowy FREUND	mechanizm napędowy	1,5m	028-003-111E
	linka napędowa	1,5m	028-E97250B
	osłona	1,5m	028-003-091
LINKI I OSŁONY DO WSZYSTKICH TRYMERÓW FREUND W WERSJI EF2 + START-STOP			Nr artykułu
Mechanizm napędowy FREUND	mechanizm napędowy	1,5m	028-003-116
	linka napędowa	1,5m	028-003-118E
	osłona	1,5m	028-003-117E
LINKI I OSŁONY DO WSZYSTKICH TRYMERÓW FREUND W WERSJI EF2 + START-STOP			Nr artykułu
Mechanizm napędowy FREUND	mechanizm napędowy	2,1m	028-003-121
	linka napędowa	2,1m	028-003-125E
	osłona	2,1m	028-003-124E
LINKI I OSŁONY ADAPTIVE UN84/ULTRADRIVE, AUSSCHLIESSLICH 90-128MM			Nr artykułu
Mechanizm napędowy Adaptive	mechanizm napędowy	1,5m	028-003-112E
	linka napędowa	1,5m	028-E66499
	osłona	1,5m	028-003-087
TOWOTNICA I SMAROWNICA TŁOKOWA			Nr artykułu
towotnica	mała		028-E97334
towotnica	duża		028-E93214
smarownica tłokowa	napelńiony		028-100-006
ZESPÓŁ PRZYŁĄCZENIOWY EF2			Nr artykułu
zespół przyłączeniowy EF2			028-010-015
STALKA STOŁOWA			Nr artykułu
Stalka ręczna			028-E94295
Stalka ręczna hakowa			028-E35241B
stalka stołowa			028-E93129

Wszystkie oryginalne części zamienne do zespołów można zamówić za pośrednictwem usługi FREUND Assistance (FA), korzystając z numeru seryjnego



OBRÓBKĄ MIĘSA

WYSOKIEJ JAKOŚCI TRYMERY



USŁUGI SERWISOWE

NASZĄ MISJĄ JEST OPIEKA NAD TOBĄ!



REGULARNE
inspekcje

SZYBKIE
przetwarzanie

KOMPLEKSOWY
audyt

WYDAJNA
naprawa



+49 5251 1659 - 0



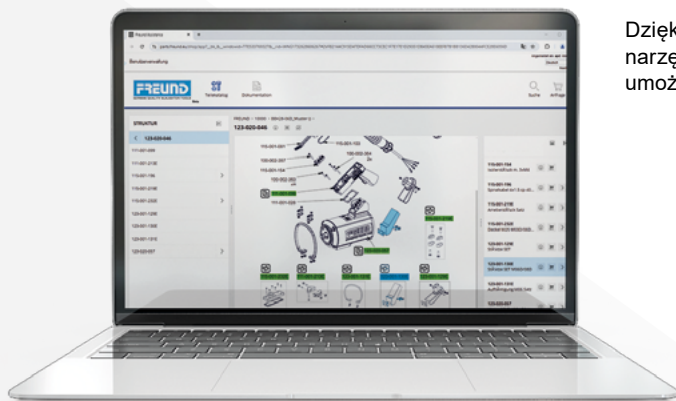
service@freund.eu



Tutaj znajdziesz szczegółowe informacje na temat usług świadczonych przez Serwis Techniczny FREUND.

FREUND ASSISTANCE

OCEŃ USŁUGĘ W NOWY SPOSÓB!



Dzięki naszemu najnowocześniejszemu portalowi dla klientów zapewniamy narzędzie, które nie tylko zapewnia dostęp do ważnych informacji i usług, ale także umożliwia wykonanie kolejnego kroku na drodze do cyfryzacji.



Dostęp do dokumentacji technicznej, katalogów części zamiennych w dowolnym momencie - wygodnie i centralnie w jednym miejscu.

Zacznij - wszystko, czego potrzebujesz, jest dostępne na za jednym kliknięciem!

<https://parts.freund.eu>



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

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



RU



NO



PT



PL

