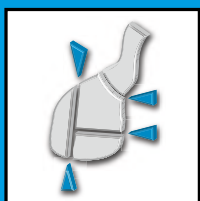
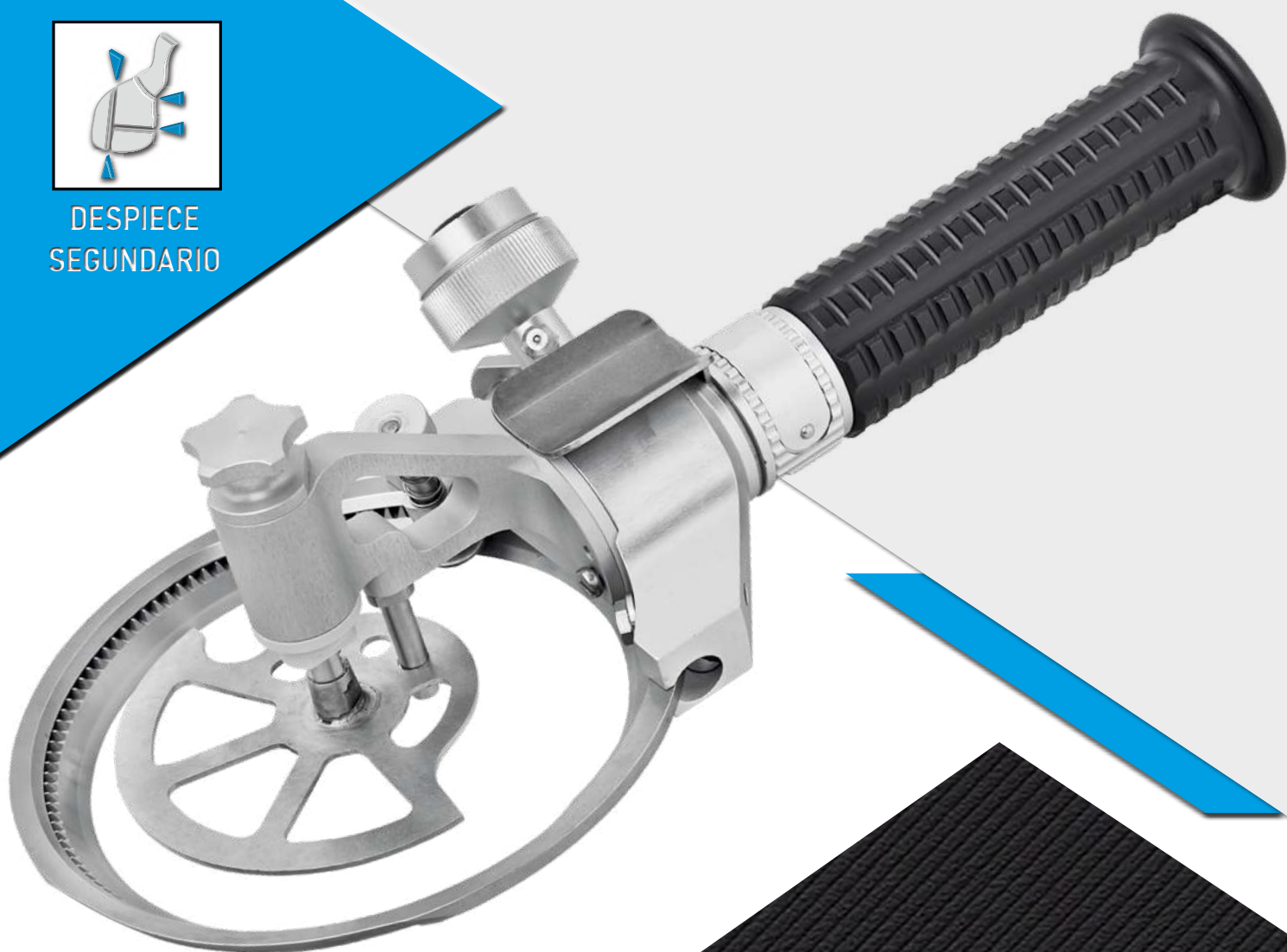


TRIMMER



DESPIECE
SEGUNDARIO

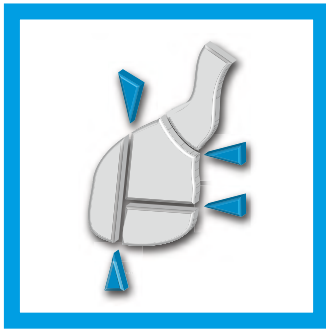


TRADICIÓN
+ INNOVACIÓN
= FUTURO





TRIMMER SERIE 2



ÍNDICE DE CONTENIDO

En la elaboración moderna de carnes, el tipo, la eficiencia y la calidad de las herramientas utilizadas influyen significativamente en la calidad del producto final y en el rendimiento que se obtiene.

Esto entraña con frecuencia una presión añadida, ya que puede conllevar pérdidas derivadas del mantenimiento y elevados costes de reparación.

Los diseñadores de las recortadoras modernas tienen, por tanto, la tarea de crear un producto que no solo sea potente y económico, sino también de poco desgaste y, con ello, rentable. Es ahí precisamente donde estamos en FREUND.

Con nuestras recortadoras actuales de la serie 2, hemos creado un producto que, mediante el uso de componentes probados y materiales de alta calidad, representa una alternativa de escaso mantenimiento a las recortadoras que hay en el mercado.

▶ Motores de los cucillos circulares / trimmer	5
▶ Características de los cucillos circulares/trimmer	6-7
▶ Cojinete de plástico	8
▶ Surtido de cuchillas circulares y aplicaciones	10-11
▶ Trimmer con rascador de proteínas	12-17
▶ Trimmer - variante por vacío	18-21
▶ Afilado de cuchillos	22-23
PIEZAS DE RECAMBIO	24-25

TRIMMER DE CALIDAD

DESPIECE SEGUNDARIO



TRIMMER

- motor opcional electrico o neumatico
- optimizacion de superficie en la cuchilla
- reduccion de costes en paradas y mantenimiento por utilizacion de componentes de alta calidad
- mangos robustos y ergonomicos fabricados con plasticos poco abrasivos
- sistema patentado para cambio de cuchilla rapido sin herramientas
- mejora significativa en seguridad por optimizacion del sistema paro-marcha
- funcionamiento suave minimiza vibraciones en el empuñadura
- 4 diferentes modelos de cuchillas A, B, C y D con diametros Ø 35, 52, 69, 90 y 128 mm
- opcional con control de profundidad de corte y diferentes versiones segun aplicaciones

DATOS TÉCNICOS

	PNM2	TM-E6001 EF2_evo2
Peso (kg)	0,6	16
Revoluciones (rpm)	hasta 6500	hasta 6500
Grado de protección		IP 65
Tipo de accionamiento	neumático	eléctrico, monofásico
Presión de entrada	6 bar 470 l/min	
Potencia		550 Watt (100Hz)/VA 0,5 hp (100Hz)/VA



MOTOR NEUMÁTICO PNM2

- Mango con motor neumático integrado para funcionamiento con aire comprimido de 6 bar.
- Variantes de empuñadura D34 y D34 moleteada con 34 mm de diámetro para un mejor manejo disponibles opcionalmente.
- Se puede utilizar con todos los cabezales del cuchillo circular / trimmer de FREUND.
- Sistema de seguridad Start-Stop con palanca de parada.
- Empuñadura antideslizante.
- Disponible con unidad de conexión neumática, incluida unidad de mantenimiento y acoplamientos (recomendado).

MOTOR ELÉCTRICO TM-E6001 EF2_evo2

- Sujeción para mango integrado.
- Ajustable progresivamente hasta 6500 rpm.
- Tiempo de parada más reducidos gracias a su funcionamiento y poco desgaste.
- Carcasa de aluminio compacta y ligera.
- Diseño higiénico.



UNIDAD DE CONEXIÓN EF2

- Permite la conversión de EF1 a EF2 (ref. 028-010-015)



DESPIECE S



LA MÁQUINA ADECUADA PARA CADA APLICACIÓN

Desde el desengrase con pocas pérdidas de productos cárnicos, avícolas y pesqueros hasta el corte preciso de finas lonchas de salmón, con nuestros cuchillos circulares/trimmer de accionamiento eléctrico o neumático le ofrecemos la herramienta correcta para las diversas exigencias de su explotación. La construcción modular de nuestros cuchillos circulares/trimmer le ofrece la posibilidad de elegir entre cuatro tipos distintos de cuchilla en cinco diámetros de 35, 52, 69, 90 y 128 mm, y numerosas características opcionales, como un apoyo ergonómico del pulgar, un control de profundidad de corte de acero inoxidable robusto e higiénico y muchas otras opciones.

CONTROL DE PROFUNDIDAD DE CORTE

- Profundidad de corte uniforme (ajustable de forma individual).
- Mayor rendimiento gracias a la reducción de desperdicios.
- La variante DCS (plástico) y DC2S (acero inoxidable) son especialmente adecuada para el corte y fileteado de salmón.
- Las variantes DCF (plástico) y DC2F (acero inoxidable) son especialmente adecuadas para el desengrase de carnes duras y frías.

APOYO DEL PULGAR

- Forma ergonómica para trabajos infatigables.
- Se ajusta sin problema a la mano derecha e izquierda.
- Aumento significativo de la seguridad del operario.

MANGO DE CUCHILLO CIRCULAR/TRIMMER

- Con forma ergonómica, no se desgastan por el roce y son higiénicas.
- Manejo óptimo mediante distintas formas de agarre.
- Disponibles con diámetros de empuñadura de 31, 34 y 38 mm.

TRANSMISIÓN EF1/EF2/ADAPTIVE

- De escaso mantenimiento gracias al manguito de acoplamiento integrado.
- Compatible con todos los mangos FREUND.
- También disponible como versión especial ADAPTIVE para seguir utilizando su actual motor de cuchillos circulares/trimmer.¹

¹) Compatible con los motores de recortadora habituales.

OPCIONES

Ø (MM)	35	52	69	90	128
A (recta)	•	•	•	•	
B (gancho)	•	•		•	
C (plana corta)				•	•
D (plana larga)					•
Control de profundidad de corte				DCF / DCS	DCS / DC2F / DC2S
Piñón y casquillo	pequeño	pequeño	pequeño	grande	grande
Apoyo del pulgar	•	•	•	•	•
Engrasador	pequeño/grande	pequeño/grande	pequeño/grande	pequeño/grande	pequeño/grande
Extractor				•	•
Motor neumático PNM2	•	•	•	•	•
Sistema de seguridad Start-Stop	•	•	•	•	•
Boquilla de engrase y extractor de vacío	•	•			



DESPIECE SEGUNDARIO

TRIMMER



Guía de cuchillos

COJINETE DE PLÁSTICO

- Todos los mangos de recortadoras en venta pueden equiparse con el nuevo cojinete liso de plástico configurable.
- Disponible sin coste adicional.
- Alta resistencia.
- No es necesaria la lubricación adicional del piñón.
- Ya no es necesario el engrase diario del cojinete de deslizamiento.
- Reducción del peso de le mango.
- Le mango se suministra sin boquilla de engrase y el casquillo de engrase (se monta un tapón ciego).

Piñones & cojinetes



DC2S

Control de la profundidad de corte



Despiece TRIMMER Ø 35mm
Variante con aspiración por vacío,
eléctrica y neumática

TRIMMER ELÉCTRICO

DESPIECE SEGUNDARIO



Despiece
TRIMMER Ø 90mm
neumático

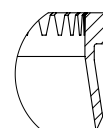
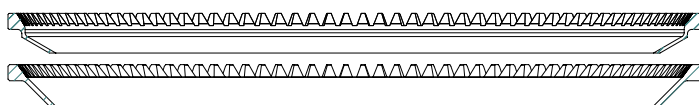
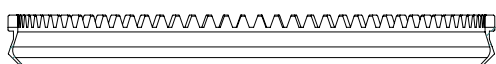
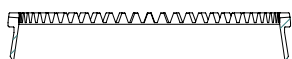
*La ilustración muestra una posibilidad de configuración de la TRIMMER eléctrica de Ø128 mm.

SURTIDO DE CUCHILLAS CIRCULARES & APLICACIÓN

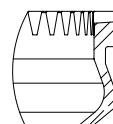
DESPIECE SEGUNDARIO

SURTIDO DE CUCHILLAS CIRCULARES

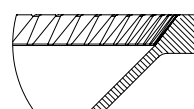
TIPO	Ø (MM)	35	52	69	90	128
A (recta)		•	•	•	•	
B (gancho)		•	•		•	
C (plana corta)					•	•
D (plana larga)						•



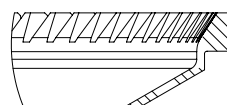
■ A (recta)



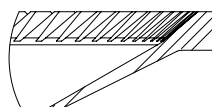
■ B (gancho)



■ C (45°) corta



■ C (30°) plana



■ D (plana larga)



APLICACIÓN

Ø (MM)	35	52	69	90	128
Deshuesado/limpieza					
Huesos	A	A	A		
Cabezas	A	A	A	A	
Muslos de pollo	A	A			
Costillas del vientre	A				
Extracción					
Carrillada			A	A	
Pechuga de pollo		B		B	
Zona de sangrado		A / B			
Restos de piel				C	C
Venas y glándulas	A	A			
Ojos de cerdo	A				
Solomillo de cerdo			A	A	
Carne magra					C
Atún				C	C
Desengrase/recorte					
Piel				C	C
Desengrase en caliente				C	C
Desengrase duro				B	D
Jamón/paleta/lomo				B / C	C
Corte en lonchas					
Salmón					C
Gyros/Döner Kebab				C	C



TRIMMER EN LA INDUSTRIA PESQUERA

DESPIECE SEGUNDARIO



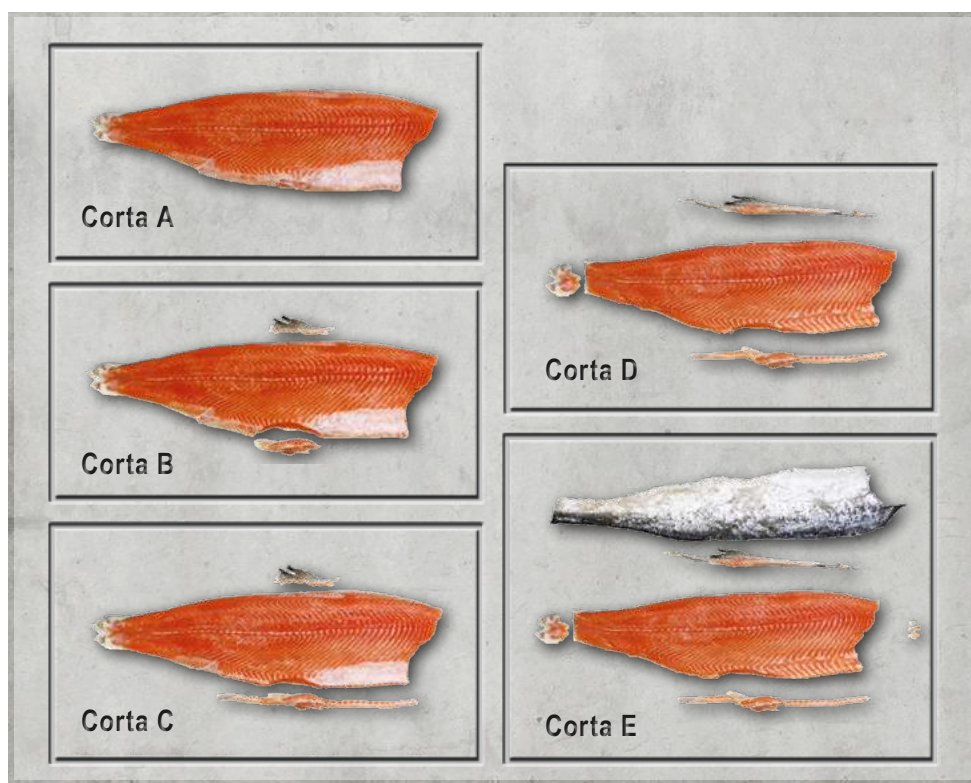


RECORTES de la A a la F

EFICAZ

CONTROLADO

MÁXIMO RENDIMIENTO



APTA PARA TODO TIPO DE CORTES!

Con nuestras recortadoras puede realizar cualquier corte con un alto rendimiento en el filete. Trabaja de forma eficaz, limpia, rápida y con pocas pérdidas.

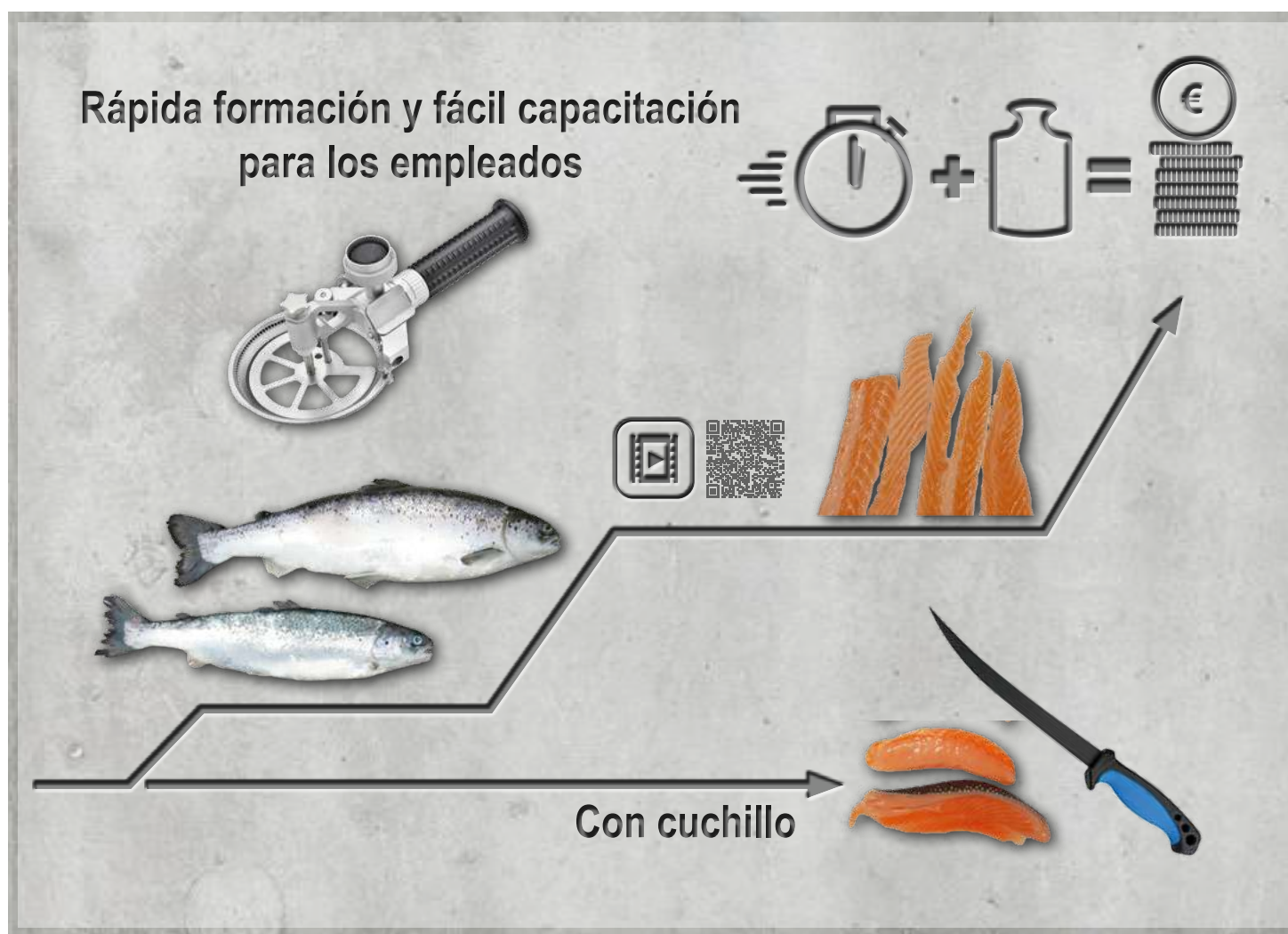
Con una selección de recortadoras de accionamiento eléctrico o neumático, le ofrecemos la herramienta manual adecuada para la amplia gama de requisitos de su empresa.



CORTE LIMPIO & ORDENADO CON CONTROL DE PROFUNDIDAD



MÁS BENEFICIOS GRACIAS A UN DESPIECE SEGURO MAYOR RENDIMIENTO!



TRIMMER ELÉCTRICO O NEUMÁTICO

Trimmer eléctrico

Adecuado para manos pequeñas



DCF



Rascador de proteínas

(especial para salmón e industria pesquera)

DC2S



Motor neumático PNM2



Estándar

*Abbildung inklusive
Trimmer Ø 35mm

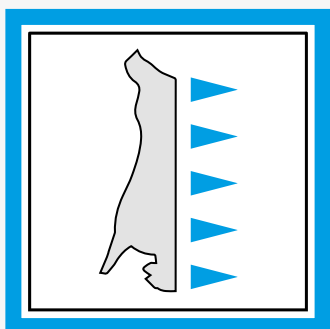


Variante de mango D34
(opcional)



Variante de mango D34
moletada (opcional)

TRIMMER - VARIANTES CON ASPIRACIÓN POR VACÍO



El uso de las variantes de nuestra recortadora FREUND con aspiración al vacío hará que la matanza en su granja le resulte aún más rentable.

Los materiales que deben retirarse a menudo permanecen en la canal. Con nuestras variantes de recortadoras FREUND con aspiración por vacío, éstos pueden eliminarse y aspirarse. Esto aumenta el rendimiento de la canal para usted.

Esto permite extraer de la canal hasta 0,5 kg de material por medio cerdo. Con 1.000 mitades de cerdo, esto supone hasta 500 kg de material.



Materia grasa y fibra
aprox. 0,2 kg*.

Material sangriento
aprox. 0,2 kg*.

Almendras y Cerebros
unos 0,1 kg*.

*Materiales que deben retirarse de la canal.
Datos por mitad de cerdo.

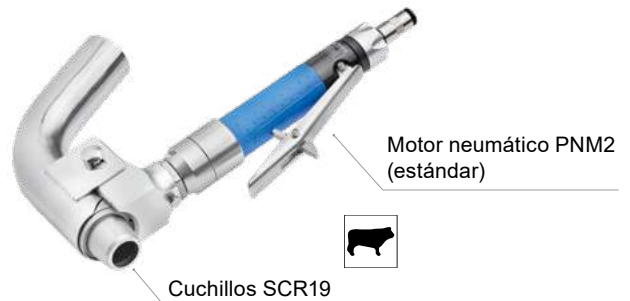
MATANZA

EFICACIA Y CALIDAD



TRIMMER 35 - VARIANTE CON ASPIRACIÓN AL VACÍO

- Diversas aplicaciones posibles, por ejemplo, aspiración de flomas, aspiración de grasa de pecho/corazón, aspiración de carne de puñaladas y limpieza de huesos.
- Diseño optimizado para la aplicación.
- Distintos tipos de cuchilla (cuchilla circular recta o cuchilla circular de gancho, SCR16, SCR19).
- Tiempo de parada y costes de mantenimiento reducidos gracias a los componentes de calidad de poco desgaste.
- Empuñadura ergonómica con diseño de plástico robusto que no se desgasta por el roce.
- Funcionamiento más suave que reduce al mínimo las vibraciones en la pieza de mano.
- Se puede elegir con accionamiento eléctrico o neumático.



TRIMMER 35 - VARIANTE SCR PARA LA RETIRADA DE LA MÉDULA ESPINAL

- La forma más moderna de retirar la médula espinal asilando completamente el material de riesgo.
- El cordón de la médula espinal se aspira por vacío (equipo de vacío VSS = accesorio). El corte interior separa los ganglios espinales sin dañar la meninge medular.
- Disponible en 2 tamaños de cuchilla distintos:
SCR16 para cerdos
SCR19 para vacuno

TRIMMER 52 - VARIANTE CON ASPIRACIÓN AL VACÍO

VSS - SISTEMA DE ASPIRACIÓN POR VACÍO*

- Depósito de vacío: VT 110 incl. bidón separador
- Bomba de vacío: VPSC300
- 5m cada bomba de vacío y manguera de pieza de mano
- Carro: VSS



*disponible previa petición

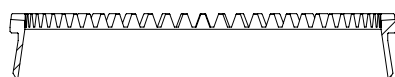


- Fácil manejo gracias al cabezal esférico de succión (sólo para la recortadora 52)

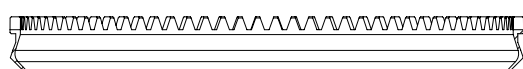
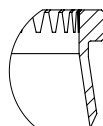
TRIMMER 52 - VARIANTE CON ASPIRACIÓN AL VACÍO

- Diversas aplicaciones posibles, por ejemplo, aspiración de flomas, aspiración de grasa de pecho/corazón, aspiración de carne de puñaladas y limpieza de huesos.
- Diseño optimizado para la aplicación.
- Distintos tipos de cuchilla (cuchilla circular recta o cuchilla circular de gancho).
- Tiempo de parada y costes de mantenimiento reducidos gracias a los componentes de calidad de poco desgaste.
- Empuñadura ergonómica con diseño de plástico robusto que no se desgasta por el roce.
- Funcionamiento más suave que reduce al mínimo las vibraciones en la pieza de mano.
- Se puede elegir con accionamiento eléctrico o neumático.

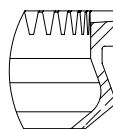
SELECCIÓN DE CUCHILLAS ANULARES



■ A (recta)

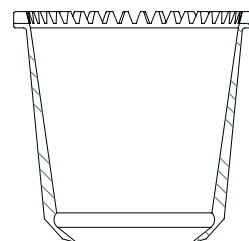


■ B (gancho)

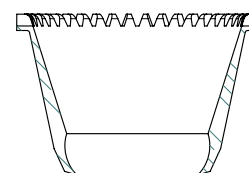


POR RETIRADA DE LA MÉDULA ESPINAL

■ SCR16



■ SCR19



APLICACION

MATANZA	Ø 35 MM	Ø 52 MM		DESPIECE	Ø 35 MM	Ø 52 MM
Recortar/aspirar las amígdalas de la cabeza	A			Recortar/aspirar la oreja	A	
Recortar/aspirar la piquera	A	A		Recortar/aspirar los ojos	A	
Limpiar/aspirar las carcasas	A			Limpiar/aspirar los huesos	A	
Recortar/aspirar la grasa exterior	A	B		Limpiar/aspirar los huesos largos	A	
Recortar/aspirar la grasa del pecho	B			Retirar los tendones de la paleta		B
Recortar/aspirar la grasa del corazón		B				
Recortar/aspirar la carne de la zona de punción	B	B				
Recortar/aspirar las venas	B	A / B				
Recortar/aspirar la grasa de los riñones	B	B				
Recortar/aspirar los solomillos		B				

CUCHILLOS AFILADOS

DESPIECE SEGUNDARIO



*Imagen: Versión estándar con
Extractor para cuchillas Ø 69 -128mm



TSM-E1

Afiladora de cuchillas circulares para un mejor resultado de afilado.

- Afilado preciso de cuchillas de cuchillos circulares/trimmer de todos los diámetros.
 - El dispositivo de sujeción rápida en dos tamaños distintos permite la colocación rápida de la cuchilla del cuchillo circulares/trimmer con un mínimo esfuerzo de montaje.
 - La palanca de quita rebabas pretensada por resorte impide una presión demasiado fuerte.
 - La rueda de afilar de precisión prerrevestida permite obtener mejores resultados de afilado al mismo tiempo que ofrece la máxima vida útil de la unidad de afilado.
 - El indicador de sobrecarga integrado advierte de posibles sobrecargas.
 - Carcasa de aluminio compacta en estructura estable.
 - Accionamiento con hasta 8000 rpm.
- Se puede adquirir de forma OPCIONAL un adaptor para Ø 35 y 52 mm.

DATOS TÉCNICOS

	TSM-E1	AFILADOR	AFILADOR GANCHO	ACERO DE AFILADO PARA MESAS DE TRABAJO
Longitud (mm)		248	190	160
Diámetro (mm)		12,9	6,5	9,5
Peso (kg)	1,380	0,344	0,092	0,270
Revoluciones (rpm)	hasta 8000			
Grado de protección	IP32			
Tipo de accionamiento	eléctrico, monofásico			
Potencia	150 Watt (50Hz)			



Afilador



Afilador gancho



Afilador para mesa de trabajo



AFILADOR /-GANCHO

- Reafilado preciso de cuchillas de cuchillos circulares/trimmer del tipo A 35/52/69 mm y del tipo B, C y D 90/128 mm.
- Mejora significativa de la superficie mediante fino lijado del material de la cuchilla.
- Vida útil aumentada de las cuchillas de cuchillos circulares/trimmer gracias a la superficie mejorada.
- Acabado en acero para herramientas con aleación de cromo-vanadio resistente.

ACERO DE AFILADO PARA MESAS DE TRABAJO

- Reafilado preciso de cuchillas de cuchillos circulares/trimmer del tipo B, C y D 90/128 mm.
- Mejora significativa de la superficie mediante fino lijado del material de la cuchilla.
- Vida útil aumentada de las cuchillas de cuchillos circulares/trimmer gracias a la superficie mejorada.
- La estructura especial permite la sujeción en el dispositivo de enroscado y la colocación en la mesa de trabajo.
- Acabado en acero para trabajar en frío con aleación de cromo-vanadio templado.



PIEZAS DE RECAMBIO

CUCHILLO DE ANILLO	Tipo	Artículo n°.
Diámetro - Forma Formas de cuchillos: A = recto B = gancho C = plana corta D = plana larga	SCR16	028-EL2-223
	SCR19	028-EL2-222
	35A	028-EL2-112
	35B	028-EL2-117
	52A Serie 2	028-EL2-205
	52B Serie 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

GUÍA DE CUCHILLOS	Tipo	Artículo n°.
Diámetro - Forma	35mm	028-EL2-113
	52mm Serie 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

CONTROL DE LA PROFUNDIDAD DE CORTE, ÚNICAMENTE 90-128MM	Tipo	Artículo n°.
DCS - diseño de plástico	90mm	028-EL2-009
	128mm	028-EL2-051
DCF - diseño de plástico	90mm	028-EL2-008
DC2F - diseño de metálico	128mm	028-EL2-146
DC2S - diseño de metálico	128mm	028-EL2-170

PIÑONES	Tipo	Artículo n°.
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

COJINETE	Tipo	Artículo n°.
ENDEAVOUR	35 / 52 / 69 mm	028-EL2-115
	90 - 128 mm	028-E84137
	Cojinete de plástico 35 / 52 / 69 mm	028-EL2-233
	Cojinete de plástico 90 - 128 mm	028-EL2-232
ADAPTIVE	35 / 52 / 69 mm	028-EL2-115
	90 - 128mm	028-E66502

ASAS CON / SIN START-STOP			Artículo n°.
D31	con start-stop		028-EL2-088
	sin start-stop		028-EL2-089
D34	con start-stop		028-EL2-202
	sin start-stop		028-EL2-125
D38	con start-stop		028-EL2-052
	sin start-stop		028-E89113ASSY
SOPORTE ERGONÓMICO PARA EL PULGAR			Artículo n°.
Soporte ergonómico para el pulgar			028-E85782
EJES Y MANGUERAS PARA TODAS LAS RECORTADORAS FREUND VERSIÓN EF1 + START-STOP			Artículo n°.
Tren de transmisión FREUND	Tren de transmisión	1,5m	028-003-111E
	Eje flexible	1,5m	028-E97250B
	Manguera	1,5m	028-003-091
EJES Y MANGUERAS PARA TODAS LAS RECORTADORAS FREUND VERSIÓN EF2 + START-STOP			Artículo n°.
Tren de transmisión FREUND	Tren de transmisión	1,5m	028-003-116
	Eje flexible	1,5m	028-003-118E
	Manguera	1,5m	028-003-117E
EJES Y MANGUERAS PARA TODAS LAS RECORTADORAS FREUND VERSIÓN EF2 + START-STOP			Artículo n°.
Tren de transmisión FREUND	Tren de transmisión	2,1m	028-003-121
	Eje flexible	2,1m	028-003-125E
	Manguera	2,1m	028-003-124E
EJES Y MANGUERAS ADAPTIVE UN84/ULTRADRIVE, SÓLO 90-128MM			Artículo n°.
Tren de transmisión Adaptive	Tren de transmisión	1,5m	028-003-112E
	Eje flexible	1,5m	028-E66499
	Manguera	1,5m	028-003-087
CASQUILLO Y PISTOLA DE ENGRASE			Artículo n°.
Casquillo de engrase	pequeño		028-E97334
Casquillo de engrase	gran		028-E93214
Casquillo de engrase	rellenado		028-100-006
UNIDAD DE CONEXIÓN EF2			Artículo n°.
Unidad de conexión EF2			028-010-015
ACERO PARA AFILAR			Artículo n°.
Afilador			028-E94295
Afilador gancho			028-E35241B
Afilador para mesa de trabajo			028-E93129

Todas las piezas originales del kit pueden solicitarse a través de
FREUND Assistance (FA), indicando el número de serie.



TRIMMER DE CALIDAD

DESPIECE SEGUNDARIO



SERVICIO TÉCNICO

¡SU PREOCUPACIÓN ES NUESTRA MISIÓN!



REGULAR
revisiones



RÁPIDO
procesamiento



RESUMEN
diagnóstico



EFICIENTE
reparación



+49 5251 1659 - 0



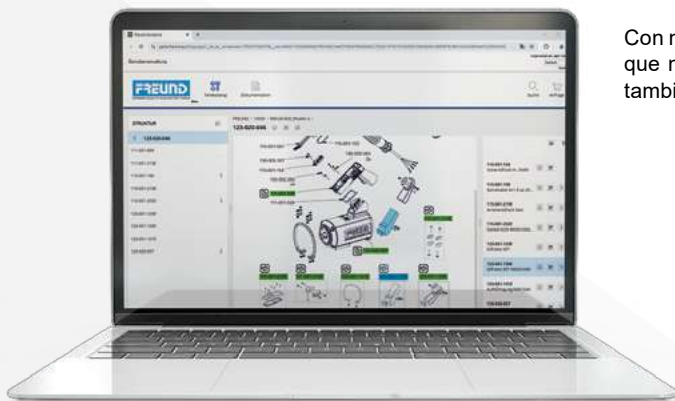
service@freund.eu



Aquí encontrará información detallada sobre los servicios prestados por el Servicio Técnico de FREUND.

FREUND ASSISTANCE

¡EXPERIMENTE EL SERVICIO DE UNA FORMA NUEVA!



Con nuestro moderno portal del cliente, ponemos a su disposición una herramienta que no solo garantiza el acceso a información y servicios importantes, sino que también le permite dar el siguiente paso hacia la digitalización.



Acceda en cualquier momento a la documentación técnica et los catálogos de piezas de recambio - cómodo y centralizada en un solo lugar.

Empiece: ¡todo lo que necesita está a un solo clic!

<https://parts.freund.eu>



Aquí encontrará más información sobre los servicios de 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

