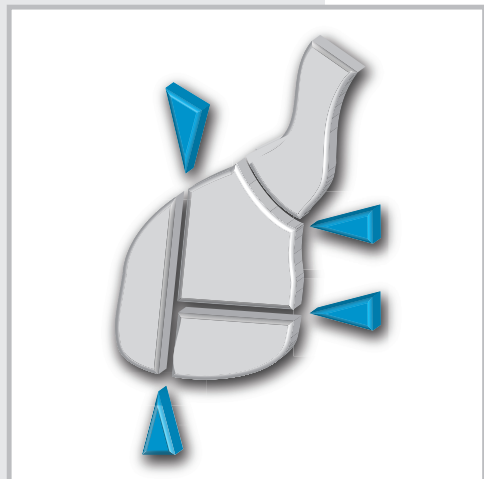
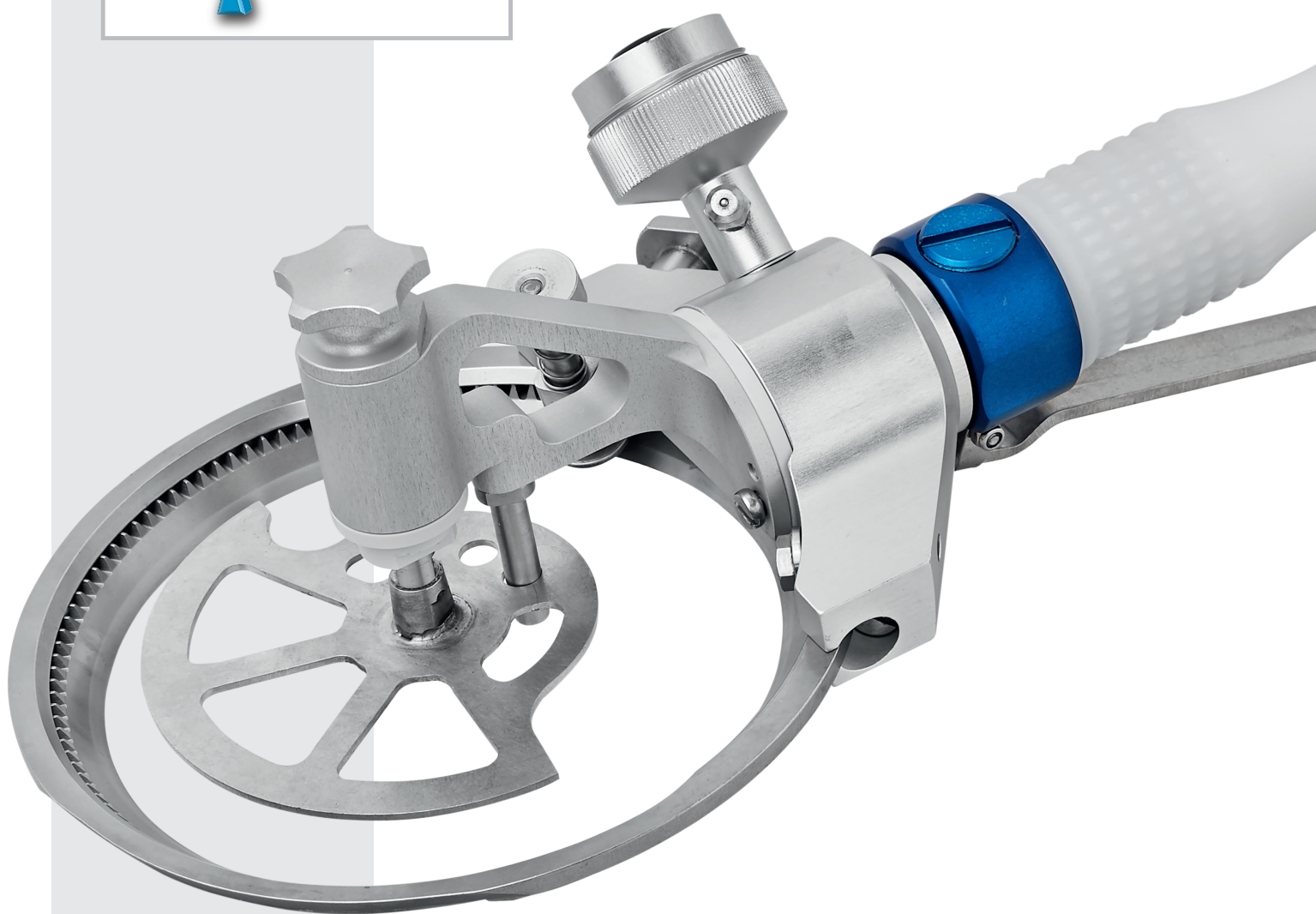


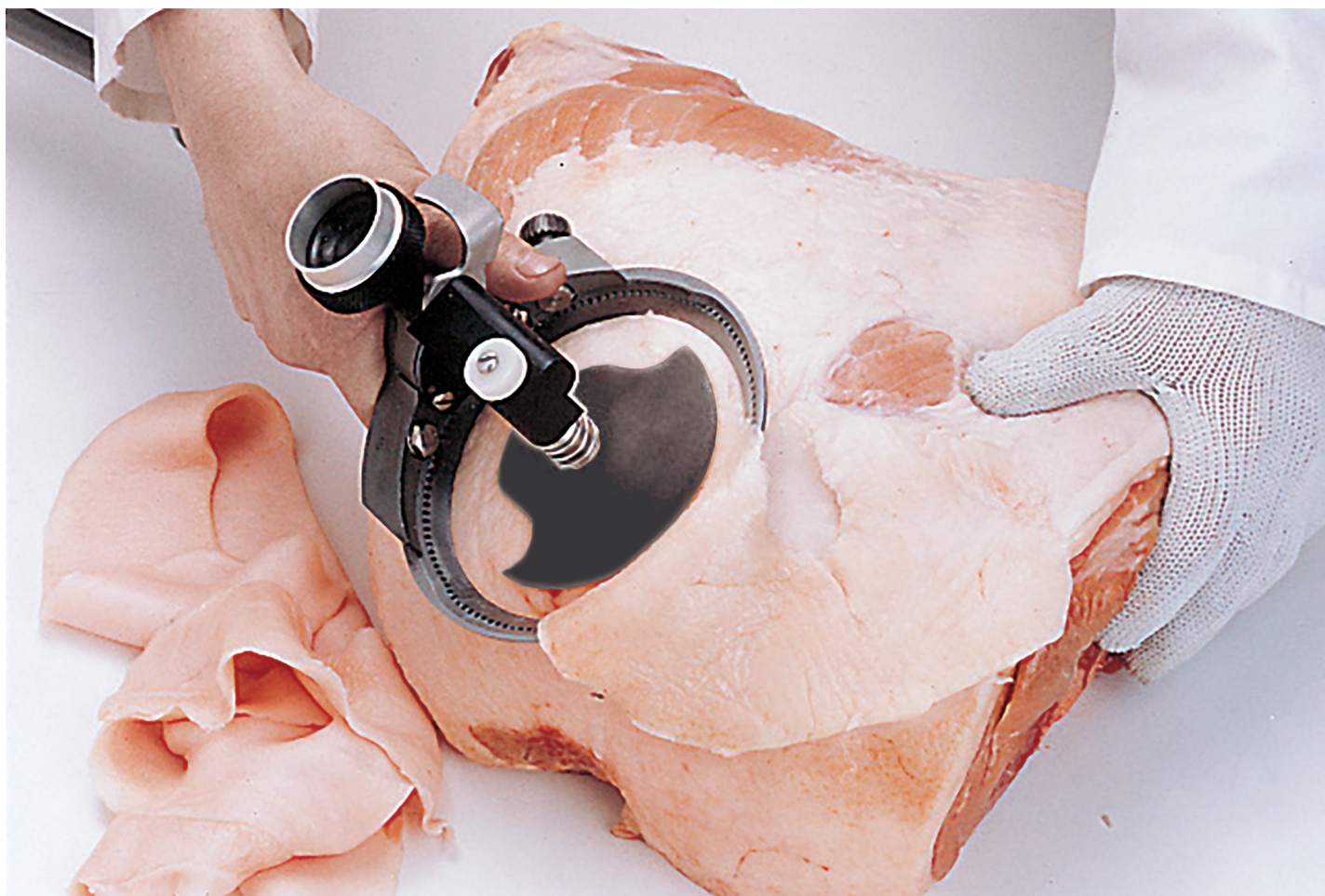


ОБВАЛКА



ТРАДИЦИЯ + ИННОВАЦИИ = БУДУЩЕЕ





ОБВАЛКА



ОГЛАВЛЕНИЕ

В современной мясопереработке тип, эффективность и качество используемых инструментов оказывают значительное влияние на качество конечного продукта и получаемый выход продукции.

Нередко он используется достаточно интенсивно. Результатом могут быть сбои, связанные с техническим обслуживанием, и высокие затраты на содержание оборудования в исправности.

Поэтому перед разработчиками современных триммеров стоит задача создать продукт, который был бы не только мощным и эффективным, но также и износостойким и, следовательно, экономичным. Именно здесь на помощь приходит компания FREUND.

С помощью наших последних триммеров серии 2 мы создали продукт, который, благодаря использованию проверенных компонентов и высококачественных материалов, представляет собой не требующую обслуживания, а, следовательно, экономичную альтернативу триммерам, широко распространённым на рынке.



Обвалка

4-13

► Двигатели триммера

4-5

► Характеристики триммера

6-9

► Вакуумный триммер

10

► Заточка

12-13

Запасные детали

14-15

► Снятие шкуры

16

КАЧЕСТВЕННЫЙ ТРИММЕР

ОБВАЛКА



TRIMMER



- на выбор с электрическим или пневматическим приводом
- дополнительно улучшенная поверхность ножа триммера
- сокращение времени простоя и затрат на техническое обслуживание благодаря износостойким качественным компонентам
- эргономичные ручки из прочного и устойчивого к истиранию пластика
- запатентованная система быстрой смены ножей для замены триммерного ножа без использования инструментов
- значительное повышение безопасности оператора благодаря опциональной системе безопасности «старт-стоп»
- плавный ход сводит к минимуму вибрацию наконечника
- четыре разных типа ножей A, B, C и D с диаметрами 35, 52, 65, 90 и 128 мм
- опционально доступен с системой контроля глубины реза в трёх различных вариантах исполнения, ориентированных на область применения

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

	TM-E6000 EF1_evo2	TM-E6001 EF2_evo2	PNM2
Вес (кг)	16	16	0,6
Обороты (об./мин)	до 6500	до 6500	
Класс защиты	IP 65	IP 65	
Тип привода	электрический, 1 фаза	электрический, 1 фаза	пневматический
Давление на входе			6 bar 470 l/min
Мощность	550 Watt (100Hz)/VA 0,5 hp (100Hz)/VA	550 Watt (100Hz)/VA 0,5 hp (100Hz)/VA	



ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ

- плавная регулировка до 6500 об./мин
- интегрированная система подвешивания наконечника
- сокращение времени простоя за счёт хода с низким уровнем износа
- компактный и лёгкий алюминиевый корпус
- конструкция, соответствующая гигиеническим требованиям
- все наконечники и триммерные головки можно использовать по отдельности с обеими системами



PNM2

- наконечник со встроенным пневмодвигателем для работы с применением сжатого воздуха с давлением 6 бар
- новый наконечник PNM2-D34 с диаметром 34 мм для более удобного использования
- может использоваться со всеми триммерными головками фирмы FREUND
- система безопасности «старт-стоп» с рычагом останова
- доступен с пневматическим соединительным блоком, включая узел техобслуживания и муфты (рекомендуется)
- нескользящая ручка

ПОДХОДЯЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЛЮБОГО ВАРИАНТА ПРИМЕНЕНИЯ

От удаления жира с изделий из мяса, птицы и рыбы с минимальными потерями продукта до точной нарезки лосося тонкими ломтиками – для удовлетворения самых разных потребностей вашего предприятия мы предлагаем подходящий ручной инструмент: триммеры с электрическим или пневматическим приводом. Модульная конструкция наших триммеров даёт возможность выбирать из четырёх различных типов ножей пяти диаметров: 35, 52, 69, 90 и 128 мм, а также бесчисленные дополнительные функции, такие как эргономичный упор для большого пальца, надёжное и соответствующее гигиеническим требованиям устройство контроля глубины реза из нержавеющей стали и множество других функций на выбор.

УСТРОЙСТВО КОНТРОЛЯ ГЛУБИНЫ РЕЗА

- равномерная глубина реза (настраивается индивидуально)
- увеличение выхода за счёт уменьшения количества отходов
- вариант DCS (пластиковый) специально предназначен для нарезки и филетирования лосося
- варианты DCF (пластик) и DC2F (нержавеющая сталь) специально предназначены для обезжиривания твёрдого и холодного мяса

УПОР ДЛЯ БОЛЬШОГО ПАЛЬЦА

- эргономичная форма для работы без утомления
- плавная регулировка для правой и левой руки
- значительное повышение безопасности пользователей

НАКОНЕЧНИКИ ДЛЯ ТРИММЕРА

- эргономичная форма, устойчивость к истиранию и соответствие гигиеническим требованиям
- оптимальный захват благодаря разным формам ручки
- доступны с диаметрами ручки 31, 34 и 38 мм

СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ БЛОКИ EF1 / EF2 / ADAPTIVE

- низкие эксплуатационные расходы благодаря встроенной соединительной втулке
- совместимы со всеми наконечниками фирмы FREUND
- также доступны в специальной версии ADAPTIVE для дальнейшего использования имеющегося двигателя триммера¹

¹) совместим с распространёнными моторами триммера



ОПЦИИ

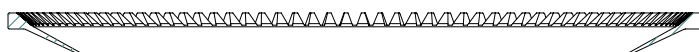
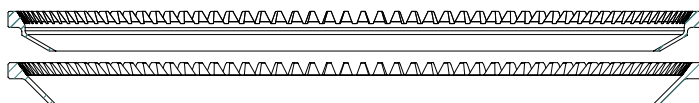
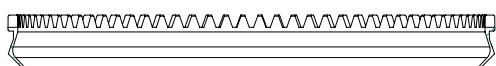
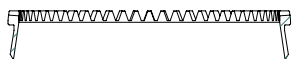
	Ø (MM)	35	52	69	90	128
A (прямое лезвие)		•	•	•	•	
B (крючкообразное лезвие)		•	•	•	•	
C (наклонное короткое лезвие)					•	•
D (наклонное длинное лезвие)						•
Устройство контроля глубины реза					DCF / DCS	DCF / DCS / DC2F
Шестерня и подшипник скольжения		малая	малая	малая	большая	большая
Упор для большого пальца		•	•	•	•	•
Маслёнка для густой смазки		малая / большая	малая / большая	малая / большая	малая / большая	малая / большая
Съёмное устройство					•	•
Пневмодвигатель PNM2		•	•	•	•	•
Система безопасности «старт-стоп»		•	•	•	•	•
Смазочный ниппель и вакуумное всасывание		•	•			



ВЫБОР КОЛЬЦЕВЫХ НОЖЕЙ & ПРИМЕНЕНИЕ

ВЫБОР КОЛЬЦЕВЫХ НОЖЕЙ

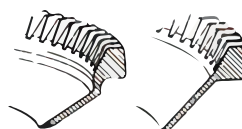
ТИП	Ø (ММ)	35	52	69	90	128
А (прямое лезвие)		•	•	•	•	
В (крючкообразное лезвие)		•	•	•	•	
С (наклонное короткое лезвие)					•	•
Д (наклонное длинное лезвие)						•



■ А (прямое лезвие)



■ В (крючкообразное лезвие)



■ С (наклонное короткое лезвие)
30° / 45°

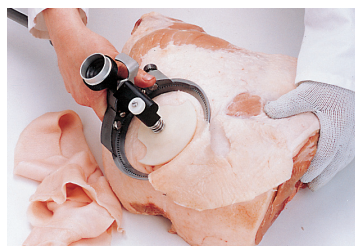


■ D (наклонное длинное лезвие)



ПРИМЕНЕНИЕ

Ø (мм)	35	52	69	90	128
Удаление костей/очистка					
Кости	A	A	A		
Голова	A	A	A	A	
Куриные окорочка	A	A			
Рёбра из брюшной части	A				
Удаление					
Щёки			A	A	
Куриная грудка		B	B	B	
Зарез		A / B			
Остатки кожи				C	C
Вены и железы	A	A			
Свинные глаза	A				
Свиная вырезка			A	A	
Постное мясо из жира					C
Тунец				C	C
Обезжиривание/обрезка					
Шкуры				C	C
Удаление мягкого жира				C	C
Удаление твёрдого жира				B	D
Окорок / лопаточная часть / корейка				B / C	C
Нарезка тонкими ломтиками					
Лосось					C
Гирс / донер кебап				C	C



ОБВАЛКА ТРИММЕР

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

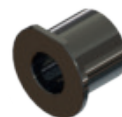
VAKUUM-TRIMMER52

Диаметр (мм)	52
Тип привода	электрический или пневматический
Мощность	250 Watt



VAKUUM-TRIMMER52

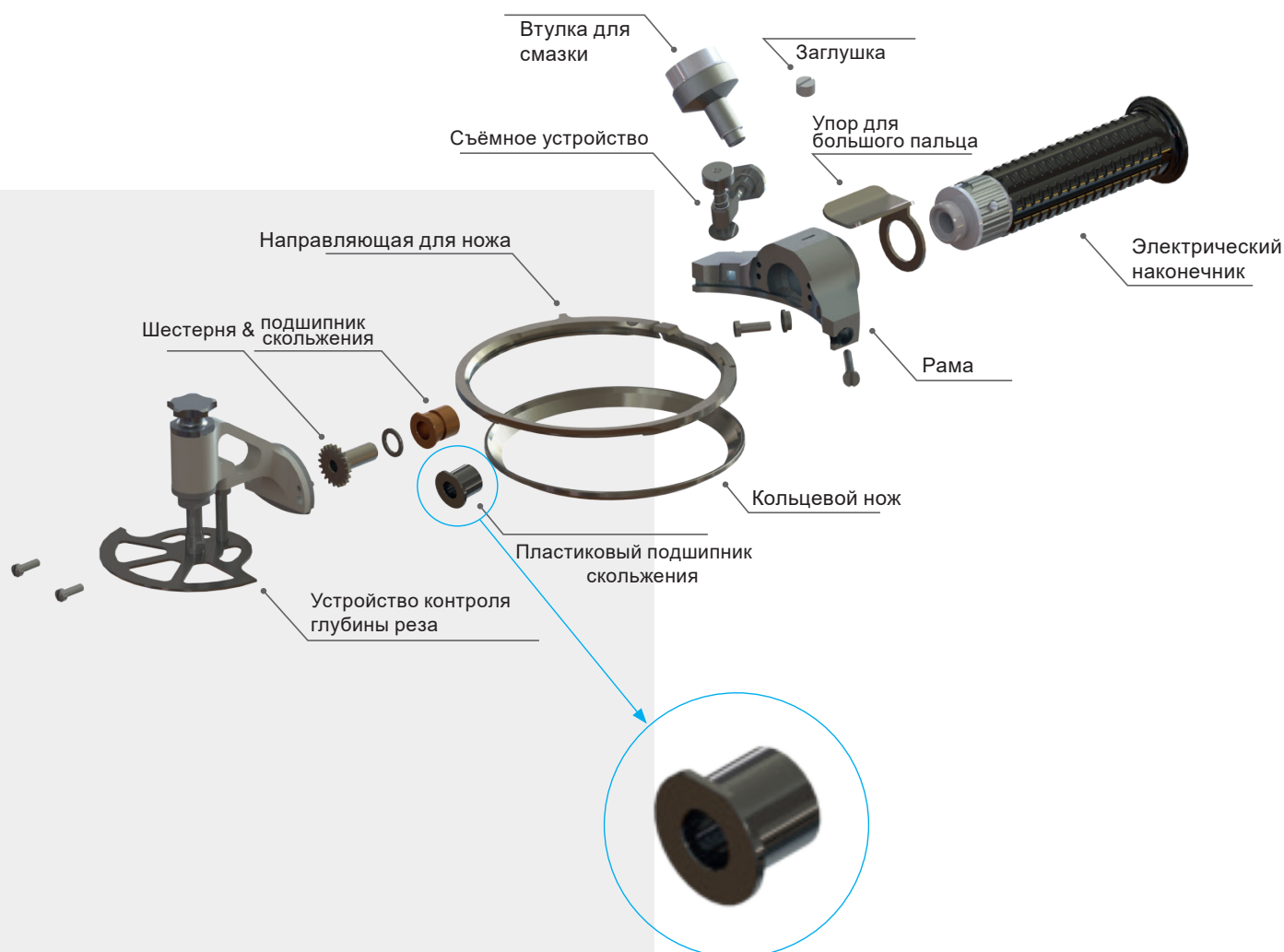
- оптимальная для применения конструкция
- простота применения благодаря аспирационной шаровой головке
- различные типы ножей (кольцевой нож с прямым лезвием, кольцевой нож с крючкообразным лезвием)
- сокращение времени простоя и затрат на техническое обслуживание благодаря износостойким качественным компонентам
- эргономичная ручка из прочного и устойчивого к истиранию пластика
- плавный ход сводит к минимуму вибрацию наконечника
- на выбор с электрическим или пневматическим приводом



ПЛАСТИКОВЫЙ ПОДШИПНИК СКОЛЬЖЕНИЯ

- все продаваемые триммерные наконечники могут быть оснащены новым конфигурируемым пластиковым подшипником скольжения
- предоставляется без дополнительной оплаты
- длительный срок эксплуатации
- дополнительная смазка шестерни не требуется
- отпадает необходимость в ежедневной смазке подшипника скольжения
- минимальное снижение веса наконечника
- наконечник поставляется без смазочного ниппеля и смазочной втулки (установлена заглушка).

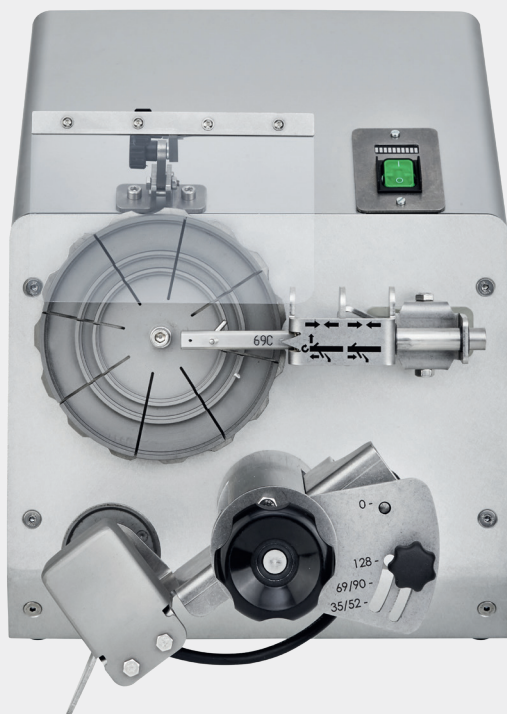
ОБВАЛКА ТРИММЕР



*На изображении показана возможная конфигурация

ОБВАЛКА

ЗАТОЧКА



TSM-E1

Заточной станок для триммера

- точная заточка триммерных ножей всех диаметров
- быстроразъёмное устройство двух разных размеров позволяет быстро установить триммерный нож с минимальными затратами усилий на монтаж
- подпружиненный рычаг для удаления заусенцев предотвращает чрезмерное давление
- прецизионный шлифовальный круг с предварительно нанесённым покрытием обеспечивает наилучшие результаты заточки при максимальном сроке службы шлифовального блока
- встроенный индикатор перегрузки сигнализирует о возможной перегрузке
- компактный алюминиевый корпус в виде прочной конструкции
- привод с частотой вращения 8000 об/мин

*На фото: стандартный вариант съёмного устройства для ножей Ø 69-128 мм

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

	TSM-E1	SCHÄRFSTAHL	SCHÄRFSTAHL-HAKEN	SCHÄRFSTAHL FÜR ARBEITSTISCH
Длина (мм)		248	190	160
Диаметр (мм)		12,9	6,5	9,5
Вес (кг)	1,380	0,344	0,092	0,270
Обороты (мин)	до 8000			
Класс защиты	IP32			
Тип привода	электрический, 1 фаза			
Мощность	150 Watt (50Hz)			



SCHÄRFSTAHL /-HAKEN

- точная заточка триммерных ножей типа А диаметром 35/52/69 мм и триммерных ножей типа В, С и D диаметром 90/128 мм
- значительное улучшение качества поверхности за счёт чистого снятия материала с лезвия
- увеличение срока службы ножей триммера за счёт улучшения качества поверхности
- изготовлен из прочной легированной хромванадиевой инструментальной стали



SCHÄRFSTAHL FÜR ARBEITSTISCH

- точная заточка триммерных ножей типа В, С и D диаметром 90/128 мм
- значительное улучшение качества поверхности за счёт чистого снятия материала с лезвия
- увеличение срока службы ножей триммера за счёт улучшения качества поверхности
- специальная конструкция обеспечивает фиксацию в завинчивающем устройстве и прикрепление к рабочему столу
- изготовлен из закалённой хромванадиевой инструментальной легированной стали для холодной обработки



ЗАПАСНЫЕ ДЕТАЛИ

КОЛЬЦЕВОЙ НОЖ		Тип	Артикул
Диаметр - Форма Форма ножей: A = прямое лезвие B = крючкообразное лезвие C = наклонное короткое лезвие D = наклонное длинное лезвие		35A	028-EL2-112
		35B	028-EL2-117
		52A Serie 2	028-EL2-205
		52B Serie 2	028-EL2-206
		69A	028-EL2-108
		69B	028-E55235
		90B	028-AD2-005
		90C	028-AD2-007
		128C 45°	028-EL2-030
		128C 30°	028-EL2-045
		128D	028-EL2-042
НАПРАВЛЯЮЩАЯ ДЛЯ НОЖА		Тип	Артикул
Диаметр - Форма		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
УСТРОЙСТВО КОНТРОЛЯ ГЛУБИНЫ РЕЗА, ТОЛЬКО НА 90-128MM		Тип	Артикул
DCS - Пластиковый вариант		90mm	028-EL2_009
		128mm	028-EL2-051
DCF - Пластиковый вариант		90mm	028-EL2_008
		128mm	028-EL2-050
DC2F - Вариант из нержавеющей стали		-	-
		128mm	028-EL2-146
ШЕСТЕРНЯ		Тип	Артикул
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
ПОДШИПНИК СКОЛЬЖЕНИЯ		Тип	Артикул
ENDEAVOUR		35 / 52 / 69 mm	028-EL2-115
		90 - 128 mm	028-E84137
	Пластиковый подшипник скольжения	35 / 52 / 69 mm	028-EL2-233
	Пластиковый подшипник скольжения	90 - 128 mm	028-EL2-232
ADAPTIVE		35 / 52 / 69 mm	028-EL2-115
		90 - 128mm	028-E66502

РУЧКИ С/БЕЗ СИСТЕМОЙ БЕЗОПАСНОСТИ 'START-STOP'			Артикул
D31	с 'Start-Stop'		028-EL2-088
	без 'Start-Stop'		028-EL2-089
D34	с 'Start-Stop'		028-EL2-202
	без 'Start-Stop'		028-EL2-125
D38	с 'Start-Stop'		028-EL2-052
	без 'Start-Stop'		028-E89113ASSY
ЭРГОНОМИЧНЫЙ УПОР ДЛЯ БОЛЬШОГО ПАЛЬЦА			Артикул
			028-E85782
ВАЛЫ И ШЛАНГИ ДЛЯ ВСЕХ ТРИММЕРОВ FREUND ВЕРСИИ EF1 + START-STOP			Артикул
Приводной механизм FREUND	Приводной механизм	1,5m	028-003-111E
	Гибкий вал	1,5m	028-E97250B
	Шланг	1,5m	028-003-091
ВАЛЫ И ШЛАНГИ ДЛЯ ВСЕХ ТРИММЕРОВ FREUND ВЕРСИИ EF2 + START-STOP			Артикул
Приводной механизм FREUND	Приводной механизм	1,5m	028-003-116
	Гибкий вал	1,5m	028-003-118E
	Шланг	1,5m	028-003-117E
ВАЛЫ И ШЛАНГИ ДЛЯ ВСЕХ ТРИММЕРОВ FREUND ВЕРСИИ EF2 + START-STOP			Артикул
Приводной механизм FREUND	Приводной механизм	2,1m	028-003-121
	Гибкий вал	2,1m	028-003-123E
	Шланг	2,1m	028-003-124E
ВАЛЫ И ШЛАНГИ ADAPTIVE UN84/ULTRADRIVE, ТОЛЬКО НА 90-128 MM			Артикул
Приводной механизм Adaptive	Приводной механизм	1,5m	028-003-112E
	Гибкий вал	1,5m	028-E66499
	Шланг	1,5m	028-003-087
ВТУЛКА И ШПРИЦ ДЛЯ СМАЗКИ			Артикул
Втулка для смазки	малая		028-E97334
Втулка для смазки	большая		028-E93214
Шприц для смазки	заполненная		028-100-006
ЗАТОЧНАЯ СТАЛЬ			Артикул
Заточная сталь			028-E94295
Стальной крючок для заточки			028-E35241B
Точильная сталь для рабочего стола			028-E93129

ШКУРОСЪЁМНЫЙ НОЖ

ОБВАЛКА

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

HSK8-P3_evo2

Вес (кг)	1,6
Диапазон резки (мм)	76
Глубина реза (мм)	3,5
Давление	6 bar 420l/min
Тип привода	пневматический
Мощность	320 Watt

HSK8-P3_evo2

Ручной нож для лёгкого удаления шкурки с отрубов туш свиных полутуш и отрубов (холодное обезжиривание)

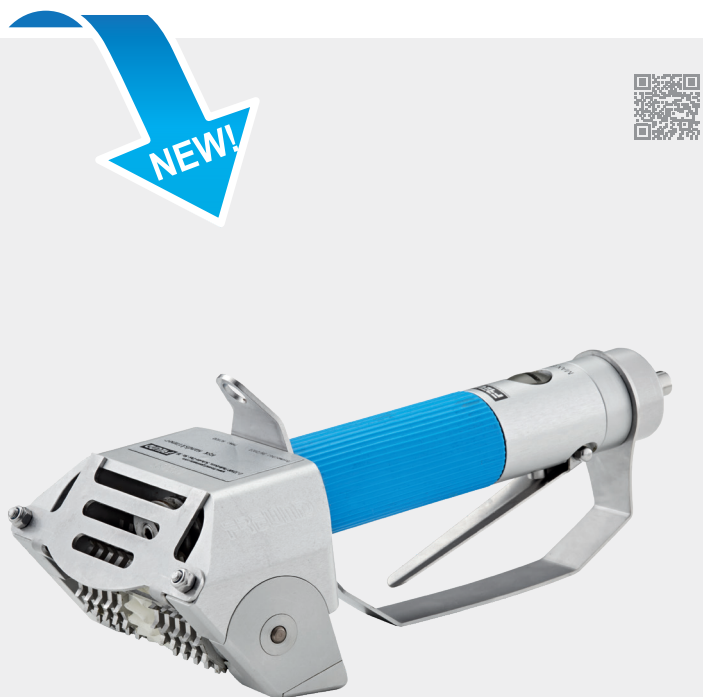
- система быстрой смены лезвий без использования инструментов
- высокая эксплуатационная надёжность
- надёжная конструкция
- с защитным кожухом из нержавеющей стали
- скребок из нержавеющей стали
- малошумная работа
- подходит для правой и левой
- прямое подключение сжатого воздуха к пневмомотору

Простота в обслуживании:

- лёгкая разборка с помощью шлицевой отвёртки
- все части вала заменяются индивидуально

Пневмодвигатель «сделано в Германии», с возможностью безмасляной эксплуатации

- лёгкая очистка благодаря конструкции, соответствующей гигиеническим требованиям
- отсутствие мёртвых зон, где может собираться грязь



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

TECHNICAL SUPPORT

ОПТИМАЛЬНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Отличный сервис является важным фактором лояльности клиентов – именно такой принцип мы практикуем в компании FREUND. Будь то техническое обслуживание, рекламация или ремонт – благодаря эффективным процессам обслуживания мы не только уделяем внимание удовлетворённости потребителей, но и выделяемся среди конкурентов за счёт комплексного и добросовестного технического обслуживания.

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Основой оптимального обслуживания является точное планирование и реализация всех наших предложений по обслуживанию. Благодаря знанию истории имеющегося у вас оборудования наши сотрудники хорошо осведомлены о вашем машинном парке фирмы FREUND. В соответствии с нормами законодательства после ремонта вам будет направлено свидетельство о проведении испытаний.



КАЛЕНДАРНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Когда поступает запрос на обслуживание, наш сервисный сотрудник сразу видит, какое оборудование есть в наличии и когда именно. В целях обеспечения эксплуатационной безопасности на вашей предприятии мы предлагаем вам в аренду на период ремонта аналогичное оборудование. Период эксплуатации увеличивается, а простои сводятся к минимуму, что положительно сказывается на сроке службы оборудования марки FREUND и обеспечивает бесперебойный производственный процесс. Кроме того, наша служба самовывоза экономит ваши затраты на персонал и гарантирует безопасную упаковку во время транспортировки.

РЕМОНТ

Специальные инструменты и многолетний опыт работы в отрасли позволяют выполнять безупречный ремонт в соответствии с техническими требованиями. При этом используются только оригинальные детали и вспомогательные средства, одобренные отделом внутреннего контроля качества. Благодаря обновлениям, принимаемым во внимание непосредственно в процессе ремонта, ваше оборудование всегда соответствует последнему слову техники.

Сократите эксплуатационные расходы за счёт регулярного технического обслуживания и ремонта.

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ПОРТФЕЛЬ УСЛУГ

В одну заявку на обслуживание могут быть включены несколько задач, которые направляются нашей сервисной группе. Наши квалифицированные сотрудники обеспечивают профессиональные консультации и поддержку, которые в соответствии с нашей корпоративной философией осуществляются в установленный срок грамотно и добросовестно.

Вы можете связаться с нашей технической службой по номеру телефона:

Тел.: +49 (5251) 1659-46

Электронная почта: service@freund.eu

МЫ В ЦИФРОВОМ ПРОСТРАНСТВЕ

FREUND ASSISTANCE



Несколько щелчков мыши, без ожидания, на вашем ПК, смартфоне или планшете, и круглосуточно наш портал для клиентов предлагает вам информацию и описание функций нашего оборудования – в любое время суток!

Мы переходим к цифровым технологиям и объединяемся с нашими клиентами на одной платформе – общение и обмен данными в той форме, какой раньше в компании FREUND ещё никогда не было.

Инструкции для пользователя и логин указаны на нашем веб-сайте:

www.freund.eu/assistance

ПРЕИМУЩЕСТВА ДЛЯ НАШИХ КЛИЕНТОВ

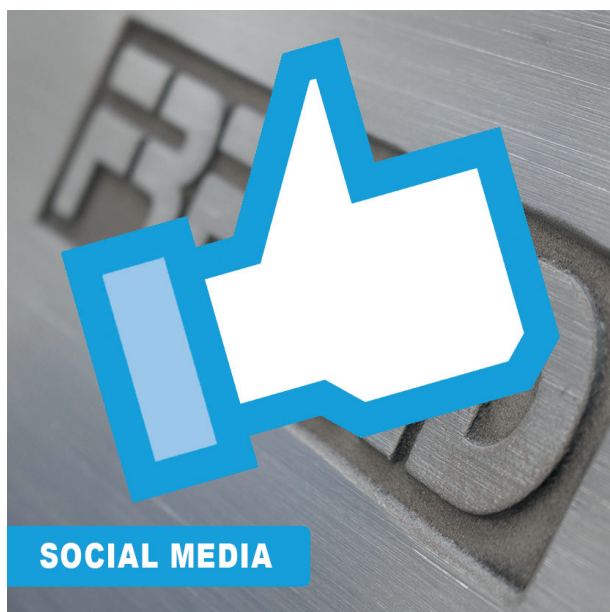
- Поиск вашего оборудования фирмы FREUND/устройства фирмы FREUND
- Навигация по соответствующему устройству
- Поиск, просмотр и печать списка запасных частей
- Инструкции по эксплуатации для оборудования/устройства нашего производства
- Инструкции по монтажу для оборудования/устройства нашего производства
- Техническая информация
- Запрос на заказ непосредственно в отдел продаж фирмы FREUND отправляется по электронной почте прямо с клиентского портала
- По желанию для каждого клиента могут быть созданы дополнительные аккаунты для пользователей (несколько логинов)

Во всех наших начинаниях выгода для клиентов всегда для нас в приоритете. Вы можете пользоваться нашим порталом для клиентов абсолютно бесплатно, потому что лояльность клиентов является главным приоритетом для компании FREUND. По любым вопросам о нашем портале для клиентов мы будем рады проконсультировать вас по телефону:

+49 (5251) 1659-0

СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ

FREUND – СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ



Только в Европе более 150 миллионов человек ежедневно активно пользуются социальными сетями и цифровыми медийными средствами.

Такие платформы, как Facebook и LinkedIn, приобретают всё большее значение в быстро развивающейся системе коммуникаций.

Каждый отдельный «пользователь» преимущественно использует мобильный доступ.

Деятельность компании FREUND Maschinenfabrik GmbH & Co. KG в социальных сетях направлена на развитие различных каналов.

Цель всех этих действий компании FREUND заключается в том, чтобы заинтересовать конкретного «пользователя» продукцией, разработками и общей информацией. ▸

FREUND использует социальные сети не только для дальнейшего развития собственного ассортимента. Более того, социальные сети являются эффективным способом повышения осведомлённости о собственных разработках продукции и стимулирования развития информации для клиентов.

Чтобы ничего не пропустить, заходите на наши сайты и подписывайтесь на нас в социальных сетях.



<https://www.facebook.com/FREUND-Germany-374611402632603/>



<https://www.linkedin.com/company/freund-germany>

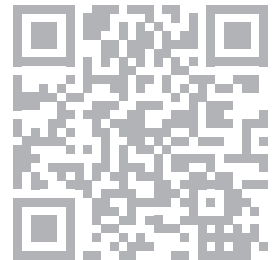


https://www.instagram.com/freund_germany/

FREUND Maschinenfabrik GmbH & Co. KG

Schulze-Delitzsch-Str. 38
33100 Paderborn, GERMANY
mail@freund.eu

Fon: +49 (5251) 1659 -0
Fax: +49 (5251) 1659 -77
www.freund-germany.com



DE



EN



ES



FR