

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (727)345-47-04
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35
Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70 **Казахстан** +7(727)345-47-04 **Беларусь** +(375)257-127-884 **Узбекистан** +998(71)205-18-59 **Киргизия** +996(312)96-26-47

эл.почта: pde@nt-rt.ru || сайт: https://pferd.nt-rt.ru/



Фрезерные инструменты
Содержание

Общая информация: твердосплавные борфрезы и из HSS-стали 3

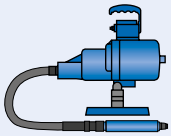
Быстрый путь к оптимальному инструменту 4

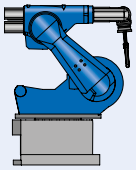
Общая информация: твердосплавные борфрезы 6

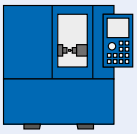
Фрезерование











Твердосплавные борфрезы для универсального использования

- Z1, Z3, Z3 PLUS, Z4, Z5 для тонкой и грубой обработки 12

Твердосплавные борфрезы для высокопроизводительного использования

- ALLROUND для динамичных условий использования 26
- STEEL для стали и стального литья 33
- INOX для высококачественной стали (INOX) 44
- ALU и NON-FERROUS для алюминия и цветных металлов 50
- CAST для чугуна 57
- TITANIUM для титана 62
- PLAST, FVK, FVK-S для GFK/CFK 66
- TOUGH и TOUGH-S для использования в жестких условиях 68
- MICRO для тонкой обработки 74
- EDGE, Z3, Z3 PLUS, Z5, специальный зуб для обработки кромок 80

Борфрезы из быстрорежущей стали (HSS)

- ALU, Z1, Z2, Z3 для тонкой и грубой обработки 88
- Особые формы 96
- Гравировальные фрезы из быстрорежущей стали HSS 97
- Прецизионные борфрезы 98

Наборы борфрез, а также **исполнения с длинным хвостовиком** или **покрытием HICOAT** представлены на страницах отдельных групп изделий.

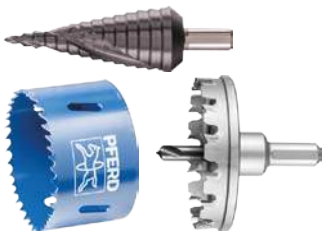


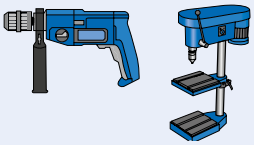


Фрезерные инструменты с поворотными режущими пластинами

- High Speed Disc **ALU**MASTER 102
- Система обработки кромок EDGE FINISH 106

Выполнение проемов





Ступенчатые сверла из быстрорежущей стали (HSS), корончатые фрезы из быстрорежущей стали (HSS), твердосплавные корончатые фрезы

- Ступенчатые сверла из быстрорежущей стали (HSS) 110
- Корончатые фрезы из быстрорежущей стали (HSS) 111
- Твердосплавные корончатые фрезы 118

Режущие инструменты PFERD изготовлены с соблюдением высочайших стандартов качества. Обширная программа продукции предлагает для каждого вида обработки оптимальный инструмент. Высочайшее качество, длительный срок службы и исключительная производительность резания обеспечивают экономичность обработки самых разных материалов. Качество инструментов PFERD сертифицировано по ISO 9001.

Техническая поддержка клиентов

При возникновении вопросов по оптимизации процессов резания наши торговые и технические консультанты охотно помогут вам, в том числе на местах. Фирма PFERD разработает совместно с вами технологические решения по обработке самых разных материалов.



Качественная упаковка и презентация

Упаковка PFERD обеспечивает оптимальную защиту инструментов. Все борфрезы и твердосплавные корончатые фрезы поставляются в отдельных прочных пластиковых футлярах. Корончатые фрезы из быстрорежущей стали HSS поставляются в практичной упаковке. Вся упаковка подходит для презентации на стенде **PFERD**TOOL-CENTER. На этикетке указаны техническая информация, наименование и код EAN (европейский номер товара).



Стенд **PFERD**TOOL-CENTER

На стенде **PFERD**TOOL-CENTER представлена вся важная информация, необходимая для подбора наиболее подходящего инструмента. Для борфрез предлагается витрина с замком.

При возникновении вопросов вам поможет торговый консультант компании PFERD.

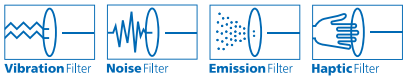


PFERDVALUE – прибавочная стоимость благодаря PFERD

Результаты тестов изделий в контрольных лабораториях PFERD и независимых учреждениях подтверждают: инструменты PFERD обеспечивают измеримую прибавочную стоимость.

Откройте для себя программы **PFERD**ERGONOMICS и **PFERD**EFFICIENCY:

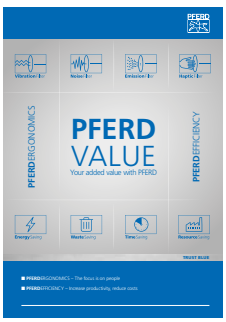
В рамках программы эргономичности **PFERD**ERGONOMICS компания предлагает усовершенствованные инструменты и приводные устройства, обеспечивающие повышенную надежность и комфорт при работе и тем самым сохранение здоровья на рабочем месте.



В рамках программы эффективности **PFERD**EFFICIENCY компания предлагает инновационные производительные инструменты и приводные устройства, обеспечивающие исключительную экономическую прибавленную стоимость.



Дополнительная информация по этой теме представлена в проспекте «**PFERD**VALUE – прибавочная стоимость благодаря PFERD».



Фрезерные инструменты
Быстрый путь выбора оптимального инструмента

Вид обработки	Группа материалов			Вид обработки	Высокопроизводительное применение	Стр.	Универсальное применение	Стр.
Удаление заусенцев, снятие фаски, выфрезеровка для подготовки к наплавке, обработка сварных швов, обработка контуров, очистка литья	Сталь, стальное литье	Сталь до 1.200 Н/мм² (38 HRC)	Строительная, углеродистая, инструментальная, нелегированная, цементируемая, улучшенная сталь, стальное литье	Грубая обработка	STEEL	33	3 PLUS	12
					ALLROUND	26		
				Тонкая обработка	MICRO	74	5	
		Закаленные, улучшенные стали тверже 1.200 Н/мм² (38 HRC)	Инструментальная, улучшенная, легированная сталь, стальное литье	Грубая обработка	STEEL	33	3 PLUS	
					ALLROUND	26		
				Тонкая обработка	MICRO	74	5	
	Высококач. сталь (INOX)	Нержавеющая и кислотостойкая сталь	Аустенитная и ферритная высококач. сталь	Грубая обработка	INOX	44	4	12
					ALLROUND	26		
				Тонкая обработка	MICRO	74	5	
	Цветные металлы	Мягкие цветные металлы	Алюминиевые сплавы	Грубая обработка	ALU	50	1	12
				Тонкая обработка			-	
			Латунь, медь, цинк	Грубая обработка	NON-FERROUS	50	1	
					ALU	50		
					ALLROUND	26		
				Тонкая обработка	ALU	50	3	
		Твердые цветные металлы	Бронза, титан / титановые сплавы, твердые алюминиевые сплавы (высокое содержание Si)	Грубая обработка	TITANIUM	62	4	
					ALU	50		
					NON-FERROUS	50		
					INOX	44		
					ALLROUND	26		
				Тонкая обработка	MICRO	74	5	
		Жаропрочные материалы	Никелевые и кобальтовые сплавы (изготовление двигателей и турбин)	Грубая обработка	По запросу	-	4	
				Тонкая обработка	MICRO	74	5	
	Чугун	Серый чугун, белый чугун	Чугун с пл. графитом EN-GJL (GG), с шар. графитом / высокопрочный чугун EN-GJS (GGG), белосердечный EN-GJMW (GTW) и черносердечный ковкий чугун EN-GJMB (GTS)	Грубая обработка	CAST	57	3 PLUS	12
					ALLROUND	26		
				Тонкая обработка	MICRO	74	3	
Выфрезеровка, обработка контуров	Пластики, другие материалы	Термопластичные пластики, армированные волокном пластики (GFK/CFK) с содержанием волокна не более 40 %		Грубая обработка	PLAST	66	-	-
Обрезка кромок, контурное фрезерование, проемы		Термопластичные пластики, армированные волокном пластики (GFK/CFK) с содержанием волокна более 40 %			FVK/FVKS	66		
					ALU	50		
					NON-FERROUS	50		

Специализированные случаи использования

Вид обработки	Высокопроизводительное применение	Стр.	Универсальное применение	Стр.
Обработка кромок	Твердосплавные борфрезы для обработки кромок	80	-	-
	Система обработки кромок EDGE FINISH	106	-	-
Проблемы со сколами зубьев	Твердосплавные борфрезы, зубья TOUGH, TOUGH-S	68	Борфрезы из быстрорежущей стали (HSS)	88
Выполнение круглых проемов	Твердосплавные корончатые фрезы	118	Ступенчатые сверла из быстрорежущей стали (HSS), корончатые фрезы из быстрорежущей стали (HSS)	110/111
Обработка стыковых и угловых сварных швов, обработка кромок, снятие фаски угловой шлифмашиной	High Speed Disc **ALU**MASTER	102	-	-

PFERD

Твердосплавные борфрезы



2



Борфрезы с длинным хвостовиком

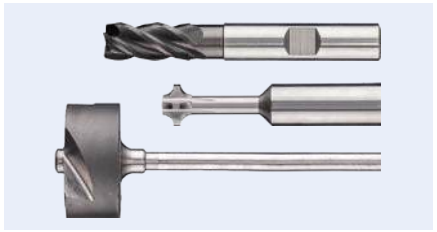
Для обработки труднодоступных мест особенно подходят твердосплавные борфрезы с длинным хвостовиком. Компания PFERD поставляет доступные на складе борфрезы с длинным хвостовиком согласно соответствующим группам изделий.

Инструменты в исполнении с длинным хвостовиком представлены с зубьями 3 PLUS, STEEL, Z5, TOUGH. Все длинные хвостовики допускают индивидуальное укорочение. По запросу могут быть изготовлены другие исполнения.



Покрытие HICOAT

Для особо сложных задач компания PFERD предлагает твердосплавные борфрезы с покрытием HICOAT. Покрытия для защиты от износа обеспечивают эффективный отвод стружки за счет улучшенных свойств скольжения и продлевают срок службы инструментов. Доступно два различных покрытия. Покрытие HICOAT HC-FEP подходит для инструментов для обработки железа и стали. Покрытие HICOAT HC-NFE предназначено для инструментов для обработки вязких алюминиевых сплавов и цветных металлов с длинной стружкой. Дополнительная информация представлена на стр. 12 и стр. 50.



Специальные исполнения

При отсутствии в обширном каталоге нашей продукции решений для ваших рабочих задач мы изготовим фрезерные инструменты согласно вашим пожеланиям и требованиям. Наши торговые и технические консультанты помогут вам проанализировать вашу задачу по обработке. Мы постоянно учитываем ваши требования и пожелания по чертежам, зубьям, диаметру и длине хвостовиков, специальным размерам, формам, покрытиям. Дополнительная информация по изготовлению инструментов в специальном исполнении представлена на стр. 100. Здесь также представлена информация по твердосплавным фрезам с хвостовиком.



Использование в робототехнике

Фрезерные инструменты PFERD могут использоваться в робототехнике. Вид используемой фрезы зависит от условий каждого конкретного случая.

Наши торговые консультанты и сотрудники технической поддержки помогут вам подобрать оптимальный инструмент.



Переточка

PFERD предлагает переточку твердосплавных борфрез (минимальное количество: 25 шт. одного вида). Из соображений экономичности твердосплавные борфрезы и борфрезы из быстрорежущей стали с ø хвостовика 3 мм не перетачиваются. В каждом отдельном случае наши специалисты решают, возможна ли переточка технически и оправдана ли она экономически. Следующие зубья поддаются переточке (только для ø хвостовика 6 мм и 8 мм):

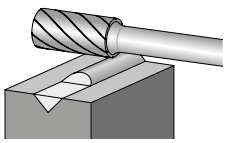
- Зуб 1
- Зуб 3
- Зуб 3 PLUS
- Зуб 4
- Зуб 5
- INOX
- ALU
- TITANIUM
- TOUGH
- TOUGH-S
- MICRO

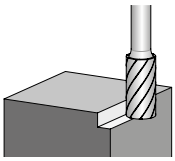
Переточка исполнений с длинным хвостовиком и покрытием HICOAT также возможна. Свяжитесь с нами.

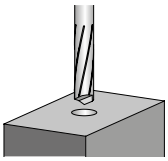


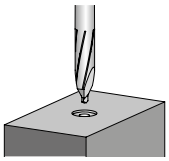
Пособие PFERD RAXEN

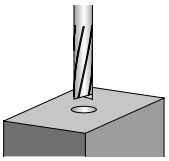
В пособии **PFERD**PRAXEN представлены многочисленные указания по свойствам материалов и советы по использованию инструментов PFERD для разных материалов.

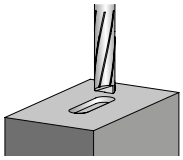
Цилиндрическая форма

ZYA

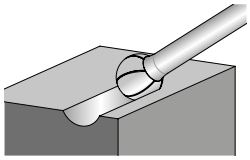
с торцевым зубом

ZYAS

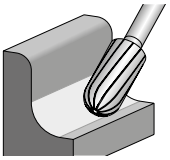
с режущей кромкой

ZYA BS

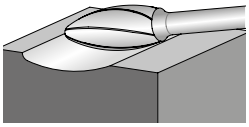
с центрирующем концом

ZYA ZBS

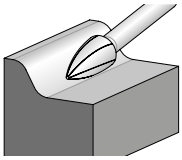
с торцевой режущей кромкой

ZYA STS

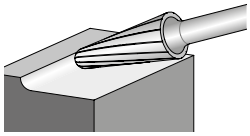
с плоской торцевой режущей кромкой

ZYA FSTS

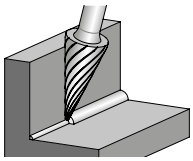
Сферическая форма

KUD

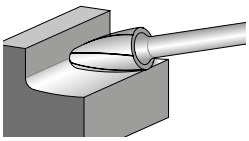
Цилиндросферическая форма

WRC

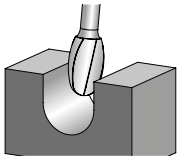
Поконковая форма

B

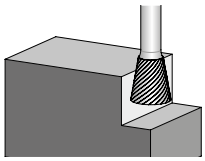
Снарядная форма

SPG

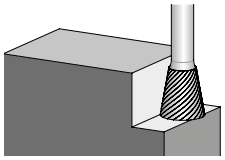
Круглоконическая форма

KEL

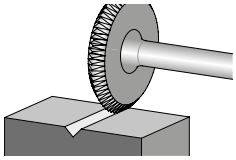
Остроконическая форма

SKM

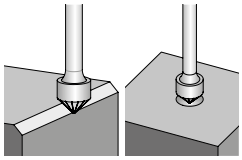
Грибовидная форма

RBF

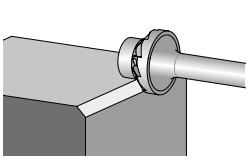
Каплевидная форма

TRE

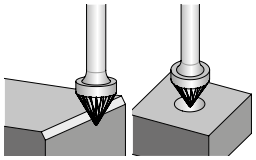
Трапециевидные борфрезы

WKN

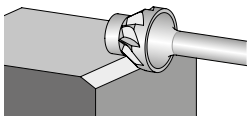
с торцевым зубом

WKNS

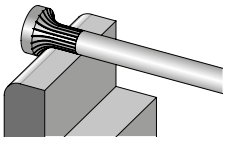
Дисковая форма

N

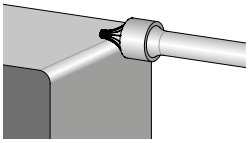
Коническая форма 90°

KSK

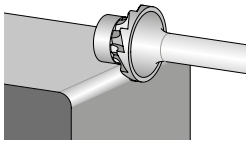
EDGE 45°

KSK EDGE

Коническая форма 60°

KSJ

EDGE 30°

KSJ EDGE

Радиусные борфрезы

R

Закругляющие борфрезы

V

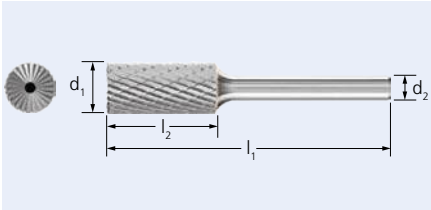
EDGE R3,0

V EDGE

Рекомендации по оформлению заказа

При заказе указывайте номер EAN или полное обозначение, зуб и диаметр хвостовика.

Пример заказа:
Твердосплавные борфрезы
EAN 4007220**045176**
ZYAS 1225 6 Z3 PLUS
❶ ❷ ❸ ❹ ❺

Пояснения обозначений
❶ Форма.
❷ Только для цилиндрической формы с торцевым зубом.
❸ ø борфрезы x длина рабочей части d_1 x l_2 [мм].
❹ ø хвостовика d_2 [мм].
❺ Зуб (при наличии вариантов выбора дополнить желаемый зуб).



Твердосплавные борфрезы
Зубья PFERD для универсального применения

Зуб 1
(C по DIN 8033)



- Обработка цветных металлов, стали, чугуна.
- Съем большого количества материала.

Зуб 3
(MY по DIN 8033)



- Обработка стали, чугуна, высококачественной стали (INOX), никелевых и титановых сплавов.
- Съем большого количества материала.
- Качественные поверхности.

Зуб 3 PLUS
(MX по DIN 8033)



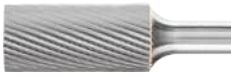
- Аналогичен зубу 3, но насечка перекрестная.
- Обработка стали, чугуна, высококачественной стали (INOX), никелевых и титановых сплавов.
- Съем большого количества материала.

Зуб 4
(MX по DIN 8033)



- Обработка стали, в т. ч. высококачественной (INOX), жаростойких материалов, например, никелевых и кобальтовых сплавов.
- Съем большого кол-ва материала с короткой стружкой.
- Качественные поверхности.

Зуб 5
(F по DIN 8033)



- Тонкая обработка стали, чугуна, высококачественной стали (INOX), жаростойких материалов, например, никелевых и кобальтовых сплавов.
- Качественные поверхности.



Твердосплавные борфрезы

Зубья PFERD для высокопроизводительного применения

Зуб ALLROUND



- Высокая производительность резания важных материалов, таких как сталь, стальное литье, высококач. сталь (INOX), цветные металлы, чугун.
- Аналогичен зубу 3 PLUS, однако намного более высокая производительность.

Зуб STEEL



- Исключительно высокая производительность резания стали и стального литья.
- Плавное фрезерование.
- Меньше вибрации и шума.

Зуб INOX



- Исключительно высокая производительность обработки всех видов аустенитной, нержавеющей и кислотостойкой стали, высококач. стали (INOX), мягких титановых сплавов.
- Намного меньше вибрации и шума.

Зуб ALU



- Высокая производительность резания алюминия и алюминиевых сплавов, цветных металлов, пластика.
- Спокойный ход фрезы.

Зуб NON-FERROUS



- Высокая производительность резания цветных металлов, латуни, меди, пластиков, армированных волокном пластмасс.
- Универсальное использование.

Зуб CAST



- Исключительно высокая производительность резания чугуна.
- Спокойный ход фрезы.
- Меньше вибрации и шума.

Зуб TITANIUM



- Превосходная производительность и длительный срок службы при использовании на твердых титановых сплавах.
- Ощутимо повышенная агрессивность, крупная стружка, очень хороший отвод стружки.
- Меньше вибрации и шума.

Зуб EDGE



- Получение точных форм кромок (фаски на выбор 30° или 45°) или заданного радиуса 3,0 мм.
- Безопасное и удобное ведение инструмента.

Зуб PLAST



- Обрезка кромок и контурное фрезерование деталей из нетвердых армированных стекловолокном и углеродным волокном дюропластов (содержание волокна GFK и CFK не более 40 %) и армированных волокном термопластов.
- Уменьшенное расслаивание и разрыхление поверхностей благодаря прямым зубьям.
- Прекрасно подходит для использования на станках и в робототехнике.
- Меньше вибрации и шума.

Зуб FVK



- Обрезка кромок и контурное фрезерование деталей из твердых армированных стекловолокном и углеродным волокном дюропластов (содержание волокна GFK и CFK более 40 %).

Зуб FVKS



- Аналогичен зубу FVK.
- Плавное фрезерование.

Зуб TOUGH



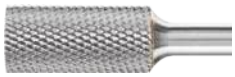
- Высокая производительность резания чугуна, стали менее 54 HRC.
- Исключительная устойчивость к ударным нагрузкам.
- Использование при большом угле охвата более 1/3 и при ударных нагрузках.

Зуб TOUGH-S



- Высокая производительность резания чугуна, стали менее 54 HRC.
- Аналогичен зубу TOUGH, с более спокойным ходом фрезы, стружка короче.
- Исключительная устойчивость к ударным нагрузкам.
- Использование при большом угле охвата более 1/3 и при ударных нагрузках.

Зуб MICRO



- Качественная обработка практически всех материалов с твердостью менее 68 HRC.
- Высокое качество поверхности.
- Меньше вибрации и шума.

Покрытие HICOAT



- Все твердосплавные борфрезы компании PFERD могут поставляться с покрытием HICOAT.
- Улучшенные свойства скольжения.
- Эффективный отвод стружки.
- Незначительная тепловая нагрузка.
- Увеличенный срок службы.
- Использование в т. ч. на более высокой скорости резания в сравнении с борфрезами без покрытия.

Специальные исполнения



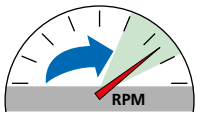
При отсутствии в обширном каталоге нашей продукции решений для ваших рабочих задач PFERD по запросу изготовит высококачественные специализированные борфрезы. Дополнительная информация по специальным исполнениям представлена на стр. 100.

Твердосплавные борфрезы

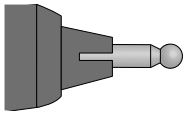
Рекомендации по применению и ненадлежащее использование

Рекомендации по применению:

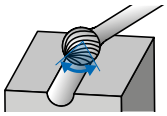
Оптимальное число оборотов и мощность приводного устройства (пневмо, электро, гибкий вал) – важные условия экономичного использования твердосплавных борфрез.



- Во избежание вибрации необходимо использовать инструменты на мощных приводных устройствах со шпинделем с амортизированной опорой.
- Для экономичности борфрез с ø хвостовика 6 мм и более при обработке в верхнем диапазоне числа оборотов / скорости резания мощность привода должна оставлять не менее 300–500 ватт.
- Работайте на максимально возможном числе оборотов в рекомендуемых диапазонах числа оборотов / скорости резания.
- Для удаления заусенцев, снятии фаски, легкой обработке поверхности рекомендуемое увеличение числа оборотов составляет до 100 % (исключение: твердосплавные борфрезы с длинным хвостовиком).

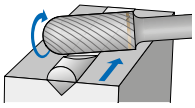


- Используйте только безлюфтовые системы зажимных приспособлений / приводы: биение и вибрация ведут к преждевременному износу инструментов.



1/3 полной окружности

- Сегмент контакта фрезы с заготовкой должна составлять не более 1/3 полной окружности фрезы. Несоблюдение этого условия приводит к биению фрезы и в некоторых случаях к сколам зубьев. Если этого невозможно избежать, рекомендуется использовать инструмент с зубьями TOUGH и TOUGH-S.



Равномерность движений = высокое качество поверхностей

- Как правило, направление ведения и направление вращения борфрезы противоположные, или движения при ведении борфрезы маятниковые. Для тонкой обработки поверхностей направление ведения и направление вращения инструмента совпадают.

Указания по безопасности:


= Работать в защитных очках!


= Работать в наушниках!


= Рекомендуется работать в защитных перчатках. Ведите приводное устройство двумя руками!


= Соблюдайте рекомендации по числу оборотов, в частности, для борфрез с длинным хвостовиком!

При неправильном использовании

Изображение	При неправильном использовании	Решение
	При обработке борфреза забивается.	Используйте фрезы с зубьями, соответствующими обрабатываемому материалу. Используйте инструменты с покрытием HICOAT или шлифовальное масло.
	Образование цветопобежалости инструмента на стыке зубьев и хвостовика.*	Соблюдайте рекомендации по числу оборотов и (или) сократите прижимное усилие и угол охвата.
	Рабочая часть фрезы отделяется от хвостовика.	
	Искрение.	Снизьте число оборотов и прижимное усилие и проследите, чтобы угол охвата не превышал 1/3 окружности фрезы.
	На участке с зубьями появляются сколы.	Не допускайте ударных нагрузок на инструмент.

Изображение	При неправильном использовании	Решение
	Хвостовик ломается.	Используйте только приводы без люфта и исправные зажимные приспособления, при необходимости замените их.
неправильно  правильно 	Зажимная длина неправильная.	Зажимная длина борфрезы не должна быть слишком малой. **Правило:** Минимальная зажимная длина фрезы: 2/3 длины хвостовика (не для борфрез с длинным хвостовиком).
	Длинный хвостовик борфрезы ломается.	Соблюдайте реком. число оборотов и указания по безопасности для борфрез с длинным хвостовиком.
	Появляются признаки износа, например, неплавность хода, сильная вибрация, усиление искрения.	Используйте фрезу соотв. её ресурса. Примените новую борфрезу.

* Предупредить цветопобежалость твердосплавных борфрез для высокопроизводительного использования невозможно. Это не является нарушением техники безопасности.

Твердосплавные борфрезы
Исполнения с длинным хвостовиком

Твердосплавные борфрезы с длинным хвостовиком прекрасно подходят для экономичной обработки малых труднодоступных мест деталей. Инструменты в исполнении с длинным хвостовиком представлены с зубьями 3 PLUS, 5, STEEL, TOUGH.

При необходимости твердосплавные борфрезы с длинным хвостовиком можно укоротить. Твердосплавные борфрезы с обозначением **GL 75 мм** изготовлены из цельного твердого сплава, поэтому для укорачивания необходимы алмазные инструменты.
GL = общая длина (цельный твердый сплав)
SL = длина хвостовика (длинный стальной хвостовик)

Указания по безопасности:

Инструменты не подходят для робототехники и стационарного использования. **Опасность обламывания**. Использовать только зажимные/приводные устройства без люфта.

= Соблюдайте рекомендованное число оборотов!

Указание по безопасности: максимальное число оборотов [об/мин] для борфрез с длинными хвостовиками

При работе с длинными хвостовиками категорически необходимо перед включением приводной машины подвести инструмент к заготовке или ввести его в рабочую зону (отверстие, паз). Во время работы необходимо сохранять контакт инструмента с заготовкой. При несоблюдении данного указания есть опасность обламывания борфрезы и повышенная опасность несчастного случая. Если постоянный контакт инструмента с заготовкой во время обработки не обеспечивается, указанное в таблице ❸ **максимальное число оборотов превышать запрещено**.

Из соображений безопасности максимальное число оборотов ❷ **при контакте с заготовкой** ниже числа оборотов, рекомендуемого для твердосплавных борфрез с хвостовиками стандартной длины, пониженное число оборотов указано в таблице.

Для определения рекомендуемого диапазона числа оборотов [об/мин] необходимо выполнить следующее:

❶ Выбрать желаемый диаметр борфрезы.
❷ Узнать максимальное число оборотов [об/мин] при контакте с заготовкой (см. таблицу числа оборотов справа).

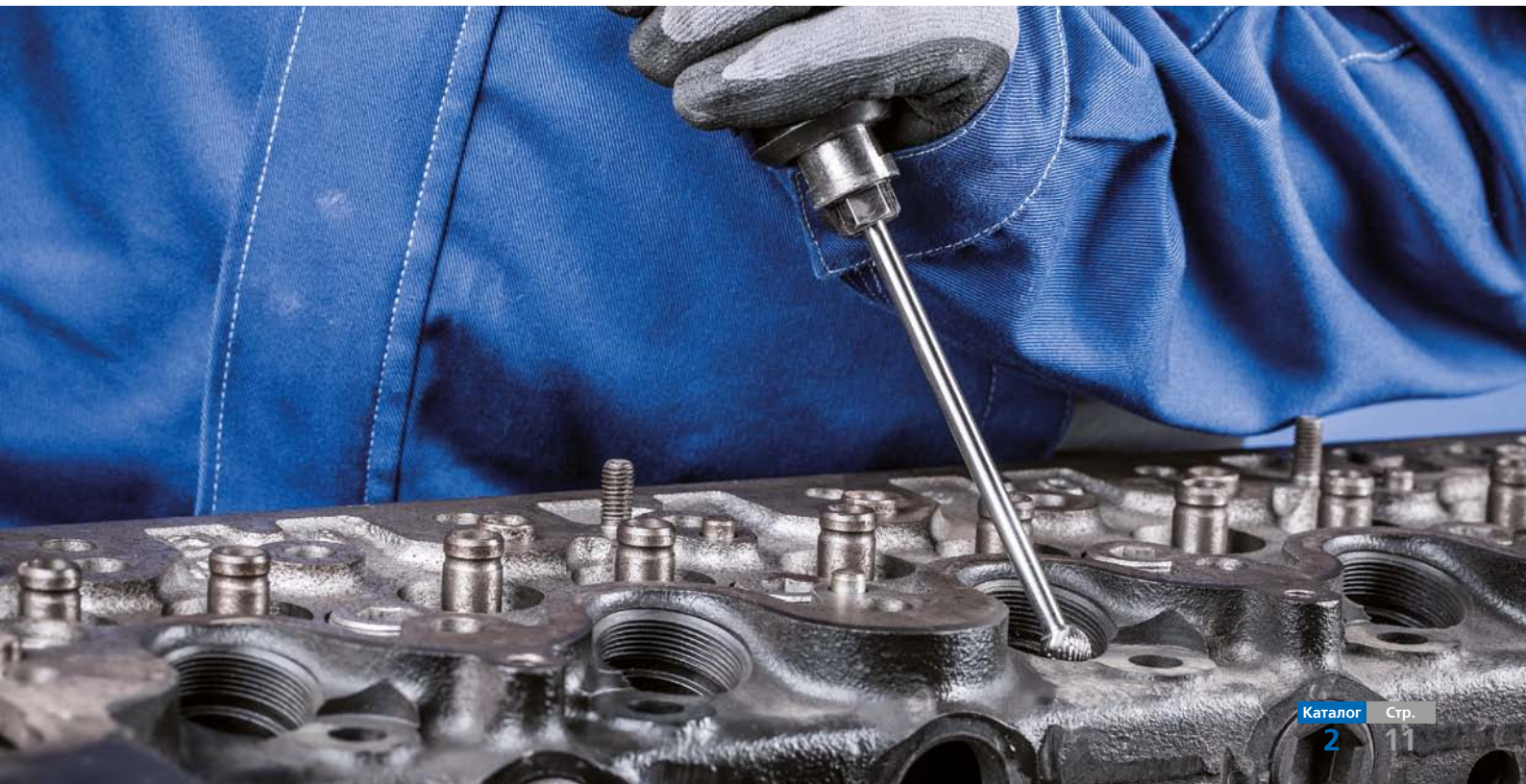
Пример:
Твердосплавная борфреза, SL 150 мм,
Зуб 3 PLUS,
ø борфрезы 12 мм.
Грубая обработка стали
до 1.200 Н/мм².
Макс. число оборотов при контакте с заготовкой: 7.000 об/мин

❶ ø борфрезы [мм]	❸ Максимальное число оборотов на холостом ходу [об/мин] без контакта с заготовкой		❷ Максимальное число оборотов [об/мин] при контакте с заготовкой	
	Длина хвостовика [мм]			
	75	150	75	150
3	10.000	-	31.000	-
6	6.000	8.000	15.000	15.000
8	-	6.000	-	11.000
10	-	4.000	-	9.000
12	-	3.000	-	7.000

Удлинители приводных шпинделей

Для редких видов обработки удлинители приводных шпинделей представляют собой экономичную альтернативу специальным исполнениям борфрез с длинным хвостовиком.
Дополнительная информация представлена на стр. 25.





Борфрезы из тв. сплава для универс. применения

Для тонкой и грубой обработки

Твердосплавные борфрезы для универсального использования подходят для тонкой и грубой обработки всех важнейших промышленных материалов. Они обеспечивают высокую производительность резания и могут использоватья на разных материалах.



Преимущества:

- Высокая производительность резания за счет оптимального сочетания твердого сплава, геометрии, зубьев и покрытия.
- Большой срок службы.
- За счет точности хода возможна обработка без биения и следов вибрации; приводное устройство меньше изнашивается.
- Высокое качество поверхности.

Обрабатываемые материалы:

- Сталь, стальное литье
- Высококачественная сталь (INOX)
- Цветные металлы
- Чугун

Вид обработки:

- Выфрезеровка
- Выравнивание
- Удаление заусенцев
- Выполнение проемов
- Обработка плоскости
- Обработка сварных швов

Рекомендации по применению:

- Во избежание вибрации необходимо использовать инструменты на мощных приводных устройствах с плавающим подшипником.
- Для экономичности обработки борфрезы используются в верхнем диапазоне числа оборотов / скорости резания. Рекомендованная мощность приводных устройств:
  - ø хвост. 3 мм: 75–300 ватт
  - ø хвост. 6 мм: от 300 ватт
- Соблюдайте рекомендации по числу оборотов.

Рекомендованные приводные устройства

- Приводное устройство с гибким валом
- Прямые шлифмашины
- Роботы
- Станки

PFERDVALUE:

Программа эффективности **PFERD**EFFICIENCY рекомендует борфрезы HICOAT-Покрытие для длительной неутомительной ресурсосберегающей работы с быстрыми превосходными результатами.

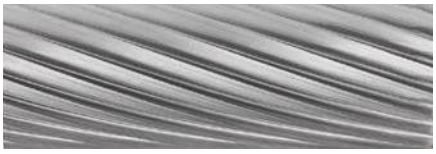
Energy Saving Time Saving

Зуб 1 (C по DIN 8033)



- Обработка цветных металлов, стали, чугуна.
- Съем большого количества материала.

Зуб 3 (MY по DIN 8033)



- Обработка чугуна, стали, высококачественной стали (INOX), никелевых и титановых сплавов.
- Съем большого количества материала.
- Качественная поверхность.

Зуб 3 PLUS (MX по DIN 8033)



- Аналогичен зубу 3, но насечка перекрестная.
- Обработка чугуна, стали, высококачественной стали (INOX), никелевых и титановых сплавов.
- Съем большого количества материала.

Зуб 4 (MX по DIN 8033)



- Обработка стали, в т. ч. высококачественной (INOX), жаростойких материалов, например, никелевых и кобальтовых сплавов.
- Съем большого кол-ва материала с короткой стружкой.
- Качественная поверхность.

Зуб 5 (F по DIN 8033)



- Тонкое Обработка чугуна, стали, высококач. стали (INOX) и жаростойких материалов, например, никелевых и кобальтовых сплавов.
- Качественная поверхность.

Покрытие HICOAT HC-FEP для инструментов по железу и стали



- Высокая твердость и износостойкость.
- Эффективный отвод стружки за счет улучшенных свойств скольжения.
- Очень высокая термостойкость.
- Увеличенный срок службы.
- Использование в т. ч. на более высокой скорости резания в сравнении с борфрезами без покрытия.

Борфрезы из тв. сплава для универс. применения

Для тонкой и грубой обработки

Рекомендуемое число оборотов [об/мин]

Для определения рекомендуемого диапазона скорости резания [м/мин] необходимо выполнить следующее:

❶ Выбрать группу обрабатываемого материала.
❷ Определить вид обработки.
❸ Выбрать тип зуба.
❹ Определить диапазон скорости резания.

Для определения рекомендуемого числа оборотов [об/мин] необходимо выполнить следующее:

❺ Выбрать желаемый диаметр борфрезы.
❻ Рекомендуемый диапазон числа оборотов определяется по диапазону скорости резания и диаметру борфрезы.



❶ Группа материалов			❷ Вид обработки	❸ Зуб	❹ Скорость резания
Сталь, стальное литье	Сталь до 1.200 Н/мм² (менее 38 HRC)	Строительная, углеродистая, инструментальная, нелегированная, цементируемая сталь, стальное литье, улучшенная сталь	Грубая обработка	1	600–900 м/мин
				3 PLUS	450–600 м/мин
				HICOAT HC-FEP	450–750 м/мин
			Тонкая обработка	5	450–600 м/мин
	Закаленные улучшенные стали выше 1.200 Н/мм² (более 38 HRC)	Инструментальная, улучшенная, легированная сталь, стальное литье	Грубая обработка	3	250–350 м/мин
				3 PLUS	
				4	
				HICOAT HC-FEP	250–450 м/мин
			Тонкая обработка	5	350–450 м/мин
Высококачественная сталь (INOX)	Нержавеющая и кислотостойкая сталь	Аустенитная и ферритная высококачественная сталь	Грубая обработка	1	250–450 м/мин
				3	250–350 м/мин
				3 PLUS	
				4	250–450 м/мин
			Тонкая обработка	5	350–450 м/мин
Цветные металлы	Мягкие цветные металлы	Алюминиевые сплавы	Грубая обработка	1	600–900 м/мин
		Латунь, медь, цинк	Грубая обработка	1	600–900 м/мин
			Тонкая обработка	3	450–600 м/мин
	Твердые цветные металлы	Бронза, титан, титановые сплавы, твердые алюминиевые сплавы (высокое содержание Si)	Грубая обработка	3	250–350 м/мин
				4	
			Тонкая обработка	5	350–450 м/мин
	Жаропрочные материалы	Никелевые и кобальтовые сплавы (изготовление двигателей и турбин)	Грубая обработка	3 PLUS	250–450 м/мин
				4	
			Тонкая обработка	5	350–600 м/мин
Чугун	Серый чугун, белый чугун	Чугун с пл. графитом EN-GJL (GG), с шар. графитом / высокопрочный чугун EN-GJS (GGG), белосердечный EN-GJMW (GTW) и черносердечный ковкий чугун EN-GJMB (GTS)	Грубая обработка	1	600–900 м/мин
				3 PLUS	450–600 м/мин
			Тонкая обработка	3	450–600 м/мин

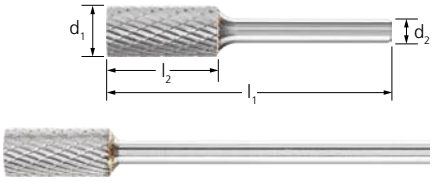
Пример:
Твердосплавная борфреза,
Зуб 3 PLUS,
ø борфрезы 12 мм.
Грубая обработка
стали до 1.200 Н/мм².
Скорость резания: 450–600 м/мин
Диапазон числа оборотов:
12.000–16.000 об/мин

❺ ø борфрезы [мм]	❻ Скорость резания [м/мин]					
	250	350	450	600	750	900
	Число оборотов [об/мин]					
1,5	53.000	74.000	95.000	127.000	159.000	191.000
2	40.000	56.000	72.000	95.000	119.000	143.000
3	27.000	37.000	48.000	64.000	80.000	95.000
4	20.000	28.000	36.000	48.000	60.000	72.000
6	13.000	19.000	24.000	32.000	40.000	48.000
8	10.000	14.000	18.000	24.000	30.000	36.000
10	8.000	11.000	14.000	19.000	24.000	29.000
12	7.000	9.000	12.000	16.000	20.000	24.000
16	5.000	7.000	9.000	12.000	15.000	18.000
20	4.000	6.000	7.000	10.000	12.000	14.000
25	3.000	4.000	6.000	8.000	10.000	11.000

Указание по безопасности:

При использовании с длинным хвостовиком соблюдайте пониженное число оборотов. Данные представлены на стр. 11.

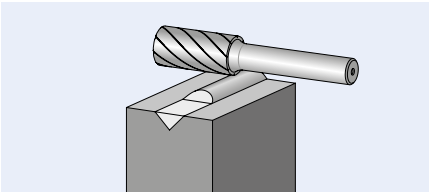
Борфрезы из тв. сплава для универс. применения
Для тонкой и грубой обработки



Цилиндрическая форма ZYA без торцевого зуба

Борфреза цилиндрической формы по DIN 8032 с зубьями по DIN 8033.

GL = общая длина (цельный твердый сплав)
SL = длина хвостовика (сталь)



Данные для заказа:
■ При заказе укажите вид зуба.

Указания по безопасности:
При использовании с длинным хвостовиком соблюдайте пониженное число оборотов. Информация на стр. 11.

PFERDVALUE:
Покрытие HICOAT:
WasteSaving TimeSaving

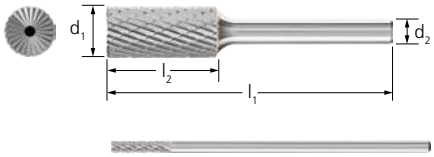
d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	Зуб 1	Зуб 3	Зуб 3 PLUS	Зуб 3 PLUS HC-FEP	Зуб 4	Зуб 5		Обозначение
				EAN 4007220							
Диаметр хвостовика 3 мм											
2	10	3	40	-	-	233771	-	233788	233795	1	ZYA 0210/3 Z ...
3	13	3	43	-	-	233801	-	402627	233818	1	ZYA 0313/3 Z ...
6	7	3	37	-	-	233825	-	-	233832	1	ZYA 0607/3 Z ...
	13	3	43	-	-	233849	-	-	233856	1	ZYA 0613/3 Z ...
Диаметр длинн. хвост. 3 мм, SL/GL 75 мм											
3	13	3	75	-	-	779699	-	-	779644	1	ZYA 0313/3 Z ... GL 75
6	13	3	88	-	-	779606	-	-	779583	1	ZYA 0613/3 Z ... SL 75
Диаметр хвостовика 6 мм											
4	13	6	55	-	-	045435	-	045459	045466	1	ZYA 0413/6 Z ...
6	16	6	55	-	045473	045480	835548	045503	045510	1	ZYA 0616/6 Z ...
8	20	6	60	-	045534	045541	-	045565	045572	1	ZYA 0820/6 Z ...
10	13	6	53	-	-	045596	-	045626	045640	1	ZYA 1013/6 Z ...
	20	6	60	045862	045855	045879	-	045916	045930	1	ZYA 1020/6 Z ...
	25	6	65	-	-	045978	-	046012	-	1	ZYA 1025/6 Z ...
12	25	6	65	045671	045657	045695	835555	045732	045756	1	ZYA 1225/6 Z ...
16	25	6	65	-	045787	045800	-	045848	-	1	ZYA 1625/6 Z ...
Диаметр длинн. хвост. 6 мм, SL 150 мм											
6	16	6	172	-	-	090114	-	-	-	1	ZYA 0616/6 Z ... SL 150
8	20	6	170	-	-	617632	-	-	-	1	ZYA 0820/6 Z ... SL 150
10	20	6	170	-	-	090121	-	-	-	1	ZYA 1020/6 Z ... SL 150
12	25	6	175	-	-	617649	-	-	-	1	ZYA 1225/6 Z ... SL 150
Диаметр хвостовика 8 мм											
12	25	8	65	-	-	045701	-	-	-	1	ZYA 1225/8 Z ...
16	25	8	65	-	-	045817	-	-	-	1	ZYA 1625/8 Z ...

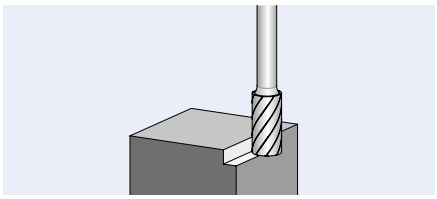


Цилиндрическая форма ZYAS с торцевым зубом

Борфреза цилиндрической формы по DIN 8032 с торцевым зубом по DIN 8033.

GL = общая длина (цельный твердый сплав)





Данные для заказа:

При заказе укажите вид зуба.

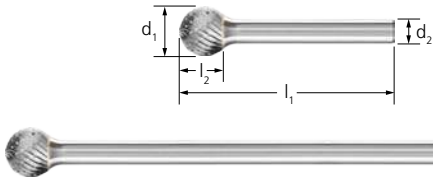
Указания по безопасности:

При использовании с длинным хвостовиком соблюдайте пониженное число оборотов. Информация на стр. 11.

d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	Зуб 3	Зуб 3 PLUS	Зуб 4	Зуб 5		Обозначение
				EAN 4007220					
Диаметр хвостовика 3 мм									
2	10	3	40	-	049471	049457	049464	1	ZYAS 0210/3 Z ...
3	13	3	43	-	049501	072394	049488	1	ZYAS 0313/3 Z ...
6	7	3	37	-	049532	-	049518	1	ZYAS 0607/3 Z ...
	13	3	43	-	049563	402634	049549	1	ZYAS 0613/3 Z ...
Диаметр длинн. хвост. 3 мм, GL 75 мм									
3	13	3	75	-	779705	-	779712	1	ZYAS 0313/3 Z ... GL 75
Диаметр хвостовика 6 мм									
4	13	6	55	-	044926	044940	044957	1	ZYAS 0413/6 Z ...
6	16	6	55	044964	044971	044995	045008	1	ZYAS 0616/6 Z ...
8	20	6	60	045015	045022	045046	045053	1	ZYAS 0820/6 Z ...
10	13	6	53	-	045084	-	-	1	ZYAS 1013/6 Z ...
	20	6	60	045299	045305	045336	045350	1	ZYAS 1020/6 Z ...
	25	6	65	-	045374	045404	-	1	ZYAS 1025/6 Z ...
12	25	6	65	045145	045176	045213	045237	1	ZYAS 1225/6 Z ...
16	25	6	65	045244	045251	045275	045282	1	ZYAS 1625/6 Z ...
Диаметр хвостовика 8 мм									
12	25	8	65	-	045183	-	-	1	ZYAS 1225/8 Z ...



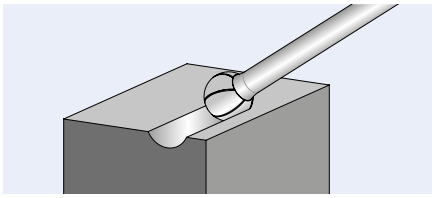
Борфрезы из тв. сплава для универс. применения
Для тонкой и грубой обработки



Сферическая форма KUD

Борфреза сферической формы по DIN 8032 с зубьями по DIN 8033.

GL = общая длина (цельный твердый сплав)
SL = длина хвостовика (сталь)



Данные для заказа:
■ При заказе укажите вид зуба.

Указания по безопасности:
При использовании с длинным хвостовиком соблюдайте пониженное число оборотов. Информация на стр. 11.

PFERDVALUE:
Покрытие HICOAT:

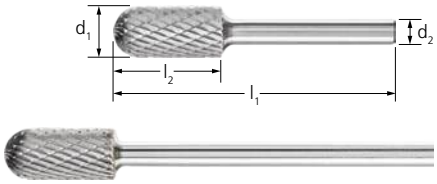
d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	Зуб 1	Зуб 3	Зуб 3 PLUS	Зуб 3 PLUS HC-FEP	Зуб 4	Зуб 5		Обозначение
				EAN 4007220							
Диаметр хвостовика 3 мм											
1,5	1	3	33	-	-	955444	-	-	955451	1	KUD 01,51/3 Z ...
2	1,5	3	33	-	-	955468	-	-	955475	1	KUD 021,5/3 Z ...
3	2	3	33	-	-	049778	-	392058	049761	1	KUD 0302/3 Z ...
4	3	3	34	-	-	049792	-	394915	049785	1	KUD 0403/3 Z ...
6	5	3	35	-	-	049815	-	393192	049808	1	KUD 0605/3 Z ...
Диаметр длинн. хвост. 3 мм, SL/GL 75 мм											
3	2	3	75	-	-	780060	-	-	780053	1	KUD 0302/3 Z ... GL 75
6	5	3	80	-	-	780039	-	-	780022	1	KUD 0605/3 Z ... SL 75
Диаметр хвостовика 6 мм											
4	3	6	45	-	-	046791	-	-	046807	1	KUD 0403/6 Z ...
6	5	6	45	046814	046838	046821	835586	046845	046852	1	KUD 0605/6 Z ...
8	7	6	47	046876	046890	046883	-	046906	046913	1	KUD 0807/6 Z ...
10	9	6	49	046944	046937	046951	835593	046975	046982	1	KUD 1009/6 Z ...
12	10	6	51	-	047002	047033	835609	047071	047088	1	KUD 1210/6 Z ...
16	14	6	54	047125	-	047132	-	047170	047187	1	KUD 1614/6 Z ...
20	18	6	58	-	047194	047224	-	-	-	1	KUD 2018/6 Z ...
Диаметр длинн. хвост. 6 мм, SL 150 мм											
6	5	6	155	-	-	090237	-	-	-	1	KUD 0605/6 Z ... SL 150
8	7	6	157	-	-	617687	-	-	-	1	KUD 0807/6 Z ... SL 150
10	9	6	159	-	-	090244	-	-	-	1	KUD 1009/6 Z ... SL 150
12	10	6	160	-	-	617694	-	-	-	1	KUD 1210/6 Z ... SL 150
Диаметр хвостовика 8 мм											
12	10	8	51	-	-	047040	-	-	-	1	KUD 1210/8 Z ...
16	14	8	54	-	-	047149	-	-	-	1	KUD 1614/8 Z ...
20	18	8	58	-	-	047231	-	-	-	1	KUD 2018/8 Z ...



Борфрезы из тв. сплава для универс. применения

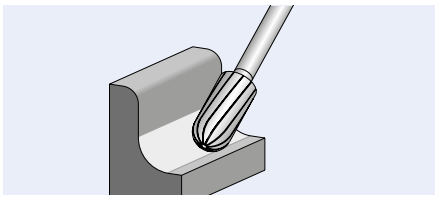
Для тонкой и грубой обработки

Цилиндросферическая форма WRC



Борфреза цилиндросферической формы по DIN 8032 с зубьями по DIN 8033. Сочетание цилиндрической и сферической геометрий.

GL = общая длина (цельный твердый сплав)
SL = длина хвостовика (сталь)



Данные для заказа:
■ При заказе укажите вид зуба.

Указания по безопасности:
При использовании с длинным хвостовиком соблюдайте пониженное число оборотов.
Информация на стр. 11.

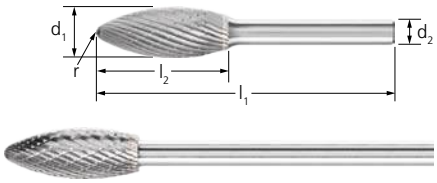
PFERDVALUE:
Покрытие HICOAT:
Waste Saving Time Saving

d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	Зуб 1	Зуб 3	Зуб 3 PLUS	Зуб 3 PLUS HC-FEP	Зуб 4	Зуб 5		Обозначение
				EAN 4007220							
Диаметр хвостовика 3 мм											
2	10	3	40	-	-	049631	-	395837	049624	1	WRC 0210/3 Z ...
3	13	3	43	-	-	049662	-	393161	049648	1	WRC 0313/3 Z ...
6	13	3	43	-	-	049693	-	393178	049679	1	WRC 0613/3 Z ...
Диаметр длинн. хвост. 3 мм, SL/GL 75 мм											
3	13	3	75	-	-	779767	-	-	779750	1	WRC 0313/3 Z ... GL 75
6	13	3	88	-	-	779743	-	-	779729	1	WRC 0613/3 Z ... SL 75
Диаметр хвостовика 6 мм											
4	13	6	55	-	-	046173	-	046197	-	1	WRC 0413/6 Z ...
6	16	6	55	046227	046210	046234	835562	046258	046265	1	WRC 0616/6 Z ...
8	20	6	60	046296	046289	046302	-	046326	046333	1	WRC 0820/6 Z ...
10	20	6	60	046371	046357	046388	-	046425	046449	1	WRC 1020/6 Z ...
	25	6	65	-	046708	046715	-	046746	-	1	WRC 1025/6 Z ...
12	25	6	65	046487	046463	046500	835579	046548	046562	1	WRC 1225/6 Z ...
16	25	6	65	046623	046609	046630	-	046678	-	1	WRC 1625/6 Z ...
Диаметр длинн. хвост. 6 мм, SL 150 мм											
6	16	6	172	-	-	090336	-	-	-	1	WRC 0616/6 Z ... SL 150
8	20	6	170	-	-	617656	-	-	-	1	WRC 0820/6 Z ... SL 150
10	20	6	170	-	-	090343	-	-	-	1	WRC 1020/6 Z ... SL 150
12	25	6	175	-	-	617663	-	-	-	1	WRC 1225/6 Z ... SL 150
Диаметр хвостовика 8 мм											
10	20	8	60	-	-	046395	-	-	-	1	WRC 1020/8 Z ...
12	25	8	65	-	-	046517	-	046555	-	1	WRC 1225/8 Z ...
16	25	8	65	-	-	046647	-	-	-	1	WRC 1625/8 Z ...



Борфрезы из тв. сплава для универс. применения

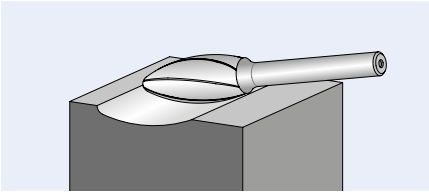
Для тонкой и грубой обработки



Поконковая форма B

Борфреза поконковой формы по ISO 7755/8 с зубьями по DIN 8033.

SL = длина хвостовика (сталь)



Данные для заказа:

При заказе укажите вид зуба.

Указания по безопасности:

При использовании с длинным хвостовиком соблюдайте пониженное число оборотов. Информация на стр. 11.

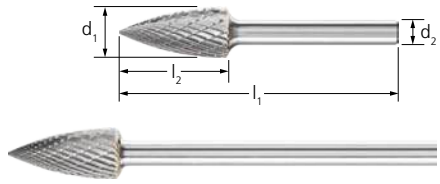
d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	r [мм]	Зуб 3	Зуб 3 PLUS	Зуб 5		Обозначение
					EAN 4007220				
Диаметр хвостовика 3 мм									
3	7	3	37	0,8	-	955482	049570	1	B 0307/3 Z ...
6	13	3	43	1,0	-	955499	049594	1	B 0613/3 Z ...
Диаметр хвостовика 6 мм									
8	20	6	60	1,5	046050	046067	-	1	B 0820/6 Z ...
10	25	6	65	1,7	-	955505	-	1	B 1025/6 Z ...
12	30	6	70	2,1	046098	046111	-	1	B 1230/6 Z ...
16	35	6	75	2,6	-	046142	-	1	B 1635/6 Z ...
Диаметр длинн. хвост. 6 мм, SL 150 мм									
8	20	6	170	1,5	-	617755	-	1	B 0820/6 Z ... SL 150
10	25	6	175	1,7	-	090480	-	1	B 1025/6 Z ... SL 150
12	30	6	180	2,1	-	617779	-	1	B 1230/6 Z ... SL 150

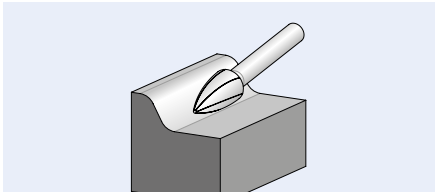


Снарядная форма SPG

Борфреза снарядной формы по DIN 8032 с зубьями по DIN 8033, притупленное острие.

GL = общая длина (цельный твердый сплав)
SL = длина хвостовика (сталь)





Указания по безопасности:

При использовании с длинным хвостовиком соблюдайте пониженное число оборотов. Информация на стр. 11.

PFERDVALUE:
Покрытие HICOAT:

Waste Saving Time Saving

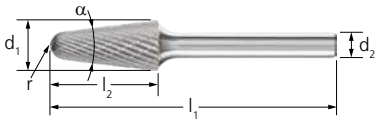
Данные для заказа:
■ При заказе укажите вид зуба.

d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	Зуб 1	Зуб 3	Зуб 3 PLUS	Зуб 3 PLUS HC-FEP	Зуб 4	Зуб 5		Обозначение
				EAN 4007220							
Диаметр хвостовика 3 мм											
3	7	3	37	-	-	049921	-	470626	049907	1	SPG 0307/3 Z ...
	13	3	43	-	-	049952	-	393208	049938	1	SPG 0313/3 Z ...
6	13	3	43	-	-	049983	-	393215	049969	1	SPG 0613/3 Z ...
Диаметр длинн. хвост. 3 мм, SL/GL 75 мм											
3	13	3	75	-	-	779972	-	-	779965	1	SPG 0313/3 Z ... GL 75
6	13	3	88	-	-	779828	-	-	779811	1	SPG 0613/3 Z ... SL 75
Диаметр хвостовика 6 мм											
6	18	6	55	047934	047927	047941	835630	047965	047972	1	SPG 0618/6 Z ...
8	20	6	60	-	-	955512	-	-	955543	1	SPG 0820/6 Z ...
10	20	6	60	048016	047996	048023	-	048061	048085	1	SPG 1020/6 Z ...
12	25	6	65	048139	048115	048146	835654	048184	048207	1	SPG 1225/6 Z ...
	30	6	70	048368	048344	048382	-	048429	048443	1	SPG 1230/6 Z ...
16	30	6	70	048252	048238	048276	-	048313	-	1	SPG 1630/6 Z ...
Диаметр длинн. хвост. 6 мм, SL 150 мм											
6	18	6	172	-	-	090497	-	-	-	1	SPG 0618/6 Z ... SL 150
8	20	6	170	-	-	955611	-	-	-	1	SPG 0820/6 Z ... SL 150
10	20	6	170	-	-	090640	-	-	-	1	SPG 1020/6 Z ... SL 150
12	25	6	175	-	-	955628	-	-	-	1	SPG 1225/6 Z ... SL 150
Диаметр хвостовика 8 мм											
10	20	8	60	-	-	048030	-	-	-	1	SPG 1020/8 Z ...
12	25	8	65	-	-	048153	-	-	-	1	SPG 1225/8 Z ...
16	30	8	70	048269	-	048283	-	-	-	1	SPG 1630/8 Z ...



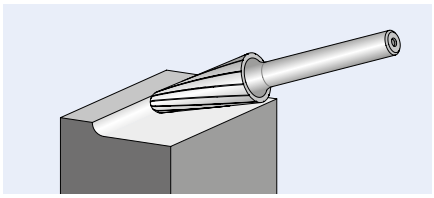
Борфрезы из тв. сплава для универс. применения

Для тонкой и грубой обработки



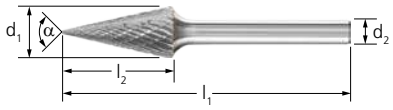
Круглоконическая форма KEL

Круглоконической формы борфреза с закругленной головкой по DIN 8032 и зубом по DIN 8033.



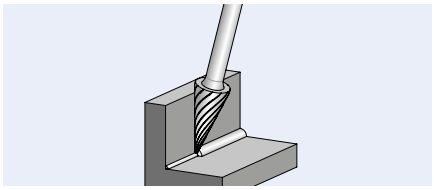
Данные для заказа:
- При заказе укажите вид зуба.

d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	α	r [мм]	Зуб 1	Зуб 3	Зуб 3 PLUS	Зуб 4	Зуб 5		Обозначение
						EAN 4007220						
Диаметр хвостовика 6 мм												
8	20	6	60	16°	1,25	-	-	955581	955604	-	1	KEL 0820/6 Z ...
10	20	6	60	14°	2,9	-	048467	048481	048504	-	1	KEL 1020/6 Z ...
12	25	6	65	14°	3,3	-	048528	048559	048597	-	1	KEL 1225/6 Z ...
	30	6	70	14°	2,6	048627	048603	048634	048672	048689	1	KEL 1230/6 Z ...
16	30	6	70	14°	4,8	-	-	048719	048733	-	1	KEL 1630/6 Z ...
Диаметр хвостовика 8 мм												
12	25	8	65	14°	3,3	-	-	048566	-	-	1	KEL 1225/8 Z ...
	30	8	70	14°	2,6	-	-	048641	-	-	1	KEL 1230/8 Z ...



Остроконическая форма SKM

Остроконической формы борфреза по DIN 8032 с зубом по DIN 8033, плоский конический конец.



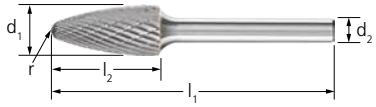
Данные для заказа:
- При заказе укажите вид зуба.

d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	α	Зуб 1	Зуб 3	Зуб 3 PLUS	Зуб 4	Зуб 5		Обозначение
					EAN 4007220						
Диаметр хвостовика 3 мм											
3	7	3	37	21°	-	-	049839	-	049822	1	SKM 0307/3 Z ...
	11	3	41	14°	-	-	049853	451816	049846	1	SKM 0311/3 Z ...
6	13	3	43	25°	-	-	049877	-	049860	1	SKM 0613/3 Z ...
Диаметр хвостовика 6 мм											
6	18	6	55	18°	047286	047279	047293	047316	047323	1	SKM 0618/6 Z ...
10	20	6	60	28°	-	047330	047354	047378	047385	1	SKM 1020/6 Z ...
12	25	6	65	26°	047415	047392	047422	047460	047477	1	SKM 1225/6 Z ...
Диаметр хвостовика 8 мм											
12	25	8	65	26°	-	-	047439	-	-	1	SKM 1225/8 Z ...

Борфрезы из тв. сплава для универс. применения

Для тонкой и грубой обработки

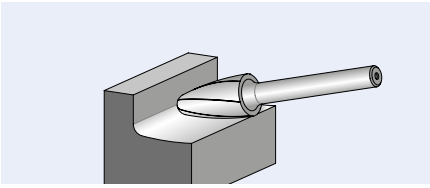
Грибовидная форма RBF





Борфреза грибовидной формы по DIN 8032 с зубьями по DIN 8033.

GL = общая длина (цельный твердый сплав)
SL = длина хвостовика (сталь)



Указания по безопасности:

При использовании с длинным хвостовиком соблюдайте пониженное число оборотов. Информация на стр. 11.

PFERDVALUE:
Покрытие HICOAT:

Waste Saving Time Saving

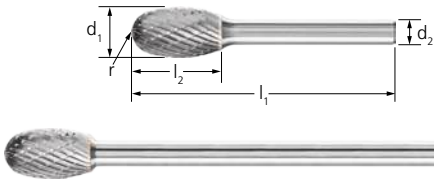
Данные для заказа:
■ При заказе укажите вид зуба.

d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	r [мм]	Зуб 1	Зуб 3	Зуб 3 PLUS	Зуб 3 PLUS HC-FEP	Зуб 4	Зуб 5		Обозначение
					EAN 4007220							
Диаметр хвостовика 3 мм												
3	7	3	37	0,75	-	-	049891	-	-	049884	1	RBF 0307/3 Z ...
	13	3	43	0,75	-	-	955550	-	-	955567	1	RBF 0313/3 Z ...
6	13	3	43	1,5	-	-	050019	-	400722	049990	1	RBF 0613/3 Z ...
Диаметр длинн. хвост. 3 мм, SL/GL 75 мм												
3	7	3	75	0,75	-	-	780015	-	-	780008	1	RBF 0307/3 Z ... GL 75
6	13	3	88	1,5	-	-	779996	-	-	779989	1	RBF 0613/3 Z ... SL 75
Диаметр хвостовика 6 мм												
6	18	6	55	1,5	-	047590	047606	835616	047620	047637	1	RBF 0618/6 Z ...
8	20	6	60	1,2	-	047644	047651	-	047675	-	1	RBF 0820/6 Z ...
10	20	6	60	2,5	-	047682	047705	-	047729	047736	1	RBF 1020/6 Z ...
12	25	6	65	2,5	047774	047750	047781	835623	047828	047835	1	RBF 1225/6 Z ...
16	30	6	70	3,6	-	047859	047873	-	047910	-	1	RBF 1630/6 Z ...
Диаметр длинн. хвост. 6 мм, SL 150 мм												
6	18	6	172	1,5	-	-	090657	-	-	-	1	RBF 0618/6 Z ... SL 150
8	20	6	170	1,2	-	-	617731	-	-	-	1	RBF 0820/6 Z ... SL 150
10	20	6	170	2,5	-	-	090756	-	-	-	1	RBF 1020/6 Z ... SL 150
12	25	6	175	2,5	-	-	617748	-	-	-	1	RBF 1225/6 Z ... SL 150
Диаметр хвостовика 8 мм												
12	25	8	65	2,5	-	-	047798	-	-	-	1	RBF 1225/8 Z ...
16	30	8	70	3,6	-	-	047880	-	-	-	1	RBF 1630/8 Z ...



Борфрезы из тв. сплава для универс. применения

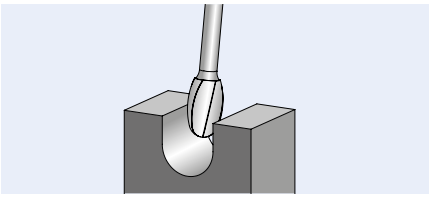
Для тонкой и грубой обработки



Каплевидная форма TRE

Борфреза каплевидной формы по DIN 8032 с зубьями по DIN 8033.

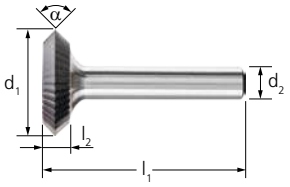
GL = общая длина (цельный твердый сплав)
SL = длина хвостовика (сталь)



Данные для заказа:
При заказе укажите вид зуба.

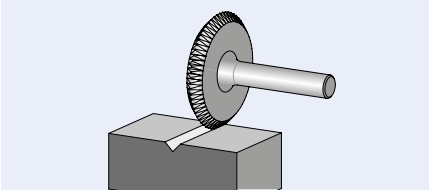
Указания по безопасности:
При использовании с длинным хвостовиком соблюдайте пониженное число оборотов.
Информация на стр. 11.

d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	r [мм]	Зуб 1	Зуб 3	Зуб 3 PLUS	Зуб 4	Зуб 5		Обозначение
							EAN 4007220				
Диаметр хвостовика 3 мм											
3	7	3	37	1,2	-	-	049754	-	049747	1	TRE 0307/3 Z ...
6	10	3	40	2,8	-	-	050040	-	050026	1	TRE 0610/3 Z ...
Диаметр длинн. хвост. 3 мм, SL/GL 75 мм											
3	7	3	75	1,2	-	-	779804	-	779798	1	TRE 0307/3 Z ... GL 75
6	10	3	85	2,8	-	-	779781	-	779774	1	TRE 0610/3 Z ... SL 75
Диаметр хвостовика 6 мм											
6	10	6	50	2,8	-	-	048771	-	048801	1	TRE 0610/6 Z ...
8	13	6	53	3,7	-	-	048894	048917	048924	1	TRE 0813/6 Z ...
10	16	6	56	4,0	-	-	048832	048856	-	1	TRE 1016/6 Z ...
12	20	6	60	5,0	048955	048931	048962	049006	049020	1	TRE 1220/6 Z ...
16	25	6	65	6,5	049075	-	049099	049136	-	1	TRE 1625/6 Z ...
Диаметр длинн. хвост. 6 мм, SL 150 мм											
6	10	6	160	2,8	-	-	090817	-	-	1	TRE 0610/6 Z ... SL 150
8	13	6	163	3,7	-	-	617700	-	-	1	TRE 0813/6 Z ... SL 150
10	16	6	166	4,0	-	-	090824	-	-	1	TRE 1016/6 Z ... SL 150
12	20	6	170	5,0	-	-	617724	-	-	1	TRE 1220/6 Z ... SL 150
Диаметр хвостовика 8 мм											
12	20	8	60	5,0	-	-	048979	-	-	1	TRE 1220/8 Z ...
16	25	8	65	6,5	-	-	049105	-	-	1	TRE 1625/8 Z ...



Дисковая форма N

Борфреза дисковой формы с симметричным зубом 90° по окружности, остроносая.
Дисковая форма подходит для выборки и обработки призматических пазов.



d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	α	Зуб 3		Обозначение
					EAN 4007220		
Диаметр хвостовика 8 мм							
25	3	8	43	90°	048740	1	N 2503/8 Z3
	6	8	46	90°	048757	1	N 2506/8 Z3

Набор 1500 Зубья 3 PLUS и 5



В набор 1500 (зубья 3 PLUS и 5) входят 22 твердосплавные борфрезы часто используемых форм и размеров для распространенных сфер использования. Прочная пластиковая коробка защищает инструменты от загрязнений и повреждений.

Содержимое:
22 твердосплавные борфрезы,
диаметр хвостовика 6 мм, зуб 3 PLUS
по 1 шт.:

- ZYAS 0616/6 Z3 PLUS
- ZYAS 1013/6 Z3 PLUS
- ZYAS 1225/6 Z3 PLUS
- KUD 0605/6 Z3 PLUS
- KUD 0807/6 Z3 PLUS
- KUD 1210/6 Z3 PLUS
- KUD 1614/6 Z3 PLUS
- WRC 0616/6 Z3 PLUS
- WRC 1225/6 Z3 PLUS
- SPG 0618/6 Z3 PLUS
- SPG 1020/6 Z3 PLUS
- SPG 1225/6 Z3 PLUS
- SKM 0618/6 Z3 PLUS
- SKM 1020/6 Z3 PLUS

диаметр хвостовика 3 мм, зуб 5
по 1 шт.:

- ZYAS 0210/3 Z5
- ZYAS 0313/3 Z5
- WRC 0210/3 Z5
- WRC 0313/3 Z5
- SPG 0307/3 Z5
- RBF 0307/3 Z5
- TRE 0307/3 Z5
- WKN 0307/3 Z5

Зуб		Обозначение
3 PLUS, 5 		
EAN 4007220		
Диаметр хвостовика 3 и 6 мм		
055885	1	1500 Z3 PLUS/Z5

Набор 1501 Зуб 5



В набор 1501 (зуб 5) входят 15 твердосплавных малых борфрез часто используемых форм и размеров для распространенных сфер использования. Прочная пластиковая коробка защищает инструменты от загрязнений и повреждений.

Содержимое:
15 твердосплавных борфрез,
диаметр хвостовика 3 мм, зуб 5
по 1 шт.:

- ZYAS 0210/3 Z5
- ZYAS 0313/3 Z5
- ZYAS 0607/3 Z5
- ZYAS 0613/3 Z5
- B 0307/3 Z5
- KUD 0403/3 Z5
- WRC 0210/3 Z5
- WRC 0313/3 Z5
- SPG 0307/3 Z5
- SKM 0613/3 Z5
- RBF 0307/3 Z5
- RBF 0613/3 Z5
- TRE 0307/3 Z5
- TRE 0610/3 Z5
- WKNS 0307/3 Z5

Зуб		Обозначение
5 		
EAN 4007220		
Диаметр хвостовика 3 мм		
055892	1	1501 Z5





Набор 1506 Зуб 3 PLUS

В набор 1506 (зуб 3 PLUS) входят 5 твердосплавных борфрез часто используемых форм и размеров для использования в слесарных мастерских.
Прочная пластиковая коробка защищает инструменты от загрязнений и повреждений.
Фиксация борфрез на хвостовике упрощает подбор и извлечение инструментов.
Пять свободных мест в коробке позволяют самостоятельно доукомплектовывать набор.

Содержимое:
5 твердосплавных борфрез,
диаметр хвостовика 6 мм, зуб 3 PLUS
по 1 шт.:
- ZYA 0616/6 Z3 PLUS
- KUD 0605/6 Z3 PLUS
- WRC 0616/6 Z3 PLUS
- SPG 0618/6 Z3 PLUS
- RBF 0618/6 Z3 PLUS

Зуб		Обозначение
3 PLUS 		
EAN 4007220		
Диаметр хвостовика 6 мм		
801017	1	1506 Z3 PLUS

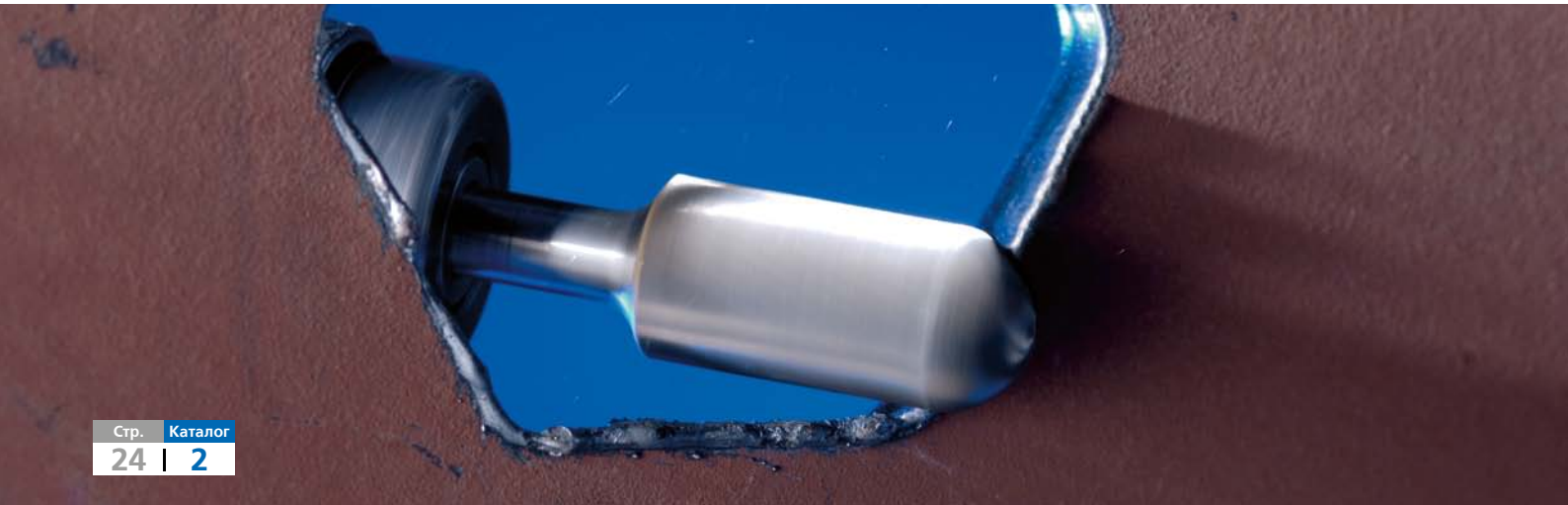


Набор 1512 Зуб 3 PLUS

В набор 1512 (зуб 3 PLUS) входят 5 твердосплавных борфрез часто используемых форм и размеров для использования в слесарных мастерских.
Прочная пластиковая коробка защищает инструменты от загрязнений и повреждений.
Фиксация борфрез на хвостовике упрощает подбор и извлечение инструментов.
Пять свободных мест в коробке позволяют самостоятельно доукомплектовывать набор.

Содержимое:
5 твердосплавных борфрез,
диаметр хвостовика 6 мм, зуб 3 PLUS
по 1 шт.:
- ZYA 1225/6 Z3 PLUS
- KUD 1210/6 Z3 PLUS
- WRC 1225/6 Z3 PLUS
- SPG 1225/6 Z3 PLUS
- RBF 1225/6 Z3 PLUS

Зуб		Обозначение
3 PLUS 		
EAN 4007220		
Диаметр хвостовика 6 мм		
801338	1	1512 Z3 PLUS



Борфрезы из тв. сплава для универс. применения

Удлинители для шпинделя приводного устройства

Удлинители для приводных шпинделей позволяют увеличить длину борфрез (ø хвостовика 3 мм, 6 мм, 8 мм). Удлинители обеспечивают обработку труднодоступных мест. Удлинитель для приводного шпинделя фиксируется в зажимной цанге (пневматического или электрического) приводного устройства или в держателе гибкого вала. Для редких видов обработки удлинители представляют экономичную альтернативу специальным исполнениям борфрез с длинным хвостовиком.



Указания по безопасности:

- Из соображений безопасности использование удлинителей для шпинделя приводного устройства в сочетании с борфрезами с длинным хвостовиком недопустимо.
- Другие правила техники безопасности представлены в каталоге 9.



Подробная информация и данные для заказа удлинителей для приводных шпинделей представлены в каталоге 9.

= Соблюдайте указания по технике безопасности!

Удлинитель SPV 150-3 S6 для диаметра хвостовика 3 мм

EAN 4007220**185308**



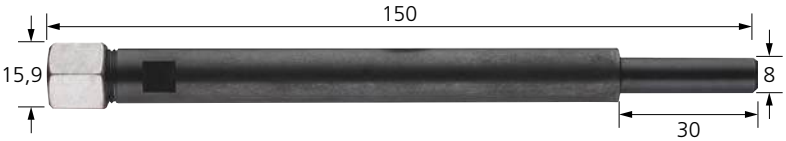
Удлинитель SPV 150-6 S8 для диаметра хвостовика 6 мм

EAN 4007220**185315**



Удлинитель SPV 150-8 S8 для диаметра хвостовика 8 мм

EAN 4007220**184400**



Удлинитель SPV 100-6 S8 для диаметра хвостовика 6 мм

EAN 4007220**185261**



Удлинитель SPV 100-6 SPG 6 для диаметра хвостовика 6 мм

EAN 4007220**656051**



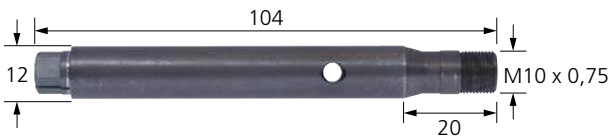
Удлинитель SPV 75-6 S8 для диаметра хвостовика 6 мм

EAN 4007220**185278**



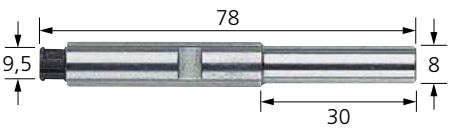
Удлинитель SPV 75-6 SPG 6 для диаметра хвостовика 6 мм

EAN 4007220**333143**



Удлинитель SPV 50-3 S8 для диаметра хвостовика 3 мм

EAN 4007220**185254**



Твердоспл. борфрезы для высокопр. применения

Зуб ALLROUND для различных видов обработки

Уникальные борфрезы PFERD с инновационным зубом ALLROUND подходит для разных видов обработки: стали, стального литья, высококачественной стали (INOX), цветных металлов, чугуна. Зуб ALLROUND демонстрирует все преимущества прекрасно зарекомендовавшего себя зубьа 3 PLUS и более высокую производительность резания стали (выше до 30 %). Он обеспечивает комфортную обработку материала и меньше вибрации и шума. Зуб гарантируют ощутимую экономию времени и высокую экономичность обработки.



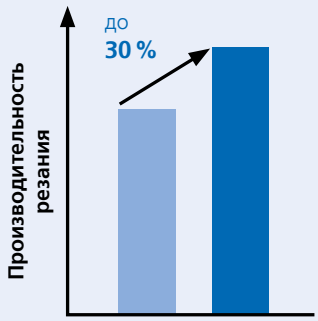
Преимущества:

- Ощутимое повышение производительности в сравнении со стандартными борфрезами с перекрестной насечкой.
- Экономия ресурсов и времени за счет очень высокой производительности съема самых важных материалов.
- Комфортная обработка, меньше вибрации и шума.

Обрабатываемые материалы:

- Сталь, стальное литье
- Высококачественная сталь (INOX)
- Цветные металлы
- Чугун

Производительность съема при обработке стали



- Стандартные борфрезы с перекрестной насечкой
- Твердосплавные борфрезы, зуб ALLROUND

Вид обработки:

- Выфрезеровка
- Выравнивание
- Удаление заусенцев
- Выполнение проемов
- Обработка плоскости
- Обработка сварных швов

Рекомендации по применению:

- Во избежание вибрации необходимо использовать инструменты на мощных приводных устройствах с плавающим подшипником.
- Для экономичности обработки борфрезы используются в верхнем диапазоне числа оборотов / скорости резания. Рекомендованная мощность приводных устройств: не менее 300 ватт.
- Соблюдайте рекомендации по числу оборотов.

Рекомендуемые приводные устройства:

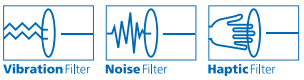
- Приводное устройство с гибким валом
- Прямые шлифмашины
- Роботы
- Станки

Указание по безопасности:

- Из-за очень высокой производительности резания цвет хвостовика может измениться. Это не является нарушением техники безопасности.

PFERDVALUE:

Программа эргономичности **PFERD**ERGONOMICS рекомендует борфрезы с зубом ALLROUND как инновационное решение для удобной обработки с меньшей вибрацией и меньшим шумом.



Программа эффективности **PFERD**EFFICIENCY рекомендует борфрезы с зубом ALLROUND для продолжительной неутомительной ресурсосберегающей работы с быстрыми превосходными результатами.





Рекомендуемое число оборотов [об/мин]

Для определения рекомендуемого диапазона скорости резания [м/мин] необходимо выполнить следующее:

❶ Выбрать группу обрабатываемого материала.
❷ Определить диапазон скорости резания.

Для определения рекомендуемого числа оборотов [об/мин] необходимо выполнить следующее:

❸ Выбрать желаемый диаметр борфрезы.

❹ По диапазону скорости резания и диаметру борфрезы определить рекомендуемый диапазон числа оборотов.

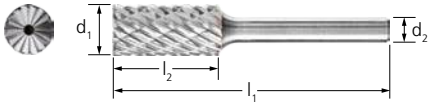
❶ Группа материалов			Вид обработки	Зуб	❷ Скорость резания
Сталь, стальное литье	Сталь до 1.200 Н/мм² (менее 38 HRC)	Строительная, углеродистая, инструментальная, нелегированная, цементируемая сталь, стальное литье, улучшенная сталь	Грубая обработка	ALLROUND	450–750 м/мин
	Закаленные улучшенные стали выше 1.200 Н/мм² (более 38 HRC)	Инструментальная, улучшенная, легированная сталь, стальное литье	Грубая обработка	ALLROUND	250–450 м/мин
Высококачественная сталь (INOX)	Нержавеющая и кислотостойкая сталь	Аустенитная и ферритная высококачественная сталь	Грубая обработка	ALLROUND	450–600 м/мин
Цветные металлы	Мягкие цветные металлы	Латунь, медь, цинк	Грубая обработка	ALLROUND	450–750 м/мин
	Твердые цветные металлы	Бронза, титан, титановые сплавы, твердые алюминиевые сплавы (высокое содержание Si)	Грубая обработка	ALLROUND	450–600 м/мин
Чугун	Серый чугун, белый чугун	Чугун с пл. графитом EN-GJL (GG), с шар. графитом / высокопрочный чугун EN-GJS (GGG), белосердечный EN-GJMW (GTW) и черносердечный ковкий чугун EN-GJMB (GTS)	Грубая обработка	ALLROUND	450–900 м/мин

Пример:
Твердосплавная борфреза,
Зуб ALLROUND,
ø борфрезы 12 мм.
Грубая обработка стали
до 1.200 Н/мм².
Скорость резания: 450–750 м/мин
Диапазон числа оборотов:
12.000–20.000 об/мин

❸ ø борфрезы [мм]	❹ Скорость резания [м/мин]				
	250	450	600	750	900
	Число оборотов [об/мин]				
6	13.000	24.000	32.000	40.000	48.000
8	10.000	18.000	24.000	30.000	36.000
10	8.000	14.000	19.000	24.000	29.000
12	7.000	12.000	16.000	20.000	24.000
16	5.000	9.000	12.000	15.000	18.000

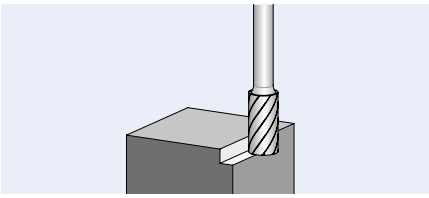


Твердоспл. борфрезы для высокопр. применения
Зуб ALLROUND для различных видов обработки

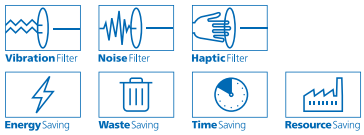


Цилиндрическая форма ZYAS с торцевым зубом

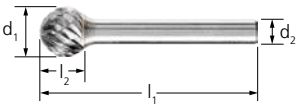
Борфреза цилиндрической формы по DIN 8032 с торцевым зубом.



PFERDVALUE:

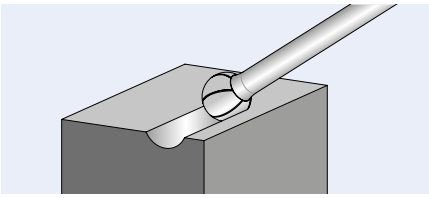


d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	Зуб ALLROUND EAN 4007220		Обозначение
Диаметр хвостовика 6 мм						
6	16	6	55	092866	1	ZYAS 0616/6 ALLROUND
8	20	6	60	092897	1	ZYAS 0820/6 ALLROUND
10	20	6	60	092903	1	ZYAS 1020/6 ALLROUND
12	25	6	65	092941	1	ZYAS 1225/6 ALLROUND
16	25	6	65	092958	1	ZYAS 1625/6 ALLROUND

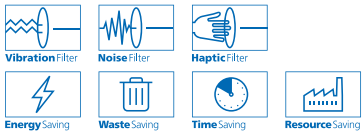


Сферическая форма KUD

Борфреза сферической формы по DIN 8032.



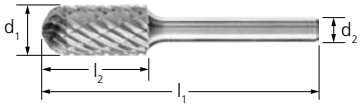
PFERDVALUE:



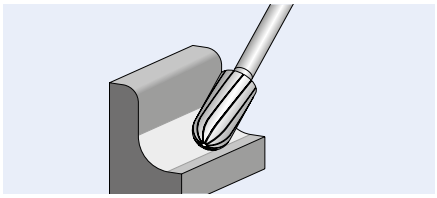
d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	Зуб ALLROUND EAN 4007220		Обозначение
Диаметр хвостовика 6 мм						
6	5	6	45	093009	1	KUD 0605/6 ALLROUND
8	7	6	47	093030	1	KUD 0807/6 ALLROUND
10	9	6	49	093108	1	KUD 1009/6 ALLROUND
12	10	6	51	093115	1	KUD 1210/6 ALLROUND
16	14	6	54	093146	1	KUD 1614/6 ALLROUND



Цилиндросферическая форма WRC



Борфреза цилиндросферической формы по DIN 8032. Сочетание цилиндрической и сферической геометрий.

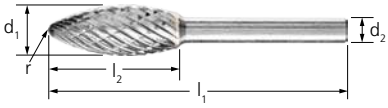


PFERDVALUE:

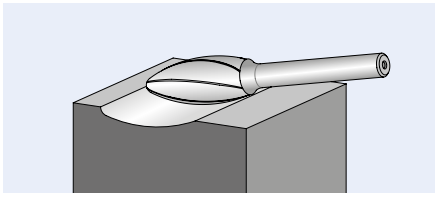
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	Зуб ALLROUND EAN 4007220		Обозначение
Диаметр хвостовика 6 мм						
6	16	6	55	093153	1	WRC 0616/6 ALLROUND
8	20	6	60	093184	1	WRC 0820/6 ALLROUND
10	20	6	60	093191	1	WRC 1020/6 ALLROUND
12	25	6	65	093221	1	WRC 1225/6 ALLROUND
16	25	6	65	093238	1	WRC 1625/6 ALLROUND

Поконковая форма B



Борфреза поконковой формы по ISO 7755/8.



PFERDVALUE:

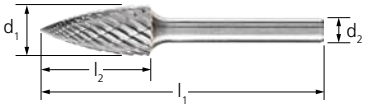
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	r [мм]	Зуб ALLROUND EAN 4007220		Обозначение
Диаметр хвостовика 6 мм							
8	20	6	60	1,5	093269	1	B 0820/6 ALLROUND
10	25	6	65	1,7	093276	1	B 1025/6 ALLROUND
12	30	6	70	2,1	093306	1	B 1230/6 ALLROUND
16	35	6	75	2,6	093313	1	B 1635/6 ALLROUND



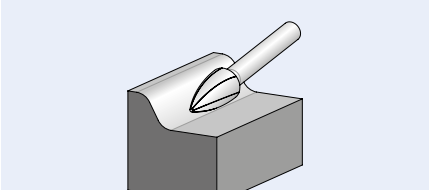
Твердоспл. борфрезы для высокопр. применения

Зуб ALLROUND для различных видов обработки



Снарядная форма SPG

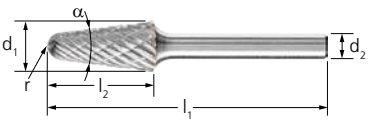
Борфреза снарядной формы по DIN 8032, притупленное острие.



PFERDVALUE:

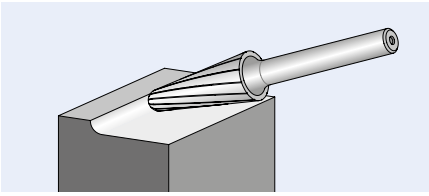
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	Зуб ALLROUND EAN 4007220		Обозначение
Диаметр хвостовика 6 мм						
6	18	6	55	093344	1	SPG 0618/6 ALLROUND
8	20	6	60	093351	1	SPG 0820/6 ALLROUND
10	20	6	60	093382	1	SPG 1020/6 ALLROUND
12	25	6	65	093399	1	SPG 1225/6 ALLROUND
16	30	6	70	093436	1	SPG 1630/6 ALLROUND



Круглоконическая форма KEL

Борфреза круглоконической формы с закругленной головкой по DIN 8032.



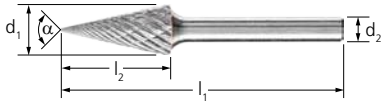
PFERDVALUE:

Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

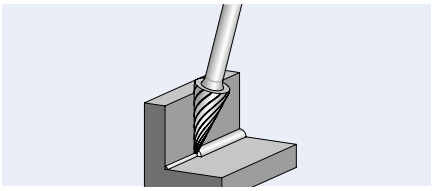
d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	α	r [мм]	Зуб ALLROUND EAN 4007220		Обозначение
Диаметр хвостовика 6 мм								
8	20	6	60	16°	1,25	093481	1	KEL 0820/6 ALLROUND
10	20	6	60	14°	2,9	093498	1	KEL 1020/6 ALLROUND
12	25	6	70	14°	3,3	093535	1	KEL 1225/6 ALLROUND
16	30	6	70	14°	4,8	093542	1	KEL 1630/6 ALLROUND



Остроконическая форма SKM



Борфреза остроконической формы по DIN 8032 с зубьями по DIN 8033, притупленное острие.

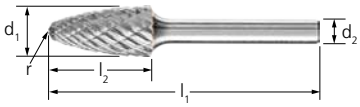


PFERDVALUE:

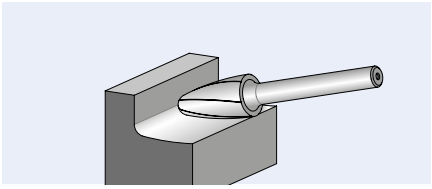
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	α	Зуб ALLROUND EAN 4007220		Обозначение
Диаметр хвостовика 6 мм							
6	18	6	55	18°	093696	1	SKM 0618/6 ALLROUND
8	20	6	60	22°	093702	1	SKM 0820/6 ALLROUND
10	20	6	60	28°	093719	1	SKM 1020/6 ALLROUND
12	25	6	65	26°	093726	1	SKM 1225/6 ALLROUND

Грибовидная форма RBF



Борфреза грибовидной формы по DIN 8032.

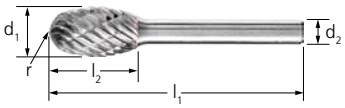


PFERDVALUE:

Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

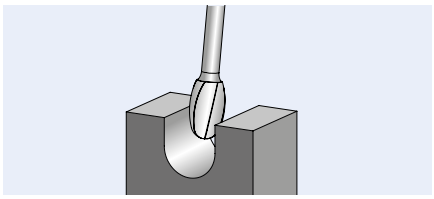
d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	r [мм]	Зуб ALLROUND EAN 4007220		Обозначение
Диаметр хвостовика 6 мм							
6	18	6	55	1,5	093580	1	RBF 0618/6 ALLROUND
8	20	6	60	1,2	093641	1	RBF 0820/6 ALLROUND
10	20	6	60	2,5	093658	1	RBF 1020/6 ALLROUND
12	25	6	65	2,5	093672	1	RBF 1225/6 ALLROUND
16	30	6	70	3,6	093689	1	RBF 1630/6 ALLROUND





Каплевидная форма TRE

Борфреза каплевидной формы по DIN 8032 с зубьями по DIN 8033.



PFERDVALUE:

Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	r [мм]	Зуб ALLROUND EAN 4007220		Обозначение
Диаметр хвостовика 6 мм							
6	10	6	50	2,8	093733	1	TRE 0610/6 ALLROUND
8	13	6	53	3,7	093740	1	TRE 0813/6 ALLROUND
10	16	6	56	4,0	093757	1	TRE 1016/6 ALLROUND
12	20	6	60	5,0	093764	1	TRE 1220/6 ALLROUND
16	25	6	65	6,5	093771	1	TRE 1625/6 ALLROUND



Набор 1412 ALLROUND

Набор 1412 ALLROUND содержит 5 твердосплавных борфрез для различного применения на всех наиболее распространенных сортах стали, чугуна, нерж. стали (INOX), цв. металлов и стального литья самых ходовых форм и размеров в пластиковом футляре. Фиксация борфрез на хвостовике упрощает подбор и извлечение инструментов.
Пять пустых мест в коробке позволяют самостоятельно доукомплектовывать набор.

Содержимое:
5 твердосплавных борфрез,
Диаметр хвост. 6 мм,
зуб ALLROUND
по 1 шт.:
- ZYAS 1225/6 ALLROUND
- KUD 1210/6 ALLROUND
- WRC 1225/6 ALLROUND
- SPG 1225/6 ALLROUND
- RBF 1225/6 ALLROUND

PFERDVALUE:

Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

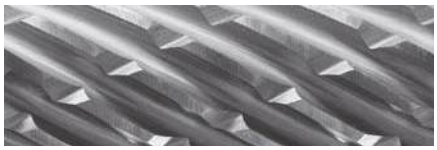
Зуб ALLROUND EAN 4007220		Обозначение
Диаметр хвостовика 6 мм		
133576	1	1412 ALLROUND



Твердоспл. борфрезы для высокопр. применения

Зуб STEEL для стали и стального литья

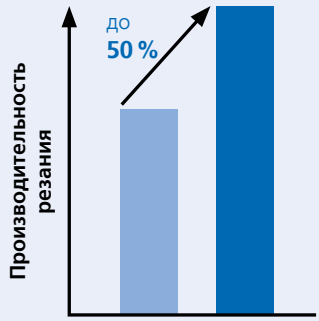
Уникальные борфрезы PFERD с инновационным зубом STEEL разработан для обработки стали и стального литья. Они отличаются ощутимо повышенной агрессивностью при сохранении хорошей ведомости инструмента. Это гарантирует безопасную и точную обработку. Благодаря исключительно высокой производительности борфрезы с зубом STEEL обеспечивают заметную экономию времени и высокую экономичность.



Преимущества:

- В сравнении с борфрезами со стандартной перекрестной насечкой производительность обработки стали и стального литья выше более чем на 50 %.
- Более высокая агрессивность, крупная стружка, очень хороший отвод стружки благодаря инновационной геометрии.
- Щадящая обработка заготовки благодаря меньшей тепловой нагрузке.

Производительность съема при обработке стали и стального литья



- Стандартные борфрезы с перекрестной насечкой
- Твердосплавные борфрезы, зуб STEEL

Вид обработки:

- Выфрезеровка
- Выравнивание
- Удаление заусенцев
- Выполнение проемов
- Обработка плоскости
- Обработка сварных швов

Обрабатываемые материалы:

- Сталь
- Стальное литье

Рекомендации по применению:

- Во избежание вибрации необходимо использовать инструменты на мощных приводных устройствах с плавающим подшипником.
- Для экономичности обработки борфрезы используются в верхнем диапазоне числа оборотов / скорости резания. Рекомендованная мощность приводных устройств: выше 300 ватт.
- Соблюдайте рекомендации по числу оборотов.

Рекомендуемые приводные устройства:

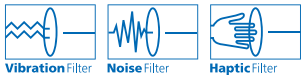
- Приводное устройство с гибким валом
- Прямые шлифмашины
- Роботы
- Станки

Указание по безопасности:

- Из-за очень высокой производительности резания цветопобежалость хвостовика не исключена. Это не является нарушением техники безопасности.

PFERDVALUE:

Программа эргономичности **PFERD**ERGONOMICS рекомендует борфрезы с зубом STEEL как инновационное решение для удобной обработки с меньшей вибрацией и меньшим шумом.



Программа эффективности **PFERD**EFFICIENCY рекомендует борфрезы с зубом STEEL для продолжительной неутомительной ресурсосберегающей работы с быстрыми превосходными результатами.





Другие инструменты PFERD и многочисленные ценные указания по обработке стали представлены в PRAXIS «Инструменты PFERD для обработки стали».

Рекомендуемое число оборотов [об/мин]

Для определения рекомендуемого числа оборотов [об/мин] необходимо выполнить следующее:

❶ Скорость резания указана в таблице.

❷ Выбрать желаемый диаметр борфрезы.

❸ По диапазону скорости резания и диаметру борфрезы определить рекомендуемый диапазон числа оборотов.

Указание по безопасности:

Используйте борфрезы с длинным хвостовиком на пониженном числе оборотов. Они представлены на стр. 11.

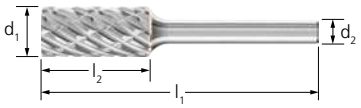
Группа материалов			Вид обработки	Зубья	❶ Скорость резания
Сталь, стальное литье	Сталь до 1.200 Н/мм² (менее 38 HRC)	Строительная, углеродистая, инструментальная, нелегированная, цементируемая сталь, стальное литье, улучшенная сталь	Грубая обработка	STEEL	450–750 м/мин
	Закаленные улучшенные стали выше 1.200 Н/мм² (более 38 HRC)	Инструментальная, улучшенная, легированная сталь, стальное литье			

Пример:
Твердосплавная борфреза,
Зуб STEEL,
ø борфрезы 12 мм.
Скорость резания: 450–750 м/мин
Диапазон числа оборотов:
12.000–20.000 об/мин

❷ ø борфрезы [мм]	❸ Скорость резания [м/мин]	
	450	750
	Число оборотов [об/мин]	
6	24.000	40.000
8	18.000	30.000
10	14.000	24.000
12	12.000	20.000
16	9.000	15.000

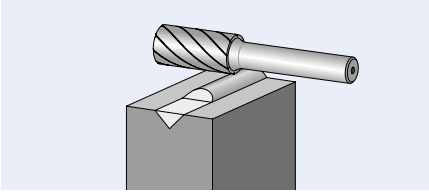
Твердоспл. борфрезы для высокопр. применения

Зуб STEEL для стали и стального литья



Цилиндрическая форма ZYA без торцевого зуба

Борфреза цилиндрической формы по DIN 8032.



PFERDVALUE:

Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

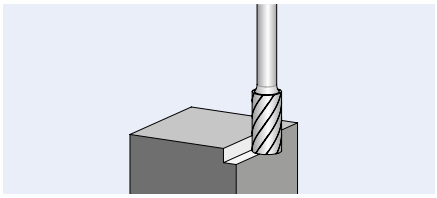
d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	Зуб STEEL EAN 4007220	об/мин		Обозначение
Диаметр хвостовика 6 мм							
6	16	6	55	937198	24.000–40.000	1	ZYA 0616/6 STEEL
8	20	6	60	937211	18.000–30.000	1	ZYA 0820/6 STEEL
10	20	6	60	937235	14.000–24.000	1	ZYA 1020/6 STEEL
12	25	6	65	937242	12.000–20.000	1	ZYA 1225/6 STEEL
16	25	6	65	002360	9.000–15.000	1	ZYA 1625/6 STEEL

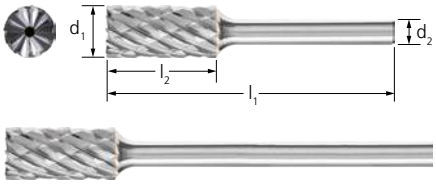


Цилиндрическая форма ZYAS с торцевым зубом

Борфреза цилиндрической формы по DIN 8032. Форма ZYAS с зубьями по окружности и на торце.

SL = длина хвостовика (сталь)





Указания по безопасности:

Число оборотов для инструментов с длинным хвостовиком относится к обработке при контакте с деталью. Другие указания по безопасности представлены на стр. 11.

PFERDVALUE:

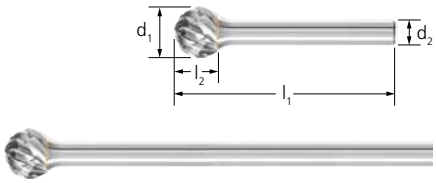
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	Зуб STEEL EAN 4007220	об/мин		Обозначение
Диаметр хвостовика 6 мм							
6	16	6	55	937259	24.000–40.000	1	ZYAS 0616/6 STEEL
8	20	6	60	937266	18.000–30.000	1	ZYAS 0820/6 STEEL
10	20	6	60	937310	14.000–24.000	1	ZYAS 1020/6 STEEL
12	25	6	65	937341	12.000–20.000	1	ZYAS 1225/6 STEEL
16	25	6	65	002889	9.000–15.000	1	ZYAS 1625/6 STEEL
Диаметр длинн. хвост. 6 мм, SL 150 мм							
8	20	6	170	091173	11.000	1	ZYAS 0820/6 STEEL SL 150
10	20	6	170	091289	9.000	1	ZYAS 1020/6 STEEL SL 150
12	25	6	175	091982	7.000	1	ZYAS 1225/6 STEEL SL 150



Твердоспл. борфрезы для высокопр. применения

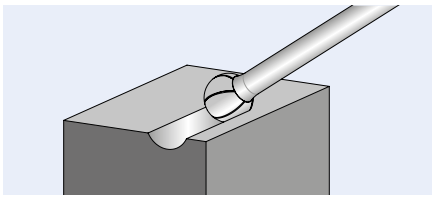
Зуб STEEL для стали и стального литья



Сферическая форма KUD

Борфреза сферической формы по DIN 8032.

SL = длина хвостовика (сталь)



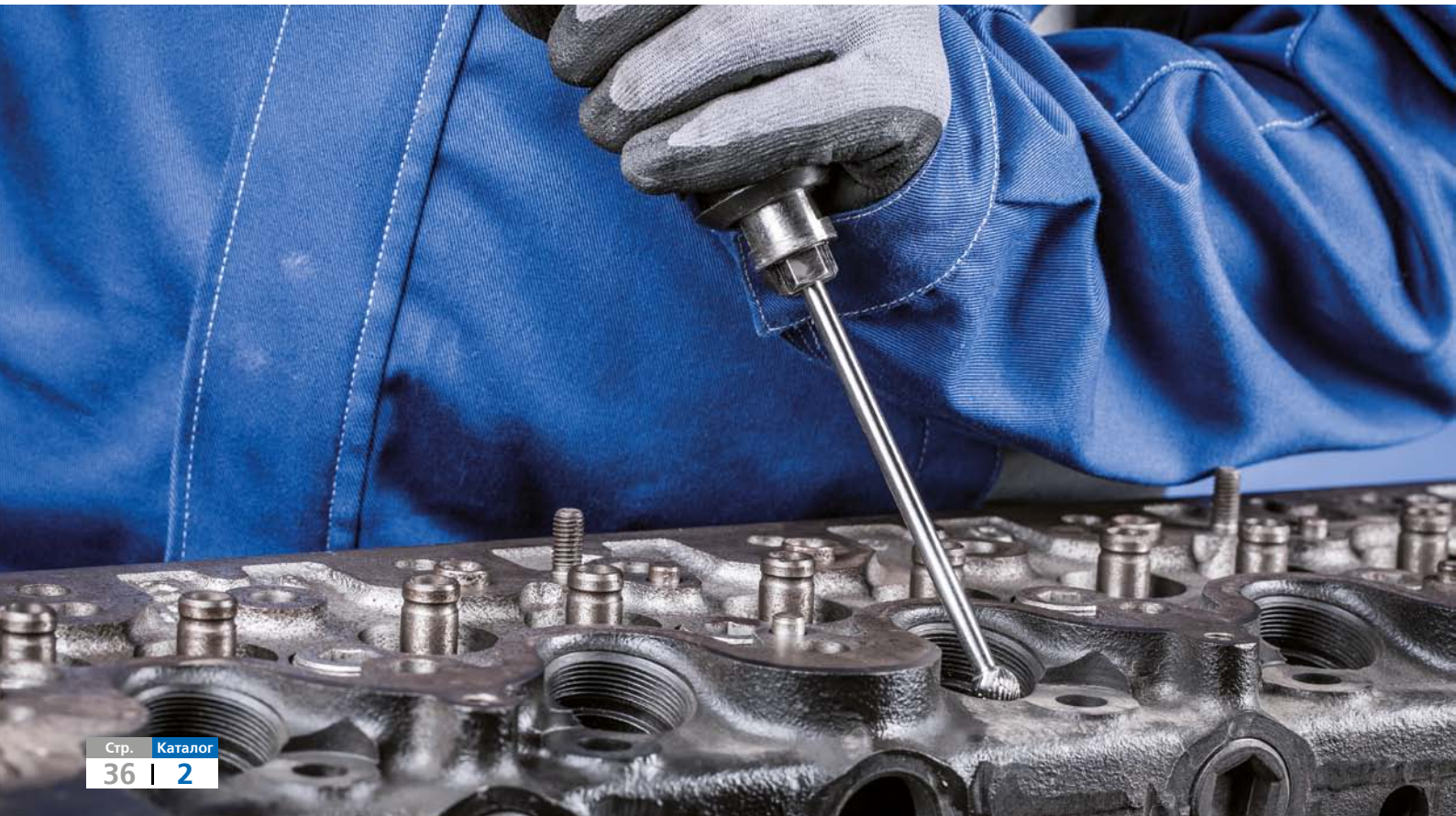
Указания по безопасности:

Число оборотов для инструментов с длинным хвостовиком относится к обработке при контакте с деталью. Другие указания по безопасности представлены на стр. 11.

PFERDVALUE:

Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

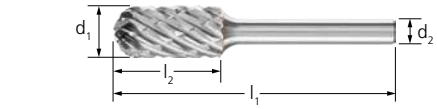
d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	Зуб STEEL EAN 4007220	об/мин		Обозначение
Диаметр хвостовика 6 мм							
6	5	6	45	936832	24.000–40.000	1	KUD 0605/6 STEEL
8	7	6	47	936849	18.000–30.000	1	KUD 0807/6 STEEL
10	9	6	49	936863	14.000–24.000	1	KUD 1009/6 STEEL
12	10	6	51	936870	12.000–20.000	1	KUD 1210/6 STEEL
16	14	6	54	003008	9.000–15.000	1	KUD 1614/6 STEEL
Диаметр длинн. хвост. 6 мм, SL 150 мм							
10	9	6	159	092002	9.000	1	KUD 1009/6 STEEL SL 150
12	10	6	160	087206	7.000	1	KUD 1210/6 STEEL SL 150



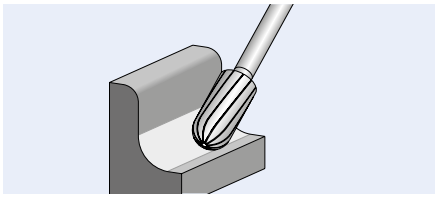
Цилиндросферическая форма WRC

Борфреза цилиндросферической формы по DIN 8032. Сочетание цилиндрической и сферичекой геометрий.

SL = длина хвостовика (сталь)







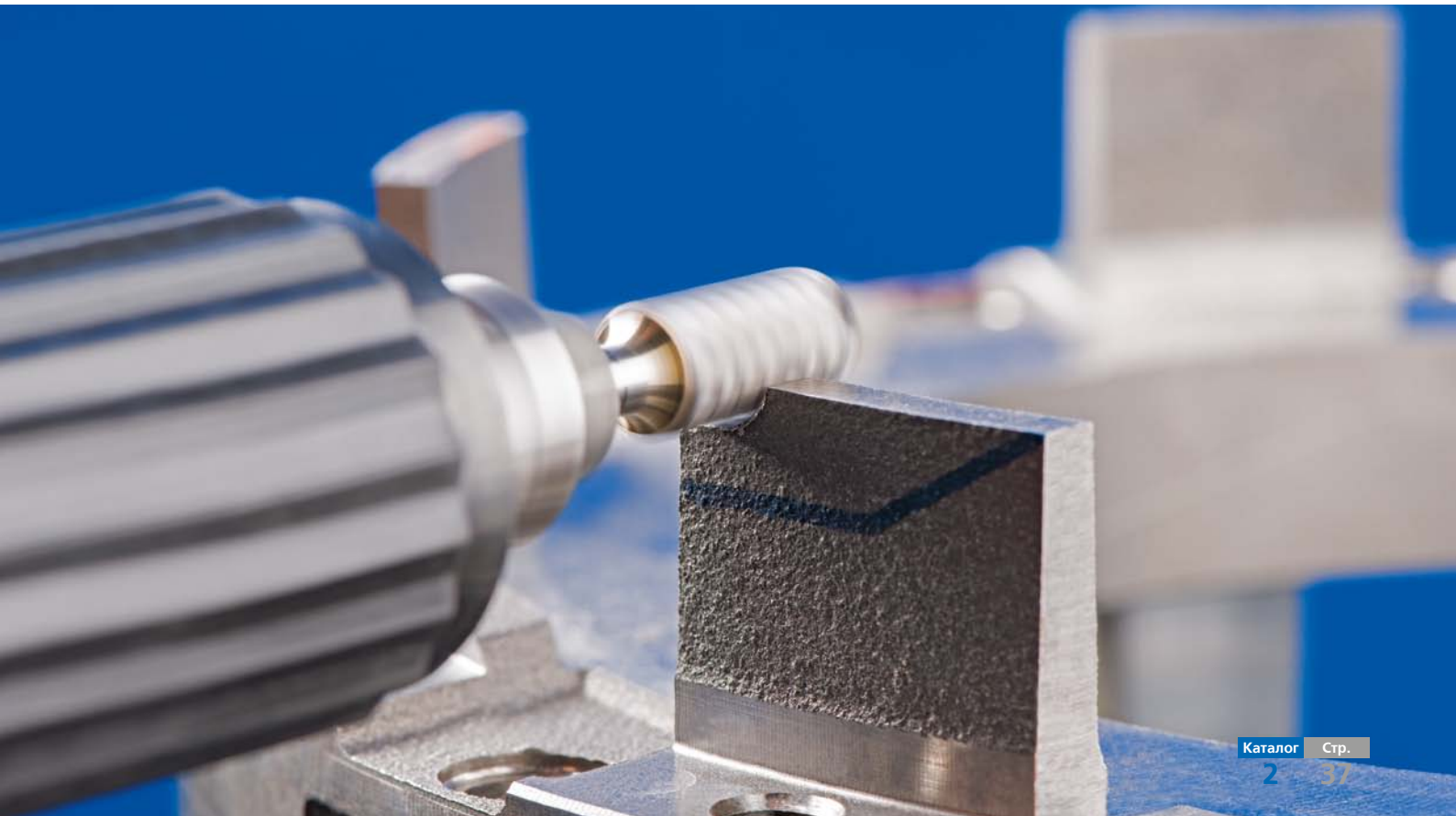
Указания по безопасности:

Число оборотов для инструментов с длинным хвостовиком относится к обработке при контакте с деталью. Другие указания по безопасности представлены на стр. 11.

PFERDVALUE:

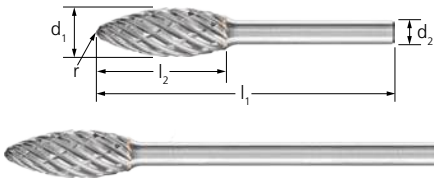
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	Зуб STEEL EAN 4007220	об/мин		Обозначение
Диаметр хвостовика 6 мм							
6	16	6	55	937129	24.000–40.000	1	WRC 0616/6 STEEL
8	20	6	60	937150	18.000–30.000	1	WRC 0820/6 STEEL
10	20	6	60	937174	14.000–24.000	1	WRC 1020/6 STEEL
12	25	6	65	936696	12.000–20.000	1	WRC 1225/6 STEEL
16	25	6	65	003022	9.000–15.000	1	WRC 1625/6 STEEL
Диаметр длинн. хвост. 6 мм, SL 150 мм							
8	20	6	170	092309	11.000	1	WRC 0820/6 STEEL SL 150
10	20	6	170	092422	9.000	1	WRC 1020/6 STEEL SL 150
12	25	6	175	092439	7.000	1	WRC 1225/6 STEEL SL 150



Твердоспл. борфрезы для высокопр. применения

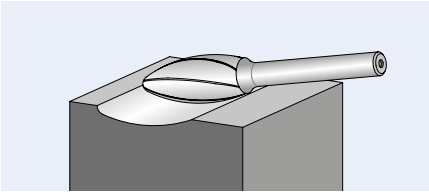
Зуб STEEL для стали и стального литья



Поконковая форма B

Борфреза поконковой формы по ISO 7755/8.

SL = длина хвостовика (сталь)



Указания по безопасности:

Число оборотов для инструментов с длинным хвостовиком относится к обработке при контакте с деталью. Другие указания по безопасности представлены на стр. 11.

PFERDVALUE:

Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	r [мм]	Зуб STEEL	об/мин		Обозначение
					EAN 4007220			
Диаметр хвостовика 6 мм								
8	20	6	60	1,5	936719	18.000–30.000	1	B 0820/6 STEEL
10	25	6	65	1,7	092590	14.000–24.000	1	B 1025/6 STEEL
12	30	6	70	2,1	936764	12.000–20.000	1	B 1230/6 STEEL
16	35	6	75	2,6	003039	9.000–15.000	1	B 1635/6 STEEL
Диаметр длинн. хвост. 6 мм, SL 150 мм								
10	25	6	175	1,7	092446	9.000	1	B 1025/6 STEEL SL 150
12	30	6	180	2,1	092453	7.000	1	B 1230/6 STEEL SL 150

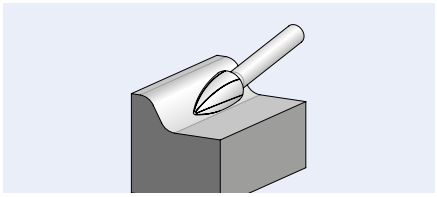


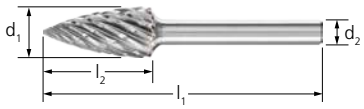


Снарядная форма SPG

Борфреза снарядной формы по DIN 8032, притупленное острие.

SL = длина хвостовика (сталь)







Указания по безопасности:

Число оборотов для инструментов с длинным хвостовиком относится к обработке при контакте с деталью. Другие указания по безопасности представлены на стр. 11.

PFERDVALUE:

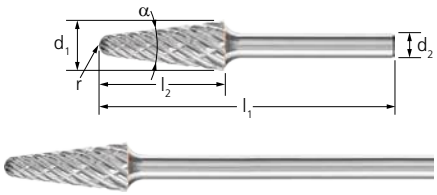
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	Зуб STEEL EAN 4007220	об/мин		Обозначение
Диаметр хвостовика 6 мм							
6	18	6	55	936979	24.000–40.000	1	SPG 0618/6 STEEL
8	20	6	60	936993	18.000–30.000	1	SPG 0820/6 STEEL
10	20	6	60	937013	14.000–24.000	1	SPG 1020/6 STEEL
12	25	6	65	937082	12.000–20.000	1	SPG 1225/6 STEEL
16	30	6	70	003046	9.000–15.000	1	SPG 1630/6 STEEL
Диаметр длинн. хвост. 6 мм, SL 150 мм							
8	20	6	170	092460	11.000	1	SPG 0820/6 STEEL SL 150
10	20	6	170	092477	9.000	1	SPG 1020/6 STEEL SL 150
12	25	6	175	092484	7.000	1	SPG 1225/6 STEEL SL 150



Твердоспл. борфрезы для высокопр. применения

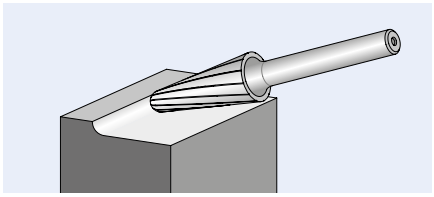
Зуб STEEL для стали и стального литья



Круглоконическая форма KEL

Борфреза круглоконической формы с закругленной головкой по DIN 8032.

SL = длина хвостовика (сталь)



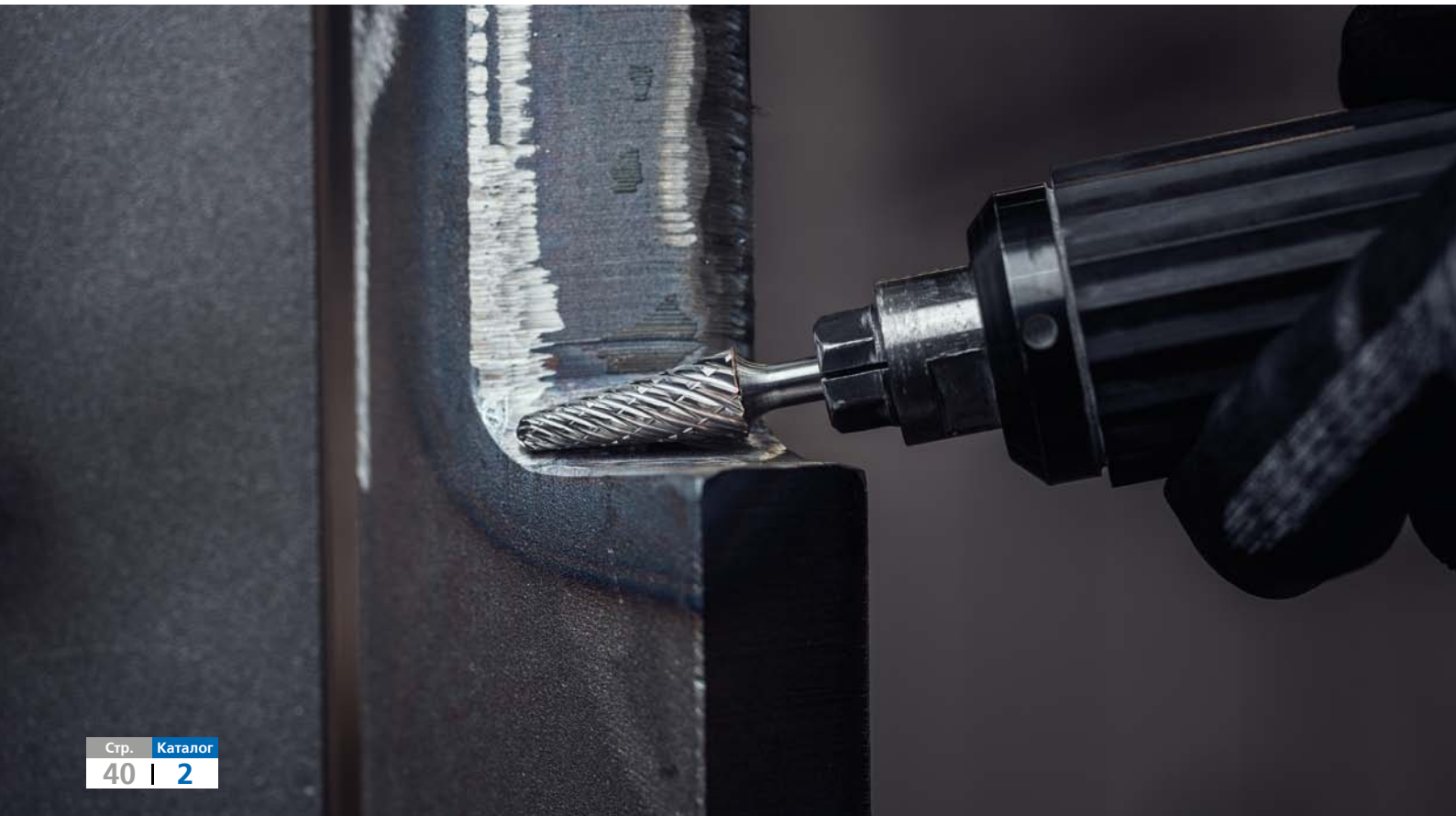
Указания по безопасности:

Число оборотов для инструментов с длинным хвостовиком относится к обработке при контакте с деталью. Другие указания по безопасности представлены на стр. 11.

PFERDVALUE:

Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

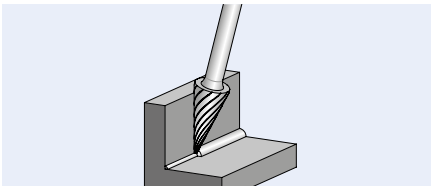
d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	α	r [мм]	Зуб STEEL EAN 4007220	об/мин		Обозначение
Диаметр хвостовика 6 мм									
10	20	6	60	14°	2,9	936771	14.000–24.000	1	KEL 1020/6 STEEL
12	30	6	70	14°	2,6	936818	12.000–20.000	1	KEL 1230/6 STEEL
16	30	6	70	14°	4,8	003053	9.000–15.000	1	KEL 1630/6 STEEL
Диаметр длинн. хвост. 6 мм, SL 150 мм									
10	20	6	170	14°	2,9	092576	9.000	1	KEL 1020/6 STEEL SL 150
12	30	6	180	14°	2,6	092583	7.000	1	KEL 1230/6 STEEL SL 150



Остроконическая форма SKM

Борфреза остроконической формы по DIN 8032 с зубьями по DIN 8033, притупленное острие.

SL = длина хвостовика (сталь)







Указания по безопасности:

Число оборотов для инструментов с длинным хвостовиком относится к обработке при контакте с деталью. Другие указания по безопасности представлены на стр. 11.

PFERDVALUE:

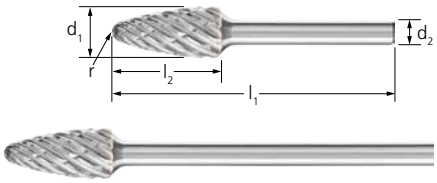
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	α	Зуб STEEL EAN 4007220	об/мин		Обозначение
Диаметр хвостовика 6 мм								
6	18	6	55	18°	092736	24.000–40.000	1	SKM 0618/6 STEEL
8	20	6	60	22°	092774	18.000–30.000	1	SKM 0820/6 STEEL
10	20	6	60	28°	092781	14.000–24.000	1	SKM 1020/6 STEEL
12	25	6	65	26°	092859	12.000–20.000	1	SKM 1225/6 STEEL
Диаметр длинн. хвост. 6 мм, SL 150 мм								
10	20	6	170	28°	092545	9.000	1	SKM 1020/6 STEEL SL 150
12	25	6	175	26°	092569	7.000	1	SKM 1225/6 STEEL SL 150



Твердоспл. борфрезы для высокопр. применения

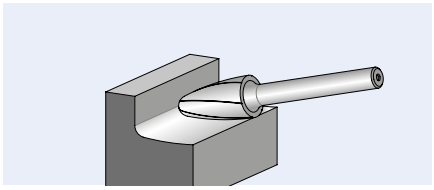
Зуб STEEL для стали и стального литья



Грибовидная форма RBF

Борфреза грибовидной формы по DIN 8032.

SL = длина хвостовика (сталь)



Указания по безопасности:

Число оборотов для инструментов с длинным хвостовиком относится к обработке при контакте с деталью. Другие указания по безопасности представлены на стр. 11.

PFERDVALUE:

Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

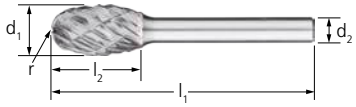
d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	r [мм]	Зуб STEEL	об/мин		Обозначение
					EAN 4007220			
Диаметр хвостовика 6 мм								
6	18	6	55	1,5	936887	24.000–40.000	1	RBF 0618/6 STEEL
8	20	6	60	1,2	936900	18.000–30.000	1	RBF 0820/6 STEEL
10	20	6	60	2,5	936924	14.000–24.000	1	RBF 1020/6 STEEL
12	25	6	65	2,5	936931	12.000–20.000	1	RBF 1225/6 STEEL
16	30	6	70	3,6	003060	9.000–15.000	1	RBF 1630/6 STEEL
Диаметр длинн. хвост. 6 мм, SL 150 мм								
8	20	6	170	1,2	092491	11.000	1	RBF 0820/6 STEEL SL 150
10	20	6	170	2,5	092507	9.000	1	RBF 1020/6 STEEL SL 150
12	25	6	175	2,5	092514	7.000	1	RBF 1225/6 STEEL SL 150



Твердоспл. борфрезы для высокопр. применения

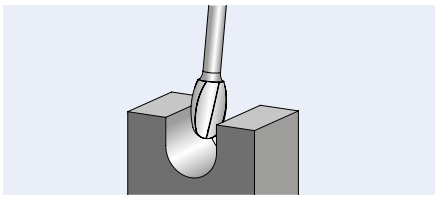
Зуб STEEL для стали и стального литья

Каплевидная форма TRE



Борфреза каплевидной формы по ISO 7755/8.

SL = длина хвостовика (сталь)





Указания по безопасности:

Число оборотов для инструментов с длинным хвостовиком относится к обработке при контакте с деталью. Другие указания по безопасности представлены на стр. 11.

PFERDVALUE:

Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	r [мм]	Зуб STEEL EAN 4007220	об/мин		Обозначение
Диаметр хвостовика 6 мм								
8	13	6	53	3,7	092637	18.000–30.000	1	TRE 0813/6 STEEL
10	16	6	56	4,0	092644	14.000–24.000	1	TRE 1016/6 STEEL
12	20	6	60	5,0	092682	12.000–20.000	1	TRE 1220/6 STEEL
16	25	6	65	6,5	092729	9.000–15.000	1	TRE 1625/6 STEEL
Диаметр длинн. хвост. 6 мм, SL 150 мм								
10	16	6	160	4,0	092521	9.000	1	TRE 1016/6 STEEL SL 150
12	20	6	170	5,0	092538	7.000	1	TRE 1220/6 STEEL SL 150

Набор 1812 STEEL

В набор 1812 STEEL входят 5 твердосплавных борфрез часто используемых форм и размеров для обработки стали и стального литья. Прочная пластиковая коробка защищает инструменты от загрязнений и повреждений.
Фиксация борфрез на хвостовике упрощает подбор и извлечение инструментов.
Пять пустых мест в коробке позволяют самостоятельно доукомплектовывать набор.



Содержимое:
5 твердосплавных борфрез,
диаметр хвостовика 6 мм:
Зуб STEEL
по 1 шт.:
- ZYA 1225/6 STEEL
- KUD 1210/6 STEEL
- WRC 1225/6 STEEL
- SPG 1225/6 STEEL
- RBF 1225/6 STEEL

PFERDVALUE:

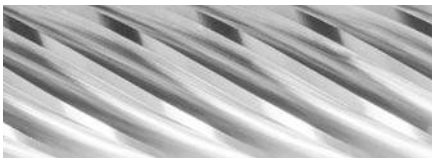
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

Зуб STEEL EAN 4007220		Обозначение
Диаметр хвостовика 6 мм		
004357	1	1812 STEEL

Твердоспл. борфрезы для высокопр. применения

Зуб INOX для высококачественной стали (INOX)

Инновационные борфрезы PFERD с зубом INOX подходят для обработки высококачественной стали (INOX). Зуб INOX отличается исключительно высокой производительностью обработки всех видов аустенитной, нержавеющей и кислотостойкой сталей. Он вызывают значительно меньше вибрации, чем сопоставимый зуб с перекрестной насечкой.



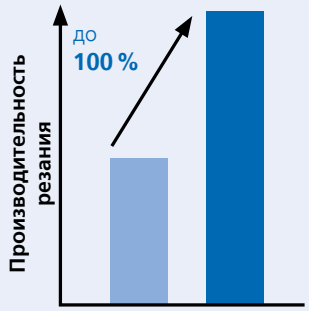
Преимущества:

- Превосходная производительность и срок службы благодаря инновационной геометрии зубьев.
- Высококачественная обработка благодаря оптимальному образованию стружки.
- За счет незначительного нагрева нет цветопобежалости на материале.

Обрабатываемые материалы:

- Высококачественная сталь (INOX)
- Мягкие титановые сплавы (прочность на разрыв менее 500 Н/мм²)

Производительность съема при обработке высококач. стали (INOX)



- Стандартные борфрезы с перекрестной насечкой
- Твердосплавные борфрезы, зуб INOX

Вид обработки:

- Выфрезеровка
- Выравнивание
- Удаление заусенцев
- Выполнение проемов
- Обработка плоскости
- Обработка сварных швов

Рекомендации по применению:

- Во избежание вибрации необходимо использовать инструменты на мощных приводных устройствах с плавающим подшипником.
- Для экономичности обработки борфрезы используются в верхнем диапазоне числа оборотов / скорости резания. Рекомендованная мощность приводных устройств:
  - ø хвост. 3 мм: 75–300 ватт
  - ø хвост. 6 мм: от 300 ватт
- Соблюдайте рекомендации по числу оборотов. Число оборотов указанное в таблице относится к обработке нержавеющей стали (INOX).

Рекомендованные приводные устройства

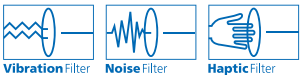
- Приводное устройство с гибким валом
- Прямые шлифмашины
- Роботы
- Станки

Указание по безопасности:

- Из-за очень высокой производительности резания цветопобежалость хвостовика не исключена. Это не является нарушением техники безопасности.

PFERDVALUE:

Программа эргономичности **PFERD**ERGONOMICS рекомендует борфрезы с зубом INOX как инновационное решение для удобной обработки с меньшей вибрацией и меньшим шумом.



Программа эффективности **PFERD**EFFICIENCY рекомендует борфрезы с зубом INOX для продолжительной неутомительной ресурсосберегающей работы с быстрыми превосходными результатами.



Рекомендуемое число оборотов [об/мин]

Для определения рекомендуемого числа оборотов [об/мин] необходимо выполнить следующее:

❶ Выбрать группу обрабатываемого материала.
❷ Скорость резания указана в таблице.
❸ Выбрать желаемый диаметр борфрезы.
❹ По диапазону скорости резания и диаметру борфрезы определить рекомендуемый диапазон числа оборотов.



Другие инструменты PFERD и многочисленные ценные указания по обработке высококачественной стали (INOX) представлены в PRAXIS «PFERD tools for use on stainless steel» («Инструменты PFERD для обработки высококачественной стали (INOX)»).

❶ Группа материалов			Вид обработки	Зуб	❷ Скорость резания
Высококач. сталь (INOX)	Нержавеющая и кислотостойкая сталь	Аустенитная и ферритная высококачественная сталь	Грубая обработка	INOX	450–600 м/мин
Цветные металлы	Цветные металлы	Титан, титановые сплавы	Грубая обработка	INOX	250–450 м/мин

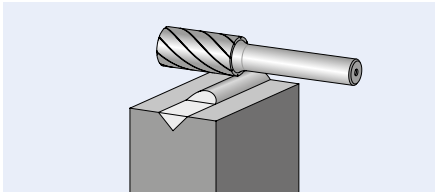
Пример:
Твердосплавная борфреза,
Зуб INOX,
ø борфрезы 12 мм.
Грубая обработка высококач. стали (INOX).
Скорость резания: 450–600 м/мин
Диапазон числа оборотов:
12.000–16.000 об/мин

❸ ø борфрезы [мм]	❹ Скорость резания [м/мин]		
	250	450	600
	Число оборотов [об/мин]		
3	27.000	48.000	64.000
4	20.000	36.000	48.000
5	16.000	29.000	40.000
6	13.000	24.000	32.000
8	10.000	18.000	24.000
10	8.000	14.000	19.000
12	7.000	12.000	16.000

Цилиндрическая форма ZYA без торцевого зуба



Борфреза цилиндрической формы по DIN 8032.

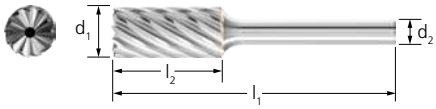


PFERDVALUE:

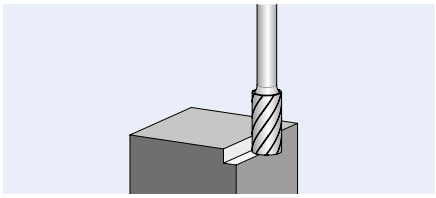
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	Зуб INOX EAN 4007220	об/мин		Обозначение
Диаметр хвостовика 3 мм							
3	13	3	43	930380	27.000–64.000	1	ZYA 0313/3 INOX
6	13	3	43	930403	13.000–32.000	1	ZYA 0613/3 INOX
Диаметр хвостовика 6 мм							
6	16	6	55	900499	13.000–32.000	1	ZYA 0616/6 INOX
8	20	6	60	952245	10.000–24.000	1	ZYA 0820/6 INOX
10	20	6	60	952252	8.000–19.000	1	ZYA 1020/6 INOX
12	25	6	65	900505	7.000–16.000	1	ZYA 1225/6 INOX

Цилиндрическая форма ZYAS с торцевым зубом



Борфреза цилиндрической формы по DIN 8032 с зубьями по окружности и на торце.



PFERDVALUE:

Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

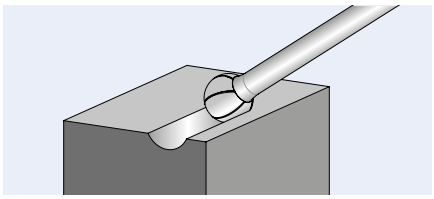
d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	Зуб INOX EAN 4007220	об/мин		Обозначение
Диаметр хвостовика 3 мм							
3	13	3	43	034453	27.000–64.000	1	ZYAS 0313/3 INOX
6	13	3	43	034460	13.000–32.000	1	ZYAS 0613/3 INOX
Диаметр хвостовика 6 мм							
6	16	6	55	034477	27.000–64.000	1	ZYAS 0616/6 INOX
12	25	6	65	034484	7.000–16.000	1	ZYAS 1225/6 INOX





Сферическая форма KUD

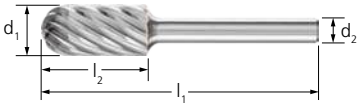
Сферической формы борфреза по DIN 8032.



PFERDVALUE:

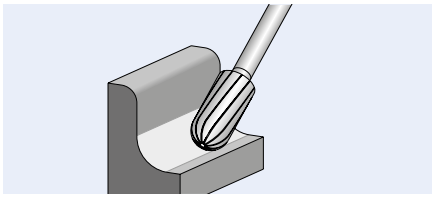
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	Зуб INOX EAN 4007220	об/мин		Обозначение
Диаметр хвостовика 3 мм							
3	2	3	33	930434	27.000–64.000	1	KUD 0302/3 INOX
4	3	3	34	034439	20.000–48.000	1	KUD 0403/3 INOX
5	4	3	35	034446	16.000–40.000	1	KUD 0504/3 INOX
6	5	3	35	930441	13.000–32.000	1	KUD 0605/3 INOX
Диаметр хвостовика 6 мм							
6	5	6	45	900536	13.000–32.000	1	KUD 0605/6 INOX
8	7	6	47	952269	10.000–24.000	1	KUD 0807/6 INOX
10	9	6	49	952276	8.000–19.000	1	KUD 1009/6 INOX
12	10	6	51	900543	7.000–16.000	1	KUD 1210/6 INOX



Цилиндросферическая форма WRC

Цилиндросферической формы борфреза по DIN 8032. Комбинация цилиндрической и сферической геометрий.



PFERDVALUE:

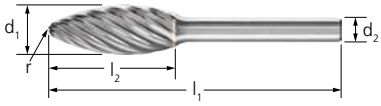
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

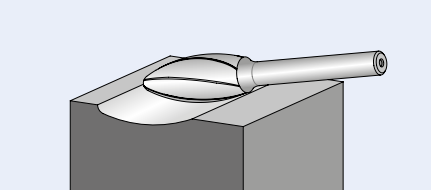
d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	Зуб INOX EAN 4007220	об/мин		Обозначение
Диаметр хвостовика 3 мм							
3	13	3	43	930410	27.000–64.000	1	WRC 0313/3 INOX
6	13	3	43	930427	13.000–32.000	1	WRC 0613/3 INOX
Диаметр хвостовика 6 мм							
6	16	6	55	900512	13.000–32.000	1	WRC 0616/6 INOX
8	20	6	60	952283	10.000–24.000	1	WRC 0820/6 INOX
10	20	6	60	952290	8.000–19.000	1	WRC 1020/6 INOX
12	25	6	65	900529	7.000–16.000	1	WRC 1225/6 INOX



Поконковая форма B

Поконковой формы борфреза по ISO 7755/8.





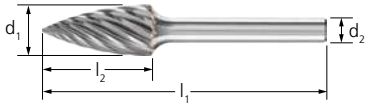
PFERDVALUE:

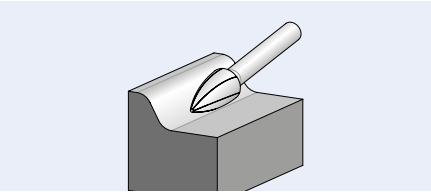
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	r [мм]	Зуб INOX EAN 4007220	об/мин		Обозначение
Диаметр хвостовика 6 мм								
8	20	6	60	1,5	952306	10.000–24.000	1	B 0820/6 INOX
10	25	6	65	1,7	952313	8.000–19.000	1	B 1025/6 INOX
12	30	6	70	2,1	930502	7.000–16.000	1	B 1230/6 INOX

Снарядная форма SPG

Снарядной формы борфеза по DIN 8032, плоский конический конец.





PFERDVALUE:

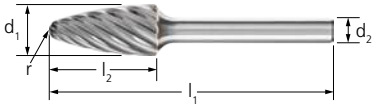
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	Зуб INOX EAN 4007220	об/мин		Обозначение
Диаметр хвостовика 3 мм							
3	7	3	37	034491	27.000–64.000	1	SPG 0307/3 INOX
	13	3	43	034507	27.000–64.000	1	SPG 0313/3 INOX
6	13	3	43	034514	13.000–32.000	1	SPG 0613/3 INOX
Диаметр хвостовика 6 мм							
6	18	6	55	936948	13.000–32.000	1	SPG 0618/6 INOX
8	20	6	60	952320	10.000–24.000	1	SPG 0820/6 INOX
10	20	6	60	952337	8.000–19.000	1	SPG 1020/6 INOX
12	25	6	65	936894	7.000–16.000	1	SPG 1225/6 INOX



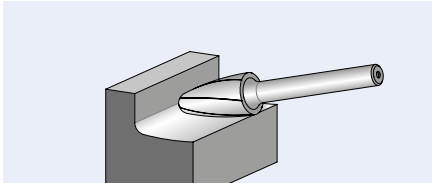
Твердоспл. борфрезы для высокопр. применения

Зуб INOX для высококачественной стали (INOX)



Грибовидная форма RBF

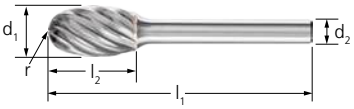
Грибовидной формы борфреза по DIN 8032.



PFERDVALUE:

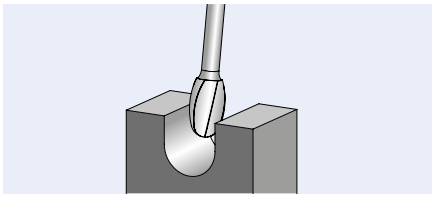
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	r [мм]	Зуб INOX EAN 4007220	об/мин		Обозначение
Диаметр хвостовика 3 мм								
3	13	3	43	0,75	930472	27.000–64.000	1	RBF 0313/3 INOX
6	13	3	43	1,5	930489	13.000–32.000	1	RBF 0613/3 INOX
Диаметр хвостовика 6 мм								
6	18	6	55	1,5	900550	13.000–32.000	1	RBF 0618/6 INOX
8	20	6	60	1,2	952344	10.000–24.000	1	RBF 0820/6 INOX
10	20	6	60	2,5	952351	8.000–19.000	1	RBF 1020/6 INOX
12	25	6	65	2,5	900567	7.000–16.000	1	RBF 1225/6 INOX



Каплевидная форма TRE

Каплевидной формы борфеза по DIN 8032.



PFERDVALUE:

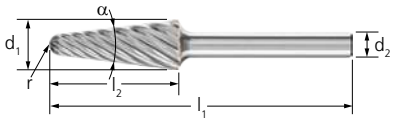
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

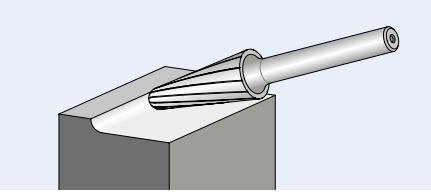
d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	r [мм]	Зуб INOX EAN 4007220	об/мин		Обозначение
Диаметр хвостовика 6 мм								
8	13	6	53	3,7	952368	10.000–24.000	1	TRE 0813/6 INOX
10	16	6	56	4,0	952375	8.000–19.000	1	TRE 1016/6 INOX
12	20	6	60	5,0	930519	7.000–16.000	1	TRE 1220/6 INOX



Круглоконическая форма KEL

Круглоконической формы борфреза с закругленной головкой по DIN 8032.





PFERDVALUE:

Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	α	r [мм]	Зуб INOX EAN 4007220	об/мин		Обозначение
Диаметр хвостовика 6 мм									
8	20	6	60	16°	1,25	952382	10.000–24.000	1	KEL 0820/6 INOX
10	20	6	60	14°	2,9	952399	8.000–19.000	1	KEL 1020/6 INOX
12	30	6	70	14°	2,6	930496	7.000–16.000	1	KEL 1230/6 INOX

Набор 1912 INOX

Набор 1912 INOX содержит 5 твердосплавных борфрез часто используемых форм и размеров для обработки высококачественной стали (INOX). Прочная пластиковая коробка защищает инструменты от загрязнений и повреждений.
Фиксация борфрез на хвостовике упрощает подбор и извлечение инструментов.
Пять пустых мест в коробке позволяют самостоятельно доукомплектовывать набор.



Содержимое:
5 твердосплавных борфрез,
диаметр хвостовика 6 мм, зуб INOX
по 1 шт.:
- ZYA 1225/6 INOX
- KUD 1210/6 INOX
- WRC 1225/6 INOX
- RBF 1225/6 INOX
- SPG 1225/6 INOX

PFERDVALUE:

Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

Зуб INOX EAN 4007220		Обозначение
Диаметр хвостовика 6 мм		
068816	1	1912 INOX



Твердоспл. борфрезы для высокопр. применения

Зубья ALU, NON-FERROUS для алюминия/цветных металлов

Для обработки алюминия и цветных металлов PFERD предлагает два варианта зубьев и покрытие HICOAT, специально разработанные для сложной обработки дающих длинную стружку вязких материалов.

Вид обработки:

- Выфрезеровка
- Выравнивание
- Удаление заусенцев
- Выполнение проемов
- Обработка плоскости
- Обработка сварных швов

Рекомендуемые приводные устройства:

- Приводное устройство с гибким валом
- Прямые шлифмашины
- Роботы
- Станки

Рекомендации по применению:

- Во избежание вибрации необходимо использовать инструменты на мощных приводных устройствах с плавающим подшипником.
- Для экономичности обработки борфрезы используются в верхнем диапазоне числа оборотов / скорости резания. Рекомендованная мощность приводных устройств:
  - ø хвост. 3 мм: 75–300 ватт
  - ø хвост. 6 мм: от 500 ватт
- Соблюдайте рекомендации по числу оборотов.



Другие инструменты PFERD и многочисленные ценные указания по применению и обработке алюминия представлены в PRAXIS «Инструменты PFERD для обработки алюминия»)



Шлифовальное масло 412 ALU

Вместо покрытия HICOAT HC-NFE можно применять шлифовальное масло. Особенно подходит **шлифовальное масло 412 ALU** в аэрозольной упаковке на 400 мл: EAN 4007220**791332**. Подробная информация о шлифовальном масле 412 ALU представлена в каталоге 4.

Зуб ALU



Компания PFERD разработала зуб ALU специально для обработки алюминия. Они отличаются особо высокой производительностью резания.

Преимущества:

- Очень высокая производительность резания.
- Крупная стружка.
- Сокращение прилипания материала.
- Длительный срок службы и спокойный ход инструмента.
- Скорость резания до 1.100 м/мин.

Зуб ALU с покрытием HICOAT HC-NFE



При использовании борфрез PFERD с покрытием HICOAT HC-NFE стружка при обработке мягких алюминиевых сплавов не прилипает. За счет этого увеличивается срок службы инструмента, и улучшается качество поверхности заготовки.

Преимущества:

- Предпочтительное использование на вязких цветных металлах с длинной стружкой.
- Максимальная производительность резания.
- Эффективный отвод стружки за счет улучшенных свойств скольжения.
- Незначительная тепловая нагрузка.
- Увеличенный срок службы.

Обрабатываемые материалы:

- Алюминий
- Бронза
- Медь
- Латунь
- Титан
- Титановые сплавы
- Цинк
- Армированные волокном пластики (GFK/CFK)
- Термопластичные пластики

PFERDVALUE:

Программа эффективности **PFERD**EFFICIENCY рекомендует борфрезы HICOAT-Покрытие для длительной неутомительной ресурсосберегающей работы с быстрыми превосходными результатами.



Зубья NON-FERROUS



Компания PFERD разработала зуб NON-FERROUS для универсального использования по цветным металлам и армир. волокном пластмассам. Они отличаются особо высокой производительностью резания.

Преимущества:

- Очень хорошая производительность съема при обработке цветных металлов, таких как латунь, медь, а также (армированного волокном) пластика.

Обрабатываемые материалы:

- Бронза
- Медь
- Латунь
- Цинк
- Армированные волокном пластики (GFK/CFK)
- Термопластичные пластики



Твердоспл. борфрезы для высокопр. применения

Зубья ALU, NON-FERROUS для алюминия/цветных металлов

Рекомендуемое число оборотов [об/мин]

Для определения рекомендуемого диапазона скорости резания [м/мин] необходимо выполнить следующее:

❶ Выбрать группу обрабатываемого материала.
❷ Определить вид обработки.
❸ Выбрать тип зуба.
❹ Определить диапазон скорости резания.

Для определения рекомендуемого числа оборотов [об/мин] необходимо выполнить следующее:

❺ Выбрать желаемый диаметр борфрезы.
❻ Рекомендуемый диапазон числа оборотов определяется по диапазону скорости резания и диаметру борфрезы.

❶ Группа материалов			❷ Вид обработки	❸ Зуб	❹ Скорость резания
Цветные металлы	Мягкие цветные металлы	Алюминиевые сплавы	Грубая обработка	ALU HICOAT HC-NFE	600–1.100 м/мин
			Тонкая обработка	ALU HICOAT HC-NFE	900–1.100 м/мин
		Латунь, медь, цинк	Грубая обработка	ALU HICOAT HC-NFE	600–1.100 м/мин
				NON-FERROUS	450–600 м/мин
			Тонкая обработка	ALU HICOAT HC-NFE	900–1.100 м/мин
	Твердые цветные металлы	Твердые алюминиевые сплавы (высокое содержание Si)	Грубая обработка	ALU HICOAT HC-NFE	600–1.100 м/мин
			Тонкая обработка	ALU HICOAT HC-NFE	900–1.100 м/мин
		Бронза	Грубая обработка	ALU HICOAT HC-NFE NON-FERROUS	600–900 м/мин
			Тонкая обработка	ALU HICOAT HC-NFE	600–1.100 м/мин
Пластики, другие материалы	Термопластичные пластики, армированные волокном пластики (GFK/CFK)		Грубая обработка	NON-FERROUS ALU HICOAT HC-NFE	600–1.100 м/мин
			Тонкая обработка	ALU HICOAT HC-NFE	600–1.100 м/мин

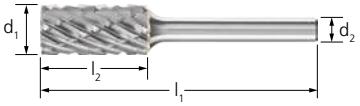
Пример:
Твердосплавная борфреза,
Зуб ALU,
ø борфрезы 12 мм.
Грубая обработка твердых цветных металлов, напр., бронзы.
Скорость резания: 600–900 м/мин
Диапазон числа оборотов:
16.000–24.000 об/мин

❺ ø борфрезы [мм]	❻ Скорость резания [м/мин]			
	450	600	900	1.100
	Число оборотов [об/мин]			
3	48.000	64.000	95.000	117.000
6	24.000	32.000	48.000	59.000
8	18.000	24.000	36.000	44.000
10	14.000	19.000	29.000	35.000
12	12.000	16.000	24.000	30.000
16	9.000	12.000	18.000	22.000



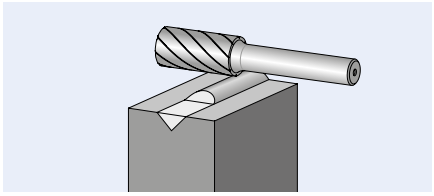
Твердоспл. борфрезы для высокопр. применения

Зубья ALU, NON-FERROUS для алюминия/цветных металлов

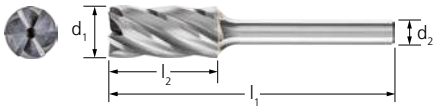


Цилиндрическая форма ZYA без торцевого зуба

Борфреза цилиндрической формы по DIN 8032.

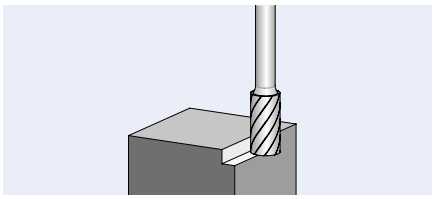


d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	Зуб NON-FERROUS  EAN 4007220		Обозначение
Диаметр хвостовика 6 мм						
6	16	6	55	221044	1	ZYA 0616/6 NON-FERROUS
12	25	6	65	533314	1	ZYA 1225/6 NON-FERROUS
Диаметр хвостовика 8 мм						
12	25	8	65	221051	1	ZYA 1225/8 NON-FERROUS



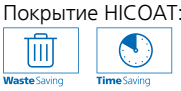
Цилиндрическая форма ZYAS с торцевым зубом

Борфреза цилиндрической формы по DIN 8032 с торцевым зубом.



Данные для заказа:
При заказе укажите вид зуба.

PFERDVALUE:
Покрытие HICOAT:

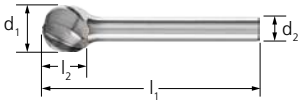


d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	Зуб ALU 	ALU HC-NFE  EAN 4007220		Обозначение
Диаметр хвостовика 3 мм							
3	13	3	43	803653	-	1	ZYAS 0313/3 ...
6	13	3	43	803660	-	1	ZYAS 0613/3 ...
Диаметр хвостовика 6 мм							
6	16	6	55	246986	-	1	ZYAS 0616/6 ...
8	20	6	60	952955	-	1	ZYAS 0820/6 ...
10	20	6	60	533321	-	1	ZYAS 1020/6 ...
12	25	6	65	533345	804117	1	ZYAS 1225/6 ...
16	25	6	65	803974	-	1	ZYAS 1625/6 ...
Диаметр хвостовика 8 мм							
12	25	8	65	246979	-	1	ZYAS 1225/8 ...

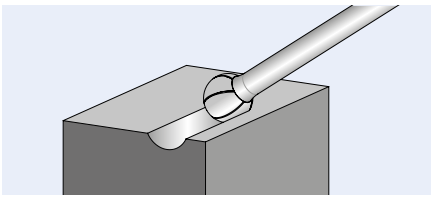




Сферическая форма KUD



Сферической формы борфреза по DIN 8032.



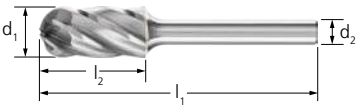
Данные для заказа:
При заказе укажите вид зуба.

PFERDVALUE:
Покрытие HICOAT:

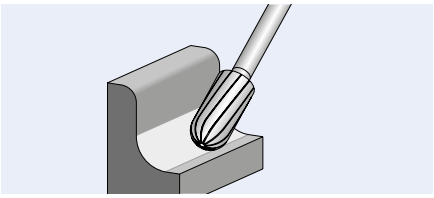
Waste Saving Time Saving

d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	Зуб				Обозначение
				ALU	ALU HC-NFE	NON-FERROUS		
				EAN 4007220				
Диаметр хвостовика 3 мм								
3	2	3	33	803714	-	-	1	KUD 0302/3 ...
6	5	3	35	803721	-	-	1	KUD 0605/3 ...
Диаметр хвостовика 6 мм								
6	5	6	45	869123	-	-	1	KUD 0605/6 ...
8	7	6	47	869130	-	221082	1	KUD 0807/6 ...
10	9	6	49	952962	-	-	1	KUD 1009/6 ...
12	10	6	51	533147	804155	533154	1	KUD 1210/6 ...
16	14	6	54	803998	-	-	1	KUD 1614/6 ...

Цилиндросферическая форма WRC



Цилиндросферической формы борфреза по DIN 8032. Комбинация цилиндрической и сферической геометрий.



Данные для заказа:
При заказе укажите вид зуба.

PFERDVALUE:
Покрытие HICOAT:

Waste Saving Time Saving

d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	Зуб				Обозначение
				ALU	ALU HC-NFE	NON-FERROUS		
				EAN 4007220				
Диаметр хвостовика 3 мм								
3	13	3	43	803691	-	-	1	WRC 0313/3 ...
6	13	3	43	803707	-	-	1	WRC 0613/3 ...
Диаметр хвостовика 6 мм								
6	16	6	55	247006	-	221068	1	WRC 0616/6 ...
8	20	6	60	952979	-	-	1	WRC 0820/6 ...
10	20	6	60	952986	-	-	1	WRC 1020/6 ...
12	25	6	65	533260	804131	533284	1	WRC 1225/6 ...
16	25	6	65	803981	-	-	1	WRC 1625/6 ...
Диаметр хвостовика 8 мм								
12	25	8	65	247013	-	-	1	WRC 1225/8 ...

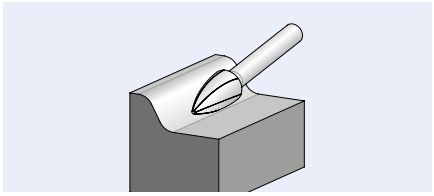
Твердоспл. борфрезы для высокопр. применения

Зубья ALU, NON-FERROUS для алюминия/цветных металлов

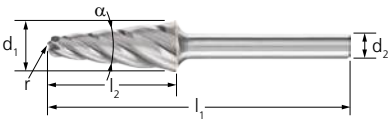


Снарядная форма SPG

Борфреза снарядной формы по DIN 8032, притупленное острие.

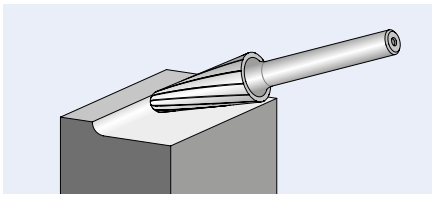


d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	Зуб ALU EAN 4007220		Обозначение
Диаметр хвостовика 3 мм						
3	7	3	37	003350	1	SPG 0307/3 ALU
	13	3	43	003435	1	SPG 0313/3 ALU
6	13	3	43	003442	1	SPG 0613/3 ALU
Диаметр хвостовика 6 мм						
6	18	6	55	003503	1	SPG 0618/6 ALU
8	20	6	60	003534	1	SPG 0820/6 ALU
10	20	6	60	003558	1	SPG 1020/6 ALU
12	25	6	65	003596	1	SPG 1225/6 ALU



Круглоконическая форма KEL

Круглоконической формы борфреза с закругленной головкой по DIN 8032.



Данные для заказа:

- При заказе укажите вид зуба.

PFERDVALUE:
Покрытие HICOAT:

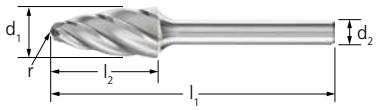
WasteSaving TimeSaving

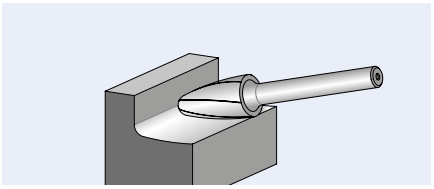
d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	α	r [мм]	Зуб ALU	Зуб ALU HC-NFE	Зуб NON-FERROUS		Обозначение
						EAN 4007220				
Диаметр хвостовика 6 мм										
8	20	6	60	16°	1,25	953013	-	-	1	KEL 0820/6 ...
10	20	6	60	14°	2,9	953020	-	221105	1	KEL 1020/6 ...
12	30	6	70	14°	2,6	533109	533093	533116	1	KEL 1230/6 ...
16	30	6	70	14°	4,8	804018	-	-	1	KEL 1630/6 ...
Диаметр хвостовика 8 мм										
12	30	8	70	14°	2,6	247037	-	-	1	KEL 1230/8 ...
16	30	8	70	14°	4,8	-	-	221129	1	KEL 1630/8 ...



Грибовидная форма RBF

Грибовидной формы борфреза по DIN 8032.





Данные для заказа:
При заказе укажите вид зуба.

PFERDVALUE:
Покрытие HICOAT:

Waste Saving Time Saving

d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	r [мм]	Зуб ALU	Зуб ALU HC-NFE		Обозначение
					EAN 4007220			
Диаметр хвостовика 3 мм								
3	13	3	43	0,75	803677	-	1	RBF 0313/3 ...
6	13	3	43	1,5	803684	-	1	RBF 0613/3 ...
Диаметр хвостовика 6 мм								
6	18	6	55	1,5	328071	-	1	RBF 0618/6 ...
8	20	6	60	1,2	952993	-	1	RBF 0820/6 ...
10	20	6	60	2,5	953006	-	1	RBF 1020/6 ...
12	25	6	65	2,5	533208	533192	1	RBF 1225/6 ...
16	30	6	70	3,6	804001	-	1	RBF 1630/6 ...
Диаметр хвостовика 8 мм								
12	25	8	65	2,5	247020	-	1	RBF 1225/8 ...





Набор 1603 ALU

В набор 1603 ALU входят 10 твердосплавных малых борфрез часто используемых форм и размеров для обработки алюминия. Прочная пластиковая коробка защищает инструменты от загрязнений и повреждений.

Содержимое:
10 твердосплавных борфрез,
диаметр хвостовика 3 мм, зуб ALU
по 1 шт.:

- ZYAS 0313/3 ALU
- ZYAS 0613/3 ALU
- KUD 0302/3 ALU
- KUD 0605/3 ALU
- WRC 0313/3 ALU
- WRC 0613/3 ALU
- RBF 0313/3 ALU
- RBF 0613/3 ALU
- SPG 0313/3 ALU
- SPG 0613/3 ALU

Зуб ALU  EAN 4007220		Обозначение
Диаметр хвостовика 3 мм		
004401	1	1603 ALU



Набор 1612 ALU

В набор 1612 ALU входят 5 твердосплавных борфрез часто используемых форм и размеров для обработки алюминия. Прочная пластиковая коробка защищает инструменты от загрязнений и повреждений.
Фиксация борфрез на хвостовике упрощает подбор и извлечение инструментов.
Пять пустых мест в коробке позволяют самостоятельно доукомплектовывать набор.

Содержимое:
5 твердосплавных борфрез,
диаметр хвостовика 6 мм, зуб ALU
по 1 шт.:

- ZYAS 1225/6 ALU
- KUD 1210/6 ALU
- WRC 1225/6 ALU
- RBF 1225/6 ALU
- KEL 1230/6 ALU

Зуб ALU  EAN 4007220		Обозначение
Диаметр хвостовика 6 мм		
068823	1	1612 ALU



Твердоспл. борфрезы для высокопр. применения

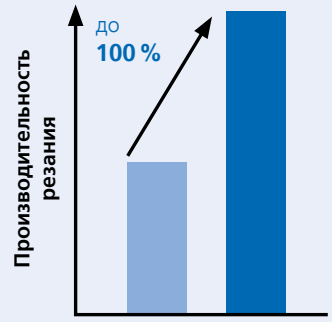
Зуб CAST для чугуна

Инновационные борфрезы PFERD с зубом CAST разработан специально для обработки чугуна. Он отличается исключительно высокой производительностью обработки чугуна, стабильностью, и вызывает намного меньше вибрации и шума.

Преимущества:

- За счет инновационной геометрии зубьев производительность обработки чугуна увеличивается в сравнении со стандартными борфрезами с перекрестной насечкой более чем на 100 %.
- Ощутимо повышенная агрессивность, крупная стружка, очень хороший отвод стружки.
- Комфортная обработка, меньше вибрации и шума.

Производительность съема при обработке чугуна



- Стандартные борфрезы с перекрестной насечкой
- Твердосплавные борфрезы, зуб CAST

Обрабатываемые материалы:

- Серый чугун
- Высокопрочный чугун
- Ковкий чугун

Вид обработки:

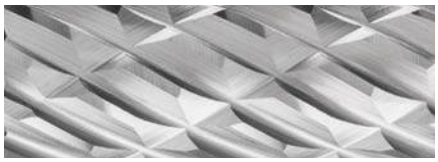
- Выфрезеровка
- Выравнивание
- Удаление заусенцев
- Выполнение проемов
- Обработка плоскости
- Обработка сварных швов

Рекомендации по применению:

- Во избежание вибрации необходимо использовать инструменты на мощных приводных устройствах с плавающим подшипником.
- Для экономичности обработки борфрезы используются в верхнем диапазоне числа оборотов / скорости резания. Рекомендованная мощность приводных устройств: выше 300 ватт.
- Соблюдайте рекомендации по числу оборотов.

Рекомендуемые приводные устройства:

- Приводное устройство с гибким валом
- Прямые шлифмашины
- Роботы
- Станки

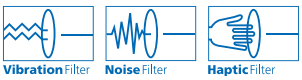


Указание по безопасности:

- Из-за очень высокой производительности резания цвет хвостовика может измениться. Это не является нарушением техники безопасности.

PFERDVALUE:

Программа эргономичности **PFERD**ERGONOMICS рекомендует борфрезы с зубом CAST как инновационное решение для удобной обработки с меньшей вибрацией и меньшим шумом.



Программа эффективности **PFERD**EFFICIENCY рекомендует борфрезы с зубом CAST для продолжительной неутомительной ресурсосберегающей работы с быстрыми превосходными результатами..



Рекомендуемое число оборотов [об/мин]

Для определения рекомендуемого числа оборотов [об/мин] необходимо выполнить следующее:

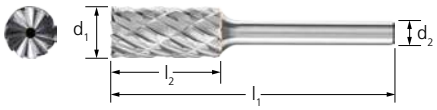
❶ Скорость резания указана в таблице.
❷ Выбрать желаемый диаметр борфрезы.
❸ По диапазону скорости резания и диаметру борфрезы определить рекомендуемый диапазон числа оборотов.

Группа материалов			Вид обработки	Зуб	❶ Скорость резания
Чугун	Серый чугун, белый чугун	Чугун с пл. графитом EN-GJL (GG), с шар. графитом / высокопрочный чугун EN-GJS (GGG), белосердечный EN-GJMW (GTW) и черносердечный ковкий чугун EN-GJMB (GTS)	Грубая обработка	CAST	450–750 м/мин

Пример:
Твердосплавная борфреза,
зуб CAST,
ø борфрезы 12 мм.
Грубая обработка чугуна.
Скорость резания: 450–750 м/мин
Диапазон числа оборотов:
12.000–20.000 об/мин

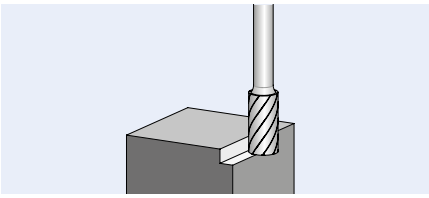
❷ ø борфрезы [мм]	❸ Скорость резания [м/мин]	
	450	750
	Число оборотов [об/мин]	
6	24.000	40.000
10	14.000	24.000
12	12.000	20.000

Твердоспл. борфрезы для высокопр. применения
Зуб CAST для чугуна

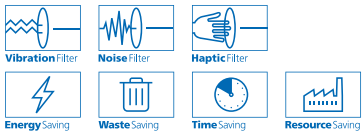


Цилиндрическая форма ZYAS с торцевым зубом

Борфреза цилиндрической формы по DIN 8032 с торцевым зубом.



PFERDVALUE:

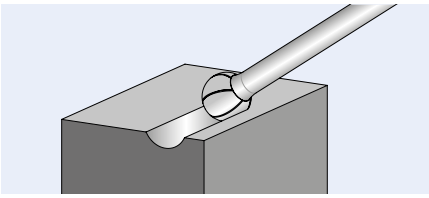


d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	Зуб CAST EAN 4007220	об/мин		Обозначение
Диаметр хвостовика 6 мм							
6	16	6	55	952658	24.000–40.000	1	ZYAS 0616/6 CAST
10	20	6	60	952665	14.000–24.000	1	ZYAS 1020/6 CAST
12	25	6	65	952672	12.000–20.000	1	ZYAS 1225/6 CAST
Диаметр хвостовика 8 мм							
12	25	8	65	067925	12.000–20.000	1	ZYAS 1225/8 CAST

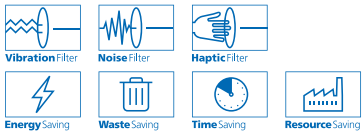


Сферическая форма KUD

Сферической формы борфреза по DIN 8032.



PFERDVALUE:

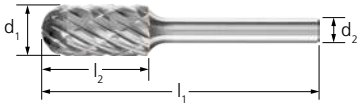


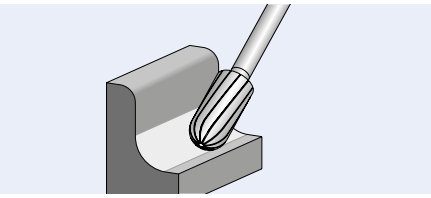
d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	Зуб CAST EAN 4007220	об/мин		Обозначение
Диаметр хвостовика 6 мм							
10	9	6	49	952504	14.000–24.000	1	KUD 1009/6 CAST
12	10	6	51	952511	12.000–20.000	1	KUD 1210/6 CAST
Диаметр хвостовика 8 мм							
12	10	8	51	068038	12.000–20.000	1	KUD 1210/8 CAST



Цилиндросферическая форма WRC

Цилиндросферической формы борфреза по DIN 8032. Комбинация цилиндрической и сферической геометрий.





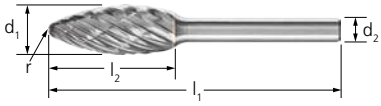
PFERDVALUE:

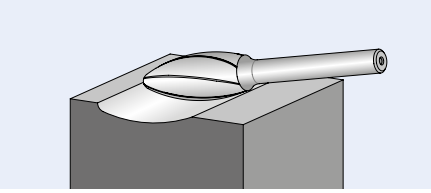
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	Зуб CAST	об/мин		Обозначение
				EAN 4007220			
Диаметр хвостовика 6 мм							
6	16	6	55	952610	24.000–40.000	1	WRC 0616/6 CAST
10	20	6	60	952627	14.000–24.000	1	WRC 1020/6 CAST
12	25	6	65	952634	12.000–20.000	1	WRC 1225/6 CAST
Диаметр хвостовика 8 мм							
12	25	8	65	067932	12.000–20.000	1	WRC 1225/8 CAST

Поконковая форма B

Поконковой формы борфреза по ISO 7755/8.





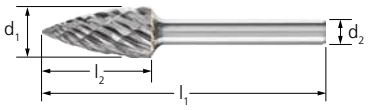
PFERDVALUE:

Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	r [мм]	Зуб CAST	об/мин		Обозначение
					EAN 4007220			
Диаметр хвостовика 6 мм								
12	30	6	70	2,1	952450	12.000–20.000	1	B 1230/6 CAST
Диаметр хвостовика 8 мм								
12	30	8	70	2,1	068021	12.000–20.000	1	B 1230/8 CAST

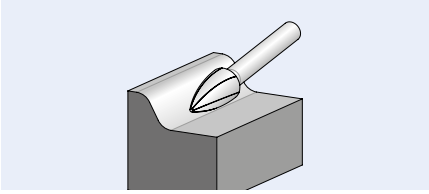


Твердоспл. борфрезы для высокопр. применения
Зуб CAST для чугуна



Снарядная форма SPG

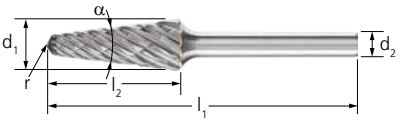
Снарядной формы борфреза по DIN 8032, плоский конический конец.



PFERDVALUE:

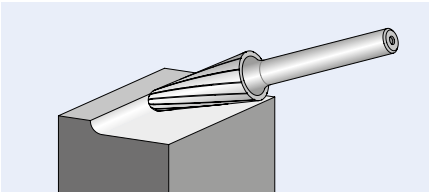
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	Зуб CAST EAN 4007220	об/мин		Обозначение
Диаметр хвостовика 6 мм							
6	18	6	55	952580	24.000–40.000	1	SPG 0618/6 CAST
10	20	6	60	952597	14.000–24.000	1	SPG 1020/6 CAST
12	25	6	70	952603	12.000–20.000	1	SPG 1225/6 CAST
Диаметр хвостовика 8 мм							
12	25	8	70	067956	12.000–20.000	1	SPG 1225/8 CAST



Круглоконическая форма KEL

Круглоконической формы борфреза с закругленной головкой по DIN 8032.



PFERDVALUE:

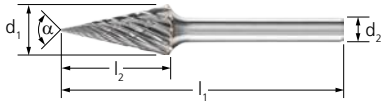
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

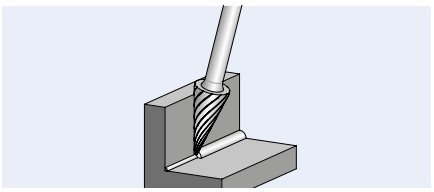
d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	α	r [мм]	Зуб CAST EAN 4007220	об/мин		Обозначение
Диаметр хвостовика 6 мм									
12	30	6	70	14°	2,6	952474	12.000–20.000	1	KEL 1230/6 CAST
Диаметр хвостовика 8 мм									
12	30	8	70	14°	2,6	068014	12.000–20.000	1	KEL 1230/8 CAST



Остроконическая форма SKM

Остроконической формы борфреза по DIN 8032, плоский конический конец.





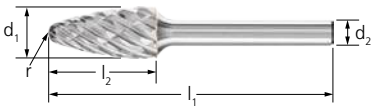
PFERDVALUE:

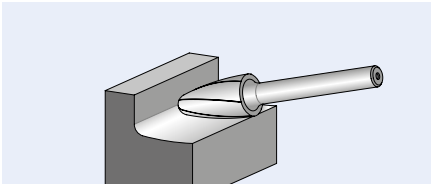
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	α	Зуб CAST EAN 4007220	об/мин		Обозначение
Диаметр хвостовика 6 мм								
12	25	6	65	26°	952481	12.000–20.000	1	SKM 1225/6 CAST

Грибовидная форма RBF

Грибовидной формы борфреза по DIN 8032.





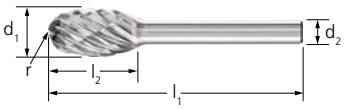
PFERDVALUE:

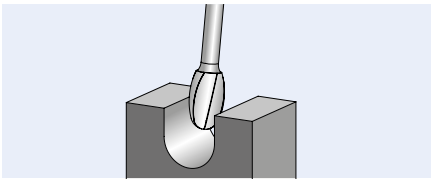
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	r [мм]	Зуб CAST EAN 4007220	об/мин		Обозначение
Диаметр хвостовика 6 мм								
6	18	6	55	1,5	952528	24.000–40.000	1	RBF 0618/6 CAST
10	20	6	60	2,5	952559	14.000–24.000	1	RBF 1020/6 CAST
12	25	6	65	2,5	952566	12.000–20.000	1	RBF 1225/6 CAST
Диаметр хвостовика 8 мм								
12	25	8	65	2,5	067949	12.000–20.000	1	RBF 1225/8 CAST

Каплевидная форма TRE

Каплевидной формы борфреза по DIN 8032.





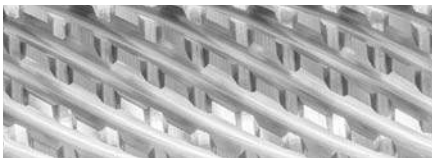
PFERDVALUE:

Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	r [мм]	Зуб CAST EAN 4007220	об/мин		Обозначение
Диаметр хвостовика 6 мм								
12	20	6	60	5,0	952467	12.000–20.000	1	TRE 1220/6 CAST

Твердоспл. борфрезы для высокопр. применения
Зуб TITANIUM для титана

Зуб TITANIUM разработан специально для обработки твердых титановых материалов (прочность на разрыв более 500 Н/мм²). Они отличаются особо высокой производительностью обработки этих трудно поддающихся фрезерованию материалов. Твердосплавные борфрезы с зубом TITANIUM характеризуется стабильностью обработки и вызывают намного меньше вибрации и шума.



Преимущества:

- Превосходная производительность и срок службы благодаря инновационной геометрии зуба.
- Ощутимо повышенная агрессивность, крупная стружка, очень хороший отвод стружки.
- Комфортная обработка, меньше вибрации и шума.

Обрабатываемые материалы:

- Титан
- Твердые титановые сплавы

Вид обработки:

- Выфрезеровка
- Выравнивание
- Удаление заусенцев
- Выполнение проемов
- Обработка плоскости
- Обработка сварных швов

Рекомендации по применению:

- Определите требуемое значение числа оборотов в зависимости от обрабатываемого титанового сплава.
- При слишком сильном искрении снизьте число оборотов. При обработке титановых сплавов невозможно полностью избежать искрения.
- Во избежание вибрации необходимо использовать инструменты на мощных приводных устройствах с плавающим подшипником.
- Для экономичности обработки борфрезы используются в верхнем диапазоне числа оборотов / скорости резания.
  Рекомендованная мощность приводных устройств:
  - ø хвост. 3 мм: 75–300 ватт
  - ø хвост. 6 мм: от 300 ватт
- Соблюдайте рекомендации по числу оборотов.

Рекомендуемые приводные устройства:

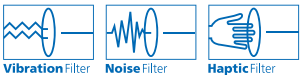
- Приводное устройство с гибким валом
- Прямые шлифмашины
- Роботы
- Станки

Указание по безопасности:

- Из-за очень высокой производительности резания цветопобежалость хвостовика не исключена. Это не является нарушением техники безопасности.

PFERDVALUE:

Программа эргономичности **PFERD**ERGONOMICS рекомендует борфрезы с зубом TITANIUM как инновационное решение для удобной обработки с меньшей вибрацией и меньшим шумом.



Программа эффективности **PFERD**EFFICIENCY рекомендует борфрезы с зубом TITANIUM для продолжительной неутомительной ресурсосберегающей работы с быстрыми превосходными результатами.



Рекомендуемое число оборотов [об/мин]

Для определения рекомендуемого числа оборотов [об/мин] необходимо выполнить следующее:

❶ Скорость резания указана в таблице.
❷ Выбрать желаемый диаметр борфрезы.
❸ По диапазону скорости резания и диаметру борфрезы определить рекомендуемый диапазон числа оборотов.

Группа материалов			Вид обработки	Зуб	❶ Скорость резания
Цветные металлы	Твердые цветные металлы	Твердые титановые сплавы	Грубая обработка	TITANIUM	250–450 м/мин

Пример:
Твердосплавная борфреза,
Зуб TITANIUM,
ø борфрезы 12 мм.
Грубая обработка твердых титановых сплавов.
Скорость резания: 250–450 м/мин
Диапазон числа оборотов:
7.000–12.000 об/мин

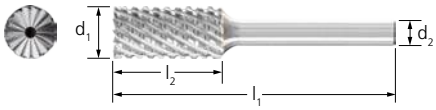
❷ ø борфрезы [мм]	❸ Скорость резания [м/мин]	
	250	450
	Число оборотов [об/мин]	
3	27.000	48.000
4	20.000	36.000
5	16.000	29.000
6	13.000	24.000
12	7.000	12.000

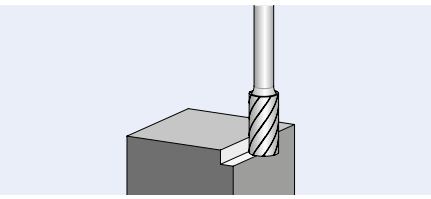
Указание:

Для мягких титановых сплавов (прочность на разрыв менее 500 Н/мм²) рекомендуем использовать твердосплавные борфрезы с зубом INOX. Особая геометрия зуба этих борфрез предотвращает забивание стружечных канавок даже при обработке мягких вязких материалов (см. стр. 44).

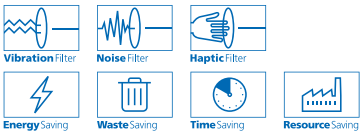
Цилиндрическая форма ZYAS с торцевым зубом

Борфреза цилиндрической формы по DIN 8032 с торцевым зубом.





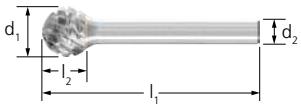
PFERDVALUE:

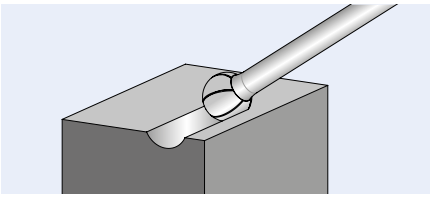


d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	Зуб TITANIUM EAN 4007220	об/мин		Обозначение
Диаметр хвостовика 3 мм							
3	13	3	43	034217	27.000–48.000	1	ZYAS 0313/3 TITANIUM
6	13	3	43	034224	13.000–24.000	1	ZYAS 0613/3 TITANIUM
Диаметр хвостовика 6 мм							
6	16	6	55	034248	13.000–24.000	1	ZYAS 0616/6 TITANIUM
12	25	6	65	034255	7.000–12.000	1	ZYAS 1225/6 TITANIUM

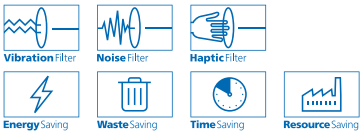
Сферическая форма KUD

Борфреза сферической формы по DIN 8032.



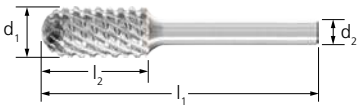


PFERDVALUE:



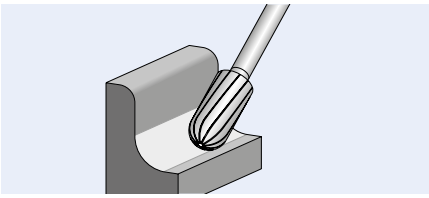
d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	Зуб TITANIUM EAN 4007220	об/мин		Обозначение
Диаметр хвостовика 3 мм							
3	2	3	33	034149	27.000–48.000	1	KUD 0302/3 TITANIUM
4	3	3	34	034163	20.000–36.000	1	KUD 0403/3 TITANIUM
5	4	3	35	034170	16.000–29.000	1	KUD 0504/3 TITANIUM
6	5	3	35	034187	13.000–24.000	1	KUD 0605/3 TITANIUM
Диаметр хвостовика 6 мм							
6	5	6	45	034194	13.000–24.000	1	KUD 0605/6 TITANIUM
12	10	6	51	034200	7.000–12.000	1	KUD 1210/6 TITANIUM





Цилиндросферическая форма WRC

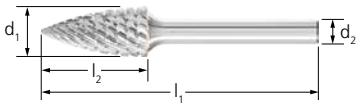
Борфреза цилиндросферической формы по DIN 8032. Сочетание цилиндрической и сферической геометрий.



PFERDVALUE:

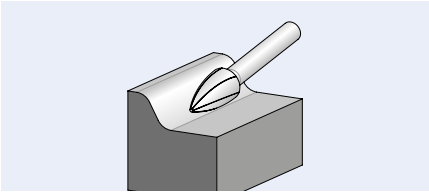
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	Зуб TITANIUM EAN 4007220	об/мин		Обозначение
Диаметр хвостовика 3 мм							
3	13	3	43	034309	27.000–48.000	1	WRC 0313/3 TITANIUM
6	13	3	43	034316	13.000–24.000	1	WRC 0613/3 TITANIUM
Диаметр хвостовика 6 мм							
6	16	6	55	034330	13.000–24.000	1	WRC 0616/6 TITANIUM
12	25	6	65	034347	7.000–12.000	1	WRC 1225/6 TITANIUM



Снарядная форма SPG

Борфреза снарядной формы по DIN 8032, притупленное острие.



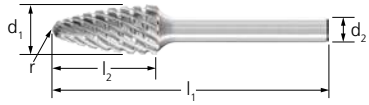
PFERDVALUE:

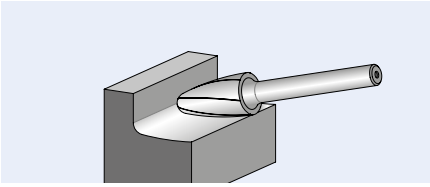
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	Зуб TITANIUM EAN 4007220	об/мин		Обозначение
Диаметр хвостовика 3 мм							
3	7	3	37	034323	27.000–48.000	1	SPG 0307/3 TITANIUM
	13	3	43	034392	27.000–48.000	1	SPG 0313/3 TITANIUM
6	13	3	43	034408	13.000–24.000	1	SPG 0613/3 TITANIUM
Диаметр хвостовика 6 мм							
6	18	6	55	034415	13.000–24.000	1	SPG 0618/6 TITANIUM
12	25	6	65	034422	7.000–12.000	1	SPG 1225/6 TITANIUM

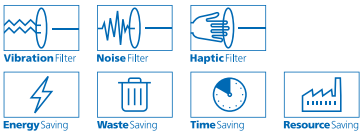
Грибовидная форма RBF

Борфреза грибовидной формы по DIN 8032.





PFERDVALUE:



d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	r [мм]	Зуб TITANIUM EAN 4007220	об/мин		Обозначение
Диаметр хвостовика 3 мм								
3	13	3	43	0,75	034354	27.000–48.000	1	RBF 0313/3 TITANIUM
6	13	3	43	1,5	034361	13.000–24.000	1	RBF 0613/3 TITANIUM
Диаметр хвостовика 6 мм								
6	18	6	55	1,5	034378	13.000–24.000	1	RBF 0618/6 TITANIUM
12	25	6	65	2,5	034385	7.000–12.000	1	RBF 1225/6 TITANIUM







Твердоспл. борфрезы для высокопр. применения

Зубья PLAST, FVK, FVKS для GFK/CFK

Твердосплавные борфрезы с зубьями PLAST, FVK, FVKS пригодны для обрезки кромок и контурного фрезерования широкого спектра армированных волокном пластиков GFK и CFK.

Борфрезы с режущей кромкой (BS) или с центрирующим наконечником (ZBS) позволяют сочетать сверление и фрезерование. Борфрезы с торцевой режущей кромкой (STS) высверливают отверстия почти без заусенцев. Исполнение с плоской торцевой режущей кромкой (FSTS) подходит для фрезерования пазов и карманов. Исполнения STS и FSTS подходят только для использования на машинах и в робототехнике. Специальная геометрия зубьев гарантирует высокую скорость подачи при незначительном усилии резки плавном ходе инструмента.

Вид обработки:

- Обрезка кромок
- Контурное фрезерование
- Удаление заусенцев
- Фрезерование пазов и карманов (FSTS)
- Сверление несквозных отверстий (FSTS)
- Сверление с минимумом заусенцев (STS)
- Выфрезеровка
- Выполнение проемов

Рекомендации по применению:

- Исполнение с режущей кромкой (BS) особенно подходит для применения на машинах и в робототехнике, а исполнение с центрирующим наконечником (ZBS) – для обработки вручную. Обеспечивается безопасное засверливание отверстий почти на любых поверхностях.
- Исполнения с торцевой режущей кромкой (STS) и с плоской торцевой режущей кромкой (FSTS) подходят только для станков и робототехники.
- Во избежание биения, вибрации и как следствие поломки инструмента и повреждения заготовки выбирайте борфрезу, диаметр которой больше толщины обрабатываемого материала.
- При склонности инструмента к вибрации увеличьте число оборотов.
- При плавлении снизьте число оборотов и прижимное усилие.
- Во избежание вибрации необходимо использовать инструменты на мощных приводных устройствах с плавающим подшипником.
- Для экономичности обработки борфрезы используются в верхнем диапазоне числа оборотов / скорости резания.
  Рекомендованная мощность приводных устройств:
  - ø хвост. 3 мм: 75–300 ватт
  - ø хвост. 6 мм: от 300 ватт
- Соблюдайте рекомендации по числу оборотов.

Рекомендуемые приводные устройства:

- Приводное устройство с гибким валом
- Прямые шлифмашины
- Роботы
- Станки

Зубья PLAST



Твердосплавные борфрезы с зубьями PLAST особенно подходят для обработки нетвердых армир. стекловолокном и углеродным волокном дюропластов (содержание GFK и CFK не более 40 %) и армир. углеродным волокном термопластов. Зуб (аналогичен фрезам PKD) уменьшает расслаивание и разрыхление поверхностей.

Преимущества:

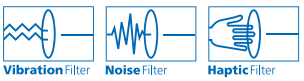
- Особенно подходит для GFK и CFK с содержанием волокна не более 40 %.
- Уменьшенное расслаивание и разрыхление поверхностей благодаря специальным зубьям (аналогичны фрезам PKD).
- Особенно подходит для использования на машинах и в робототехнике.
- Низкое прижимное усилие резки.
- Высокая скорость подачи.

Обрабатываемые материалы:

- Пластики
- Армированные волокном пластики (GFK/CFK), содерж. волокна не более 40 %
- Термопластичные пластики

PFERDVALUE:

Программа эргономичности **PFERD**ERGONOMICS рекомендует борфрезы с зубом PLAST как инновационное решение для удобной обработки с меньшей вибрацией и меньшим шумом.



Программа эффективности **PFERD**EFFICIENCY рекомендует борфрезы с зубом PLAST для продолжительной неутомительной ресурсосберегающей работы с быстрыми превосходными результатами.



Зуб FVK



Зуб FVKS



Твердосплавные борфрезы с зубьями FVK и FVKS походят для универс. обработки твердых армир. стекловолокном и углеродным волокном дюропластов. Благодаря высокой точности вращения зубья FVK подходят и для использования на станках, и для обработки вручную. Они отличаются спокойным ходом при фрезеровании и позволяют получить гладкую обрезную кромку. Зубья FVKS подходят для использования на станках и в робототехнике.

Преимущества:

- Особенно подходят для GFK и CFK с содержанием волокна более 40 %.
- Зубья FVKS позволяют получить гладкую обрезную кромку и отличаются спокойным ходом при фрезеровании.

Обрабатываемые материалы:

- Пластики
- Армированные волокном пластики (GFK/CFK), содерж. волокна более 40 %

Твердоспл. борфрезы для высокопр. применения

Зубья PLAST, FVK, FVKS для GFK/CFK



Рекомендуемое число оборотов [об/мин]

Для определения рекомендуемого числа оборотов [об/мин] необходимо выполнить следующее:

❶ Скорость резания указана в таблице.
❷ Выбрать желаемый диаметр борфрезы.
❸ По диапазону скорости резания и диаметру борфрезы определить рекомендуемый диапазон числа оборотов.

Группа материалов		Вид обработки	Зубья	❶ Скорость резания
Пластики, другие материалы	Термопластичные пластики, армированные волокном пластики (GFK/CFK), содерж. волокна не более 40 %	Обрезка кромок, контурное фрезерование, выборка отверстий, удаление заусенцев	PLAST	450–900 м/мин
	Армированные волокном пластики (GFK/CFK), содерж. волокна более 40 %		FVK FVKS	

Пример:
Твердосплавная борфреза,
Зуб PLAST, ø борфрезы 8 мм.
Обрезка кромок пластика.
Скорость резания: 450–900 м/мин
Диапазон числа оборотов:
18.000–36.000 об/мин

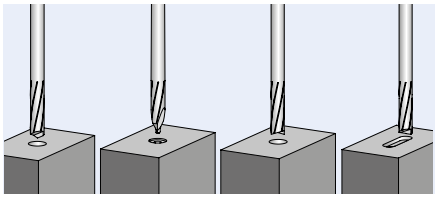
❷ ø борфрезы [мм]	❸ Скорость резания [м/мин]	
	450	900
	Число оборотов [об/мин]	
6	24.000	48.000
8	18.000	36.000



Другие инструменты PFERD и многочисленные ценные указания по обработке пластика представлены в PRAXIS «Инструменты PFERD для обработки пластика».

Цилиндрическая форма ZYA

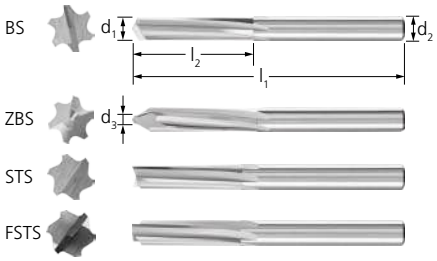
Цилиндрической формы борфреза.



Данные для заказа:
■ При заказе укажите вид зуба.

PFERDVALUE:
Зуб PLAST:

Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter
Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving



d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	Диаметр центрирующего наконечника d_3 [мм]	Зуб PLAST	Зуб FVK	Зуб FVKS	об/мин		Обозначение
					EAN 4007220					
диаметр хвостовика 6 мм – с режущей кромкой (BS)										
6	25	6	65	-	900413	050217	808900	24.000–48.000	1	ZYA 0625/6 ... BS
диаметр хвостовика 8 мм, с режущей кромкой (BS)										
8	25	8	65	-	900468	050231	808917	18.000–36.000	1	ZYA 0825/8 ... BS
диаметр хвостовика 6 мм, с центрирующим наконечником (ZBS)										
6	25	6	65	2,5	900451	869048	869055	24.000–48.000	1	ZYA 0625/6 ... ZBS
диаметр хвостовика 6 мм, с торцевой режущей кромкой (STS)										
6	25	6	65	-	003107	-	-	24.000–48.000	1	ZYA 0625/6 ... STS
диаметр хвостовика 8 мм, с торцевой режущей кромкой (STS)										
8	25	8	65	-	003121	-	-	18.000–36.000	1	ZYA 0825/8 ... STS
диаметр хвостовика 6 мм, с плоской торцевой режущей кромкой (FSTS)										
6	25	6	65	-	003138	-	-	24.000–48.000	1	ZYA 0625/6 ... FSTS
диаметр хвостовика 8 мм, с плоской торцевой режущей кромкой (FSTS)										
8	25	8	65	-	003152	-	-	18.000–36.000	1	ZYA 0825/8 ... FSTS

Твердоспл. борфрезы для высокопр. применения

Зубья TOUGH и TOUGH-S для сложных условий использования

Зубья TOUGH и TOUGH-S разработаны специально для работы в сложных условиях в судостроении, в литейных цехах и в строительстве. Они также подходят для использования во всех сферах производства, где из-за сложных условий есть риск скола зуба или повреждений традиционных борфрез.

Преимущества:

- Инновационные специальные зубья исключительно устойчивые к ударным нагрузкам.
- Минимизация сколов зубьев, растрескивания и поломок борфрез за счет очень прочных, мощных зубьев.
- Использование в т. ч. в диапазоне низкого числа оборотов.
- За счет высокой устойчивости к ударным нагрузкам могут использоваться с длинным хвостовиком.

Вид обработки:

- Применение с ударной нагрузкой при использовании удлинителей хвостовика
- Использование при большом угле охвата
- Выфрезеровка узких контуров
- Использование, если высокое число оборотов невозможно

Обрабатываемые материалы:

- Чугун
- Сталь
- Стальное литье
- Зубья TOUGH и TOUGH-S используются на материалах твердостью до 54 HRC. Для материалов повышенной твердости рекомендуется соотв. пробное использование.

Рекомендации по применению:

- Для экономичности обработки борфрезы используются в верхнем диапазоне числа оборотов / скорости резания.
  Рекомендованная мощность приводных устройств:
  - ø хвост. 3 мм: 75–300 ватт
  - ø хвост. 6 мм: от 300 ватт
- Соблюдайте рекомендации по числу оборотов.

Рекомендуемые приводные устройства:

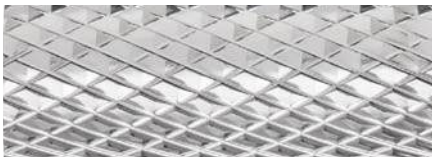
- Приводное устройство с гибким валом
- Прямые шлифмашины

Зубья TOUGH



Твердосплавные борфрезы с зубом TOUGH отличаются особой агрессивностью и съемом большого количества материала.

Зубья TOUGH-S



Твердосплавные борфрезы с зубом TOUGH-S отличаются спокойным ходом и съемом большого количества материала.

Рекомендуемое число оборотов [об/мин]

Для определения рекомендуемого диапазона скорости резания [м/мин] необходимо выполнить следующее:

❶ Выбрать группу обрабатываемого материала.
❷ Выбрать зубья.
❸ Определить диапазон скорости резания.

Для определения рекомендуемого числа оборотов [об/мин] необходимо выполнить следующее:

❹ Выбрать желаемый диаметр борфрезы.
❺ По диапазону скорости резания и диаметру борфрезы определить рекомендуемый диапазон числа оборотов.

Указание по безопасности:

Используйте борфрезы с длинным хвостовиком на пониженном числе оборотов. Они представлены на стр. 11.

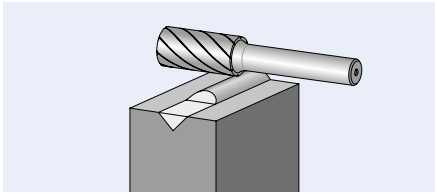
❶ Группа материалов			Вид обработки	❷ Зуб	❸ Скорость резания
Сталь, стальное литье	Сталь до 1.200 Н/мм² (менее 38 HRC)	Строительная, углеродистая, инструментальная, нелегированная, цементируемая сталь, стальное литье, улучшенная сталь	Грубая обработка с ударной нагрузкой	TOUGH	250–600 м/мин
				TOUGH-S	
	Закаленные улучшенные сорта стали выше 1.200 Н/мм (более 38 HRC)	Инструментальная, улучшенная, легированная сталь, стальное литье		TOUGH	250–350 м/мин
				TOUGH-S	
Чугун	Серый чугун, белый чугун	Чугун с пл. графитом EN-GJL (GG), с шар. графитом / высокопрочный чугун EN-GJS (GGG), белосердечный EN-GJMW (GTW) и черносердечный ковкий чугун EN-GJMB (GTS)	Грубая обработка с ударной нагрузкой	TOUGH	250–600 м/мин
				TOUGH-S	

Пример:
Твердосплавная борфреза,
Зуб TOUGH,
ø борфрезы 12 мм.
Грубая обработка с ударной нагрузкой стали до 1.200 Н/мм².
Скорость резания: 250–600 м/мин
Диапазон числа оборотов:
7.000–16.000 об/мин

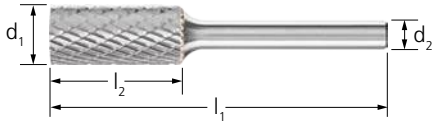
❹ ø борфрезы [мм]	❺ Скорость резания [м/мин]		
	250	350	600
	Число оборотов [об/мин]		
8	10.000	14.000	24.000
10	8.000	11.000	19.000
12	7.000	9.000	16.000
16	5.000	7.000	12.000

Цилиндрическая форма ZYA без торцевого зуба

Борфреза цилиндрической формы по DIN 8032.



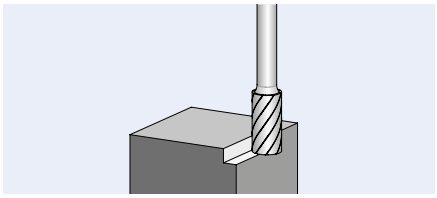
Данные для заказа:
- При заказе укажите вид зуба.

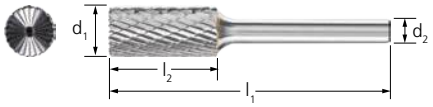


d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	Зуб TOUGH	Зуб TOUGH-S		Обозначение
				EAN 4007220			
Диаметр хвостовика 6 мм							
8	20	6	60	895504	-	1	ZYA 0820/6 ...
10	20	6	60	895658	-	1	ZYA 1020/6 ...
12	25	6	65	895665	895672	1	ZYA 1225/6 ...

Цилиндрическая форма ZYAS с торцевым зубом

Борфреза цилиндрической формы по DIN 8032 с торцевым зубом.





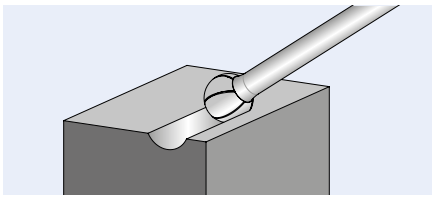
d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	Зуб TOUGH		Обозначение
				EAN 4007220		
Диаметр хвостовика 6 мм						
8	20	6	60	769997	1	ZYAS 0820/6 TOUGH
10	20	6	60	770023	1	ZYAS 1020/6 TOUGH
12	25	6	65	869109	1	ZYAS 1225/6 TOUGH
Диаметр хвостовика 8 мм						
12	25	8	65	770054	1	ZYAS 1225/8 TOUGH



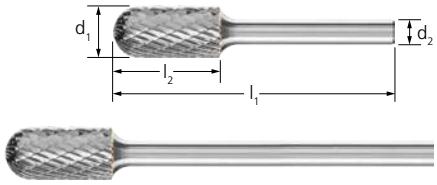


Сферическая форма KUD

Сферической формы борфреза по DIN 8032.



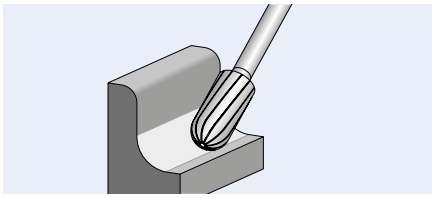
d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	Зуб TOUGH EAN 4007220		Обозначение
Диаметр хвостовика 6 мм						
8	7	6	47	955383	1	KUD 0807/6 TOUGH
12	10	6	51	770160	1	KUD 1210/6 TOUGH



Цилиндросферическая форма WRC

Борфреза цилиндросферической формы по DIN 8032. Сочетание цилиндрической и сферической геометрий.

SL = длина хвостовика (сталь)



Данные для заказа:
- При заказе укажите вид зуба.

Указания по безопасности:

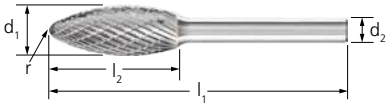
При использовании с длинным хвостовиком соблюдайте пониженное число оборотов. Информация на стр. 11.

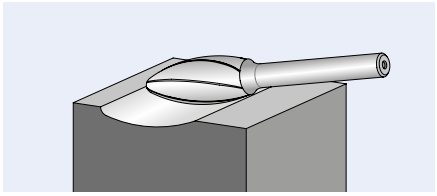
d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	Зуб TOUGH	Зуб TOUGH-S		Обозначение
				EAN 4007220			
Диаметр хвостовика 6 мм							
8	20	6	60	770108	-	1	WRC 0820/6 ...
10	20	6	60	770115	-	1	WRC 1020/6 ...
12	25	6	65	770122	770139	1	WRC 1225/6 ...
Диаметр длинн. хвост. 6 мм, SL 150 мм							
12	25	6	175	091043	-	1	WRC 1225/6 ... SL 150
Диаметр хвостовика 8 мм							
12	25	8	65	769881	-	1	WRC 1225/8 ...



Поконковая форма B

Поконковой формы борфреза по ISO 7755/8.



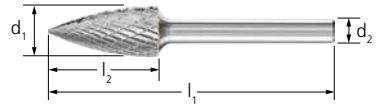


d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	r [мм]	Зуб TOUGH EAN 4007220		Обозначение
Диаметр хвостовика 6 мм							
8	20	6	60	1,5	770061	1	B 0820/6 TOUGH
12	30	6	70	2,1	770085	1	B 1230/6 TOUGH
Диаметр хвостовика 8 мм							
12	30	8	70	2,1	770092	1	B 1230/8 TOUGH

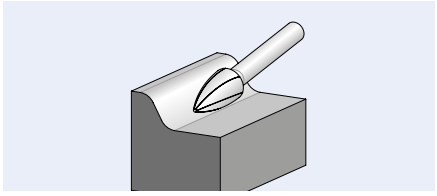
Снарядная форма SPG

Борфреза снарядной формы по DIN 8032, притупленное острие.

SL = длина хвостовика (сталь)



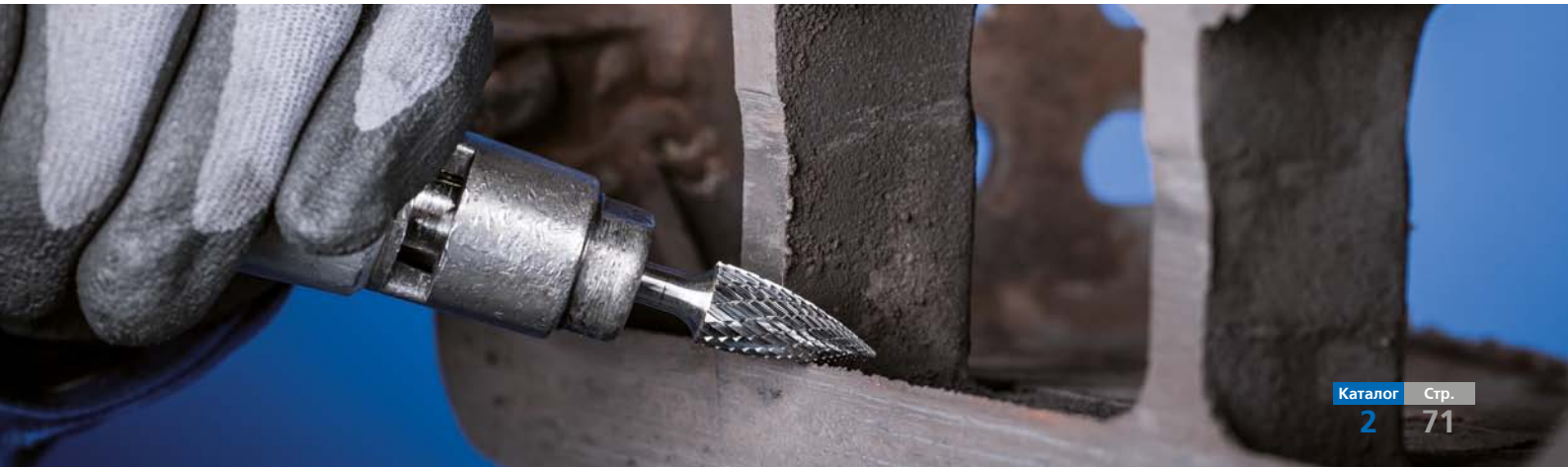


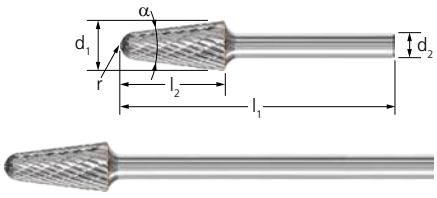


Данные для заказа:
При заказе укажите вид зуба.

Указания по безопасности:
При использовании с длинным хвостовиком соблюдайте пониженное число оборотов.
Информация на стр. 11.

d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	Зуб TOUGH	Зуб TOUGH-S		Обозначение
				EAN 4007220			
Диаметр хвостовика 6 мм							
10	20	6	60	770252	770269	1	SPG 1020/6 ...
12	25	6	65	770276	-	1	SPG 1225/6 ...
Диаметр длинн. хвост. 6 мм, SL 150 мм							
12	25	6	175	090930	-	1	SPG 1225/6 ... SL 150
Диаметр хвостовика 8 мм							
12	25	8	65	770283	-	1	SPG 1225/8 ...

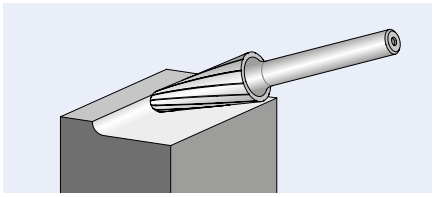




Круглоконическая форма KEL

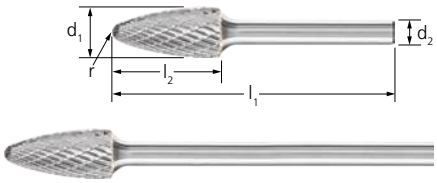
Борфреза круглоконической формы с закругленной головкой по DIN 8032.

SL = длина хвостовика (сталь)



Указания по безопасности:
При использовании с длинным хвостовиком соблюдайте пониженное число оборотов. Информация на стр. 11.

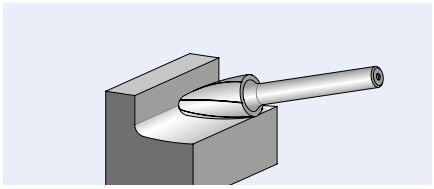
d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	α	r [мм]	Зуб TOUGH  EAN 4007220		Обозначение
Диаметр хвостовика 6 мм								
12	25	6	65	14°	3,3	770320	1	KEL 1225/6 TOUGH
Диаметр длинн. хвост. 6 мм, SL 150 мм								
12	25	6	175	14°	3,3	091166	1	KEL 1225/6 TOUGH SL 150
Диаметр хвостовика 8 мм								
12	25	8	65	14°	3,3	770337	1	KEL 1225/8 TOUGH



Грибовидная форма RBF

Борфреза грибовидной формы по DIN 8032.

SL = длина хвостовика (сталь)



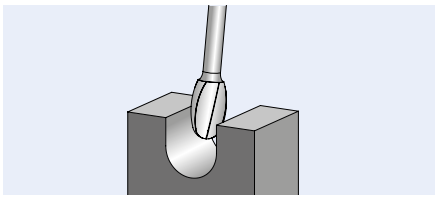
Данные для заказа:
При заказе укажите вид зуба.

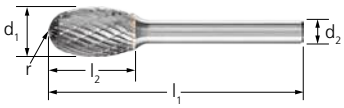
Указания по безопасности:
При использовании с длинным хвостовиком соблюдайте пониженное число оборотов. Информация на стр. 11.

d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	r [мм]	Зуб TOUGH 	TOUGH-S 		Обозначение
					EAN 4007220			
Диаметр хвостовика 6 мм								
8	20	6	60	1,2	770191	-	1	RBF 0820/6 ...
10	20	6	60	2,5	770207	-	1	RBF 1020/6 ...
12	25	6	65	2,5	770214	770238	1	RBF 1225/6 ...
16	25	6	65	4,9	869116	-	1	RBF 1625/6 ...
Диаметр длинн. хвост. 6 мм, SL 150 мм								
12	25	6	175	2,5	090947	-	1	RBF 1225/6 ... SL 150
Диаметр хвостовика 8 мм								
12	25	8	65	2,5	770221	770245	1	RBF 1225/8 ...

Каплевидная форма TRE

Каплевидной формы борфреза по DIN 8032.





d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	r [мм]	Зуб TOUGH  EAN 4007220		Обозначение
Диаметр хвостовика 6 мм							
10	16	6	56	4,0	770344	1	TRE 1016/6 TOUGH
12	20	6	60	5,0	770351	1	TRE 1220/6 TOUGH

Набор 1712 TOUGH



В набор 1712 TOUGH входят 5 твердосплавных борфрез часто используемых форм и размеров для жестких условий обработки. Прочная пластиковая коробка защищает инструменты от загрязнений и повреждений.
Фиксация борфрез на хвостовике упрощает подбор и извлечение инструментов.
Пять свободных мест в коробке позволяют самостоятельно доукомплектовывать набор.

Содержимое:
5 твердосплавных борфрез,
диаметр хвостовика 6 мм, зуб TOUGH
по 1 шт.:
- WRC 1225/6 TOUGH
- SPG 1225/6 TOUGH
- RBF 1225/6 TOUGH
- KEL 1225/6 TOUGH
- TRE 1220/6 TOUGH

Зуб TOUGH  EAN 4007220		Обозначение
Диаметр хвостовика 6 мм		
955635	1	1712 TOUGH

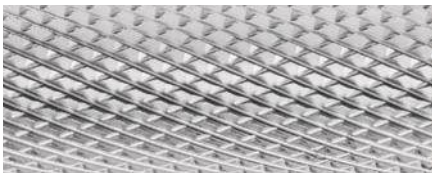




Твердоспл. борфрезы для высокопр. применения

Зуб MICRO для тонкой обработки

Твердосплавные борфрезы с зубом MICRO разработаны специально для тонкой обработки и используются в областях традиционного применения шлифовальных головок. В сравнении с традиционными фрезерованными поверхностями такие борфрезы обеспечивают повышенную производительность обработки и высокое качество поверхности. Они работают практически без вибрации и шума. На протяжении всего срока службы геометрия борфрез сохраняется. Они одинаково хорошо подходят для ручной, и для машинной обработки. Возможна обработка практически всех материалов с твердостью до 68 HRC.



Преимущества:

- Высокое качество поверхности.
- В сравнении со шлифовальными головками: отсутствие износа и изменение геометрии.
- Обработка практически всех материалов до 68 HRC.

Вид обработки:

- Тонкая обработка
- Мягкая очистка
- Коррекция при изготовлении инструментов и форм
- Заточка режущих инструментов

Обрабатываемые материалы:

- Сталь, стальное литье
- Высококачественная сталь (INOX)
- Цветные металлы
- Чугун

Рекомендации по применению:

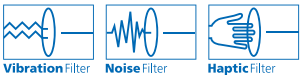
- Во избежание вибрации необходимо использовать инструменты на мощных приводных устройствах с плавающим подшипником.
- Для экономичности обработки борфрезы используются в верхнем диапазоне числа оборотов / скорости резания.
  Рекомендованная мощность приводных устройств:
  - ø хвост. 3 мм: 75–300 ватт
  - ø хвост. 6 мм: от 300 ватт
- Соблюдайте рекомендации по числу оборотов.

Рекомендуемые приводные устройства:

- Приводное устройство с гибким валом
- Прямые шлифмашины
- Использование в робототехнике
- Станки

PFERDVALUE:

Программа эргономичности **PFERD**ERGONOMICS рекомендует борфрезы с зубом MICRO как инновационное решение для удобной обработки с меньшей вибрацией и меньшим шумом.



Программа эффективности **PFERD**EFFICIENCY рекомендует борфрезы с зубом MICRO для продолжительной неутомительной ресурсосберегающей работы с быстрыми превосходными результатами.





В программу PFERD входят многочисленные инструменты, пригодные для использования при изготовлении инструментов и форм. В нашей отраслевой специализации мы собрали для вас такие решения. Свяжитесь с нами.



Твердоспл. борфрезы для высокопр. применения

Зуб MICRO для тонкой обработки

Рекомендуемое число оборотов [об/мин]

Для определения рекомендуемого диапазона скорости резания [м/мин] необходимо выполнить следующее:

❶ Выбрать группу обрабатываемого материала.
❷ Определить диапазон скорости резания.

Для определения рекомендуемого числа оборотов [об/мин] необходимо выполнить следующее:

❸ Выбрать желаемый диаметр борфрезы.

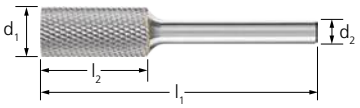
❹ По диапазону скорости резания и диаметру борфрезы определить рекомендуемый диапазон числа оборотов.

❶ Группа материалов			Вид обработки	Зубья	❷ Скорость резания
Сталь, стальное литье	Сталь до 1.200 Н/мм² (менее 38 HRC)	Строительная, углеродистая, инструментальная, нелегированная, цементируемая сталь, стальное литье, улучшенная сталь	Тонкая обработка	MICRO	600–750 м/мин
	Закаленные улучшенные сорта стали выше 1.200 Н/мм (более 38 HRC)	Инструментальная, улучшенная, легированная сталь, стальное литье			450–600 м/мин
Высококачественная сталь (INOX)	Нержавеющая и кислотостойкая сталь	Аустенитная и ферритная высококач. сталь	Тонкая обработка	MICRO	450–600 м/мин
Цветные металлы	Твердые цветные металлы	Бронза, титан, титановые сплавы, твердые алюминиевые сплавы (высокое содержание Si)	Тонкая обработка	MICRO	450–600 м/мин
	Жаропрочные материалы	Никелевые и кобальтовые сплавы (изготовление двигателей и турбин)			
Чугун	Серый чугун, белый чугун	Чугун с пл. графитом EN-GJL (GG), с шар. графитом / высокопрочный чугун EN-GJS (GGG), белосердечный EN-GJMW (GTW) и черносердечный ковкий чугун EN-GJMB (GTS)	Тонкая обработка	MICRO	600–750 м/мин

Пример:
Твердосплавная борфреза,
зуб MICRO,
ø борфрезы 10 мм.
Тонкая обработка стали до 1.200 Н/мм².
Скорость резания: 600–750 м/мин
Диапазон числа оборотов:
19.000–24.000 об/мин

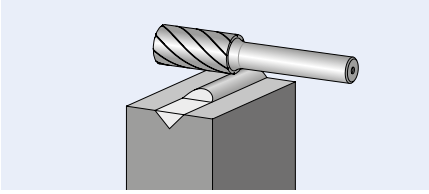
❸ ø борфрезы [мм]	❹ Скорость резания [м/мин]		
	450	600	750
	Число оборотов [об/мин]		
2	72.000	95.000	120.000
3	48.000	64.000	80.000
4	36.000	48.000	60.000
6	24.000	32.000	40.000
8	18.000	24.000	30.000
10	14.000	19.000	24.000
12	12.000	16.000	20.000





Цилиндрическая форма ZYA без торцевого зуба

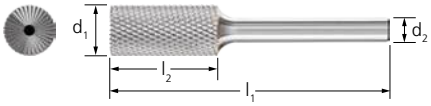
Борфреза цилиндрической формы по DIN 8032.



PFERDVALUE:

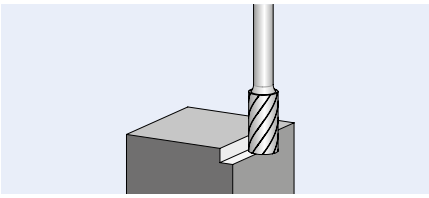
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Time Saving

d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	Зуб MICRO EAN 4007220		Обозначение
Диаметр хвостовика 3 мм						
2	10	3	40	895511	1	ZYA 0210/3 MICRO
3	13	3	43	895535	1	ZYA 0313/3 MICRO
4	13	3	43	895542	1	ZYA 0413/3 MICRO
6	13	3	43	953068	1	ZYA 0613/3 MICRO
Диаметр хвостовика 6 мм						
6	16	6	55	895559	1	ZYA 0616/6 MICRO
8	20	6	60	895573	1	ZYA 0820/6 MICRO
10	20	6	60	895603	1	ZYA 1020/6 MICRO
12	25	6	65	953051	1	ZYA 1225/6 MICRO



Цилиндрическая форма ZYAS с торцевым зубом

Борфреза цилиндрической формы по DIN 8032 с зубьями по окружности и на торце.



PFERDVALUE:

Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Time Saving

d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	Зуб MICRO EAN 4007220		Обозначение
Диаметр хвостовика 6 мм						
6	16	6	55	895566	1	ZYAS 0616/6 MICRO
8	20	6	60	895580	1	ZYAS 0820/6 MICRO
10	20	6	60	895610	1	ZYAS 1020/6 MICRO
12	25	6	65	953105	1	ZYAS 1225/6 MICRO

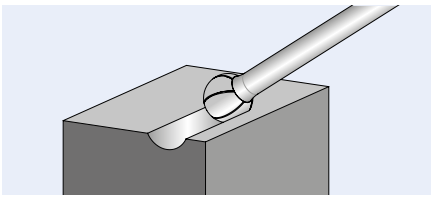




Сферическая форма KUD

Сферической формы бофрезы по DIN 8032.





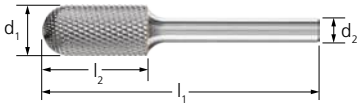
PFERDVALUE:

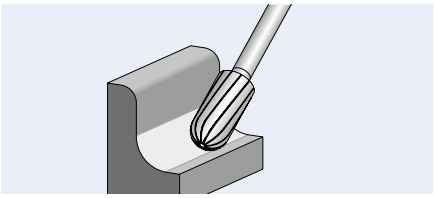
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Time Saving

d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	Зуб MICRO EAN 4007220		Обозначение
Диаметр хвостовика 3 мм						
2	1,5	3	33	895399	1	KUD 021,5/3 MICRO
3	2	3	33	895405	1	KUD 0302/3 MICRO
4	3	3	34	895412	1	KUD 0403/3 MICRO
6	5	3	35	953129	1	KUD 0605/3 MICRO
Диаметр хвостовика 6 мм						
6	5	6	45	895436	1	KUD 0605/6 MICRO
8	7	6	47	895474	1	KUD 0807/6 MICRO
10	9	6	49	895481	1	KUD 1009/6 MICRO
12	10	6	51	953112	1	KUD 1210/6 MICRO

Цилиндросферическая форма WRC

Цилиндросферической формы борфреза по DIN 8032. Комбинация цилиндрической и сферической геометрий.



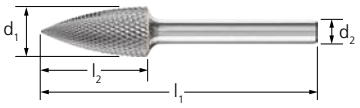


PFERDVALUE:

Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Time Saving

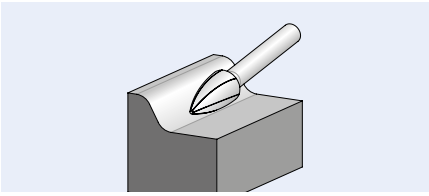
d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	Зуб MICRO EAN 4007220		Обозначение
Диаметр хвостовика 3 мм						
2	10	3	40	953167	1	WRC 0210/3 MICRO
3	13	3	43	869000	1	WRC 0313/3 MICRO
6	13	3	43	953150	1	WRC 0613/3 MICRO
Диаметр хвостовика 6 мм						
6	16	6	55	869017	1	WRC 0616/6 MICRO
8	20	6	60	869024	1	WRC 0820/6 MICRO
10	20	6	60	869031	1	WRC 1020/6 MICRO
12	25	6	65	953136	1	WRC 1225/6 MICRO





Снарядная форма SPG

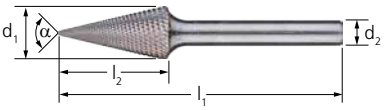
Борфреза снарядной формы по DIN 8032, притупленное острие.



PFERDVALUE:

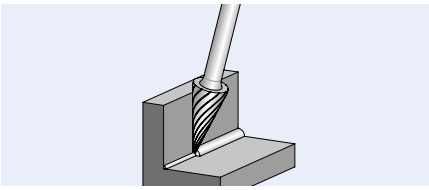
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Time Saving

d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	Зуб MICRO EAN 4007220		Обозначение
Диаметр хвостовика 3 мм						
3	7	3	37	003886	1	SPG 0307/3 MICRO
	13	3	43	003893	1	SPG 0313/3 MICRO
6	13	3	43	003909	1	SPG 0613/3 MICRO
Диаметр хвостовика 6 мм						
6	18	6	55	003916	1	SPG 0618/6 MICRO
8	20	6	60	003923	1	SPG 0820/6 MICRO
10	20	8	60	003930	1	SPG 1020/6 MICRO
12	25	6	65	003954	1	SPG 1225/6 MICRO



Остроконическая форма SKM

Борфреза остроконической формы по DIN 8032, притупленное острие.



PFERDVALUE:

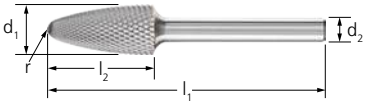
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Time Saving

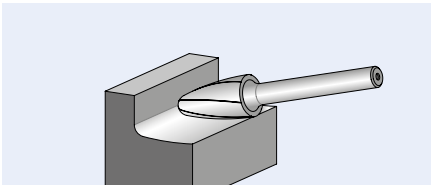
d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	α	Зуб MICRO EAN 4007220		Обозначение
Диаметр хвостовика 3 мм							
3	7	3	37	21°	067833	1	SKM 0307/3 MICRO
	11	3	41	14°	067864	1	SKM 0311/3 MICRO
6	13	3	43	25°	067871	1	SKM 0613/3 MICRO
Диаметр хвостовика 6 мм							
6	18	6	55	18°	067888	1	SKM 0618/6 MICRO
8	20	6	60	22°	067895	1	SKM 0820/6 MICRO
10	20	6	60	28°	067901	1	SKM 1020/6 MICRO
12	25	6	65	26°	067918	1	SKM 1225/6 MICRO



Грибовидная форма RBF

Грибовидной формы борфреза по DIN 8032.





PFERDVALUE:

Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Time Saving

d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	r [мм]	Зуб MICRO EAN 4007220		Обозначение
Диаметр хвостовика 3 мм							
3	7	3	37	0,75	835524	1	RBF 0307/3 MICRO
	13	3	43	0,75	955352	1	RBF 0313/3 MICRO
6	13	3	43	1,5	955338	1	RBF 0613/3 MICRO
Диаметр хвостовика 6 мм							
6	18	6	55	1,5	835494	1	RBF 0618/6 MICRO
8	20	6	60	1,2	835500	1	RBF 0820/6 MICRO
10	20	6	60	2,5	835517	1	RBF 1020/6 MICRO
12	25	6	65	2,5	953143	1	RBF 1225/6 MICRO

Набор 1502 MICRO

Набор 1502 MICRO содержит 10 твердосплавных борфрез часто используемых форм и размеров для тонкой обработки. Прочная пластиковая коробка защищает инструменты от загрязнений и повреждений.



Содержимое:
10 твердосплавных борфрез,
диаметр хвостовика 3 мм, зуб MICRO
по 1 шт.:

- ZYA 0210/3 MICRO
- ZYA 0313/3 MICRO
- ZYA 0613/3 MICRO
- WRC 0210/3 MICRO
- WRC 0313/3 MICRO
- WRC 0613/3 MICRO
- KUD 0302/3 MICRO
- KUD 0605/3 MICRO
- RBF 0307/3 MICRO
- RBF 0613/3 MICRO

PFERDVALUE:

Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Time Saving

Зуб MICRO EAN 4007220		Обозначение
Диаметр хвостовика 3 мм		
896181	1	1502 MICRO



Твердоспл. борфрезы для высокопр. применения
Для обработки кромок

Твердосплавные борфрезы для обработки кромок образуют отдельное семейство изделий PFERD. Они используются преимущественно при обработке стали и алюминия и разработаны специально для снятия фаски, удаления заусенцев и скругления кромок. PFERD предлагает инструменты как для обычной так и для дефенированной обработки кромок.

Обрабатываемые материалы:

- Сталь, стальное литье
- Высококачественная сталь (INOX)
- Цветные металлы
- Чугун
- Пластики, другие материалы

Рекомендуемые приводные устройства:

- Приводное устройство с гибким валом
- Прямые шлифмашины
- Роботы
- Станки

Обработка кромок: зуб 3, 3 PLUS, 5, специальный зуб (SP)

Благодаря своей специальной форме твердосплавные борфрезы для обычной обработки кромок позволяют получать очень точные фаски и радиусы. Их можно использовать для обработки труднодоступных мест.

Преимущества:

- Свободное ведение.
- Исключительная универсальность в труднодоступных местах.
- Получение очень точных фасок и радиусов.

Вид обработки:

- Обработка кромок
- Нанесение фаски
- Обработка заусенцев
- Скругление кромок
- Зенкерование
- Обработка труднодоступных кромок на обратной стороне

Рекомендации по применению:

- В исключительных случаях возможна работы с числом оборотов ниже 3.000 об/мин. Это целесообразно при охвате фрезы на 360° и в стационарном режиме.
- При удалении заусенцев, снятии фаски, легкой обработке поверхности увеличение числа оборотов может составлять до 100 %.
- Как правило, направление ведения и направление вращения борфрезы противоположные, или движения при ведении борфрезы маятниковые. Для тонкой обработки поверхностей или снятия равномерной фаски направление ведения и направление вращения инструмента совпадают.

Заданная обработка кромок: зубья EDGE

Твердосплавные борфрезы с зубьями EDGE разработаны специально для заданной обработки кромок. Особая конструкция позволяет вести борфрезу точно вдоль кромок, не повреждая обрабатываемое изделие. За один проход можно получить кромки точной формы (фаски на выбор: заданный угол 30° или 45°; заданный радиус 3,0 мм). Скругление кромок является помимо прочего необходимой мерой антикоррозийной защиты согласно: ISO 12944-3, ISO 8501-3, SOLAS XII/6.3 (ссылка: T4/3.01 MSC.1/Circ.1198).

Преимущества:

- Особая конструкция для точного ведения инструмента.
- Безопасное и удобное ведение.
- Точные формы кромок получаются за один проход.

Вид обработки:

- Заданная обработка кромок
- Заданное удаление заусенцев
- Сглаживание и закругление кромок по стали и алюминию
- Скругление кромок при подготовке к нанесению защиты от коррозии в судостроении, на кранах, иных стальных конструкциях под угрозой коррозии
- Заданное снятие фаски для подготовки кромок под сварку, сварной шов с V-образным скосом кромок (60°, ISO 9692-1)
- Заданное снятие фаски для сглаживания кромок (45°)

Рекомендации по применению:

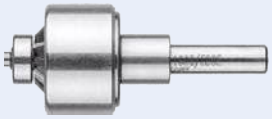
- Ведите борфрезы против направления вращения. Для тонкой обработки поверхности в конце проведите борфрезу по кромке по направлению вращения.
- Борфрезы с зубьями EDGE следует использовать с пневм. прямой шлифмашиной PG 3/210 с подходящей направляющей гильзой EFH PG 3/210 PFERD (см. информацию справа).

PFERDVALUE:

Программа эффективности **PFERD**EFFICIENCY рекомендует борфрезы с зубом EDGE для длительной неутомительной ресурсосберегающей работы с быстрыми превосходными результатами.

Energy Saving Time Saving

Система резания EDGE Cutting System (ECS)



Для оптимального ведения инструмента при удалении заусенцев в систему EDGE Cutting System входят борфрезы с зубьями EDGE и специальной направляющей гильзой, которую можно использовать на любом стандартном приводе (см. стр. 83–84).

Преимущества:

- Улучшенная ведомость инструмента.
- Возможность использования с любой стандартной прямой шлифмашиной.
- Борфрезы меняются.

Пневматическая прямая шлифмашина PG 3/210 DH и принадлежности

Сочетание этой пневматической прямой шлифмашины, разработанной специально для этого привода направляющей гильзы и борфрез с зубом EDGE гарантирует оптимальную ведомость и точность форм кромок.

Преимущества:

- Улучшенная ведомость инструмента за счет дополнительной поверхности прилегания.
- Уменьшение тепловой нагрузки на заготовку и инструмент благодаря отводу воздуха вперед (в частности, при обработке материалов с низкой теплопроводностью, например, высококач. стали (INOX)).
- При обработке алюминия стружка не приливает.
- Целенаправленное удаление стружки воздухом, отводимым от привода.

Данные для заказа:
Пневматическая прямая шлифмашина:
EAN 4007220**606315**



Направляющая гильза:
EAN 4007220**948897**



Направляющая пластина:
EAN 4007220**967676**



Рекомендуемое число оборотов [об/мин]

Для определения рекомендуемого диапазона скорости резания [м/мин] необходимо выполнить следующее:

❶ Выбрать группу обрабатываемого материала.
❷ Выбрать тип зуба.
❸ Определить диапазон скорости резания.

Для определения рекомендуемого числа оборотов [об/мин] необходимо выполнить следующее:

❹ Выбрать желаемый диаметр борфрезы.
❺ По диапазону скорости резания и диаметру борфрезы определить рекомендуемый диапазон числа оборотов.

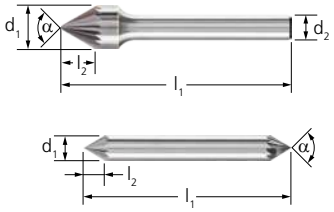


❶ Группа материалов			Вид обработки	❷ Зуб	❸ Скорость резания
Сталь, стальное литье	Сталь до 1.200 Н/мм² (менее 38 HRC)	Строительная, углеродистая, инструментальная, нелегированная, цементируемая, улучшенная сталь, стальное литье	Обработка кромок	3	450–600 м/мин
				3 PLUS	
				SP	
				EDGE	600–900 м/мин
	Закаленные улучшенные стали выше 1.200 Н/мм² (более 38 HRC)	Инструментальная, улучшенная, легированная сталь, стальное литье	Обработка кромок	3	250–350 м/мин
				3 PLUS	
				SP	
				5	350–450 м/мин
				EDGE	600–750 м/мин
Высококачественная сталь (INOX)	Нержавеющая и кислотостойкая сталь	Аустенитная и ферритная высококачественная сталь	Обработка кромок	3	250–350 м/мин
				3 PLUS	
				SP	
				5	350–450 м/мин
Цветные металлы	Мягкие цветные металлы	Мягкие алюминиевые сплавы	Обработка кромок	EDGE ALU	900–1.100 м/мин
		Латунь, медь, цинк		3	600–900 м/мин
				EDGE	
				3 PLUS	
				SP	
	Твердые цветные металлы	Бронза, твердые алюминиевые сплавы (высокое содержание Si)	Обработка кромок	EDGE ALU	900–1.100 м/мин
				3	250–450 м/мин
				3 PLUS	
		Титан, титановые сплавы	Обработка кромок	EDGE	
				SP	
	Жаропрочные материалы	Никелевые и кобальтовые сплавы (изготовление двигателей и турбин)	Обработка кромок	5	350–600 м/мин
				EDGE	250–450 м/мин
Чугун	Серый чугун, белый чугун	Чугун с пл. графитом EN-GJL (GG), с шар. графитом / высокопрочный чугун EN-GJS (GGG), белосердечный EN-GJMW (GTW) и черносердечный ковкий чугун EN-GJMB (GTS)	Обработка кромок	3	450–600 м/мин
				3 PLUS	
				SP	
				EDGE	600–900 м/мин
Пластики, другие материалы	Армированные волокном пластики (GFK/CFK), термопластичные пластики		Обработка кромок	EDGE ALU	750–1.100 м/мин

Пример:
Твердосплавная борфреза,
зуб EDGE,
ø борфрезы 16 мм.
Грубая обработка стали до 1.200 Н/мм².
Скорость резания: 600–900 м/мин
Диапазон числа оборотов:
12.000–18.000 об/мин

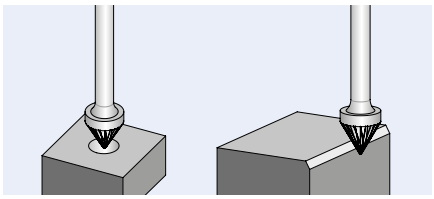
❹ ø борфрезы [мм]	❺ Скорость резания [м/мин]						
	250	350	450	600	750	900	1.100
	Число оборотов [об/мин]						
3	27.000	37.000	48.000	64.000	80.000	95.000	117.000
6	13.000	19.000	24.000	32.000	40.000	48.000	59.000
8	10.000	14.000	18.000	24.000	30.000	36.000	44.000
10	8.000	11.000	14.000	19.000	24.000	29.000	35.000
12	7.000	9.000	12.000	16.000	20.000	24.000	30.000
13	6.000	9.000	11.000	15.000	18.000	22.000	27.000
16	5.000	7.000	9.000	12.000	15.000	18.000	22.000

Твердоспл. борфрезы для высокопр. применения
Для обработки кромок



Коническая форма KSJ и коническая форма KSJ (двусторонняя)

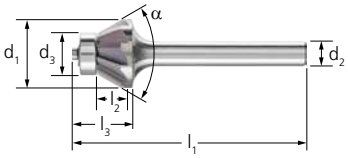
Борфреза конической формы по DIN 8032 с зубьями по DIN 8033, с острым углом (60°). В двустороннем исполнении KSJ 0605/6 обе стороны с зубом. Подходит для зенкерования и снятия фаски.



Рекомендации по применению:
- Информация о свойствах имеющихся зубьев представлена на стр. 12.

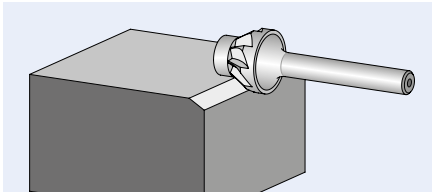
Данные для заказа:
- При заказе укажите вид зуба.

d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	α	Зуб 3	Зуб 5		Обозначение
					EAN 4007220			
Диаметр хвостовика 6 мм								
6	5	6	50	60°	047552	-	1	KSJ 0605/6 Z ...
10	8	6	53	60°	047576	-	1	KSJ 1008/6 Z ...
16	13	6	56	60°	047491	047507	1	KSJ 1613/6 Z ...



Коническая форма KSJ EDGE

Борфреза конической формы для получения точно заданной фаски. Подходит для зенкерования и снятия фаски с заданным углом 30°.



Данные для заказа:
- При заказе укажите вид зуба.

PFERDVALUE:

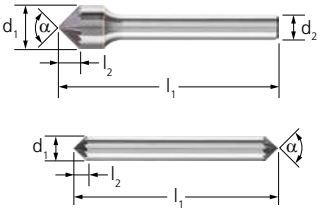
Time Saving | Energy Saving

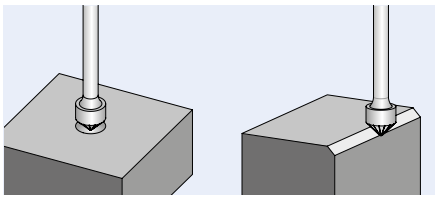
d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	d_3 [мм]	l_3 [мм]	α	Зуб EDGE	Зуб EDGE ALU		Обозначение
							EAN 4007220			
Диаметр хвостовика 6 мм										
16	5	6	54	10	14	60°	952443	098011	1	KSJ 1605/6 ... 30°



Коническая форма KSK и коническая форма KSK (двусторонняя)

Борфреза конической формы по DIN 8032 с зубьями по DIN 8033, с углом (90°). В двустороннем исполнении KSK 0603/6 обе стороны с зубом. Подходит для зенкерования и снятия фаски.





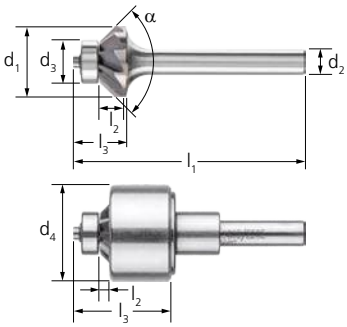
Рекомендации по применению:
- Информация о свойствах имеющихся зубьев представлена на стр. 12.

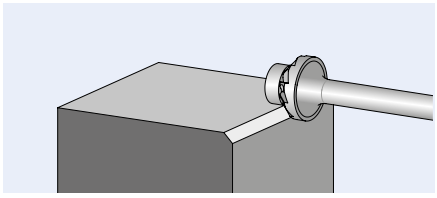
Данные для заказа:
- При заказе укажите вид зуба.

d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	α	Зуб 3	Зуб 5		Обозначение
					EAN 4007220			
Диаметр хвостовика 6 мм								
6	3	6	50	90°	047569	-	1	KSK 0603/6 Z ...
10	5	6	50	90°	047583	-	1	KSK 1005/6 Z ...
16	8	6	53	90°	047521	047545	1	KSK 1608/6 Z ...

Коническая форма KSK EDGE

Борфреза конической формы для получения точно заданной фаски. Подходит для зенкерования и снятия фаски с заданным углом 45°. Ширина фаски, получаемой при использовании системы EDGE Cutting System (ECS), составляет 1,2 мм (+/- 0,2 мм).





Данные для заказа:
- При необходимости борфреза системы EDGE Cutting System (ECS) дозаказывается и заменяется. Подходящая борфреза: KSK 1603/6 EDGE (ALU) 45°.
- При заказе укажите вид зуба.

PFERDVALUE:

TimeSaving EnergySaving

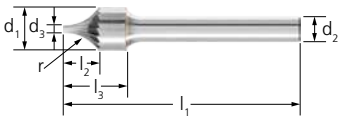
d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	d_3 [мм]	l_3 [мм]	d_4 [мм]	α	Зуб EDGE	Зуб EDGE ALU		Обозначение
								EAN 4007220			
Диаметр хвостовика 6 мм											
16	3	6	52	10	12	-	90°	952436	098004	1	KSK 1603/6 ... 45°
	1	6	52	10	24	25	90°	097984	097991	1	KSK 1603/6 ... 45° ECS





Твердоспл. борфрезы для высокопр. применения
Для обработки кромок

V 1015/6



V 1215/6

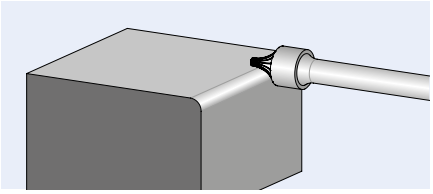


V 1315/6

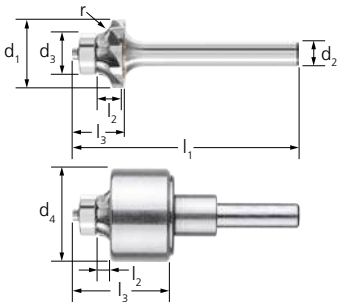


Радиусная борфреза V

Закругляющие борфрезы с вогнутым торцом, зуб по DIN 8033. Переточка невозможна. Подходит для изготовления и обработки наружных радиусов и скруглений кромок.

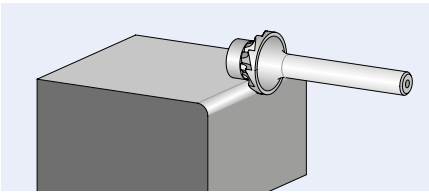


d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	d_3 [мм]	l_3 [мм]	r [мм]	r_1 [мм]	Зуб 3 EAN 4007220		Обозначение
Диаметр хвостовика 6 мм										
10	8	6	55	2	15	10,0	-	049174	1	V 1015/6 Z3
12	7	6	55	6	15	10,0	-	049204	1	V 1215/6 Z3
13	10	6	55	3	15	10,0	1,5	049198	1	V 1315/6 Z3



Радиусная борфреза V EDGE

Закругляющие борфрезы для получения точных радиусов. Переточка невозможна. Подходит для изготовления и обработки наружных радиусов 3 мм.



Данные для заказа:

- При необходимости борфреза системы EDGE Cutting System (ECS) дозаказывается и заменяется. Подходящая борфреза: V 1612/6 EDGE R3,0.

PFERDVALUE:

Time Saving | Energy Saving

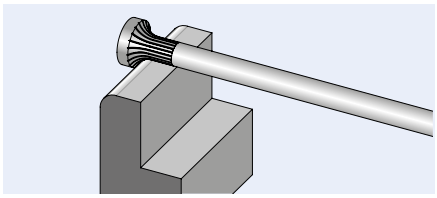
d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	d_3 [мм]	l_3 [мм]	d_4 [мм]	r [мм]	Зуб EDGE EAN 4007220		Обозначение
Диаметр хвостовика 6 мм										
16	3	6	52	10	12	-	3,0	952412	1	V 1612/6 EDGE R3,0
					24	25	3,0	098028	1	V 1612/6 EDGE R3,0 ECS





Радиусная борфреза R

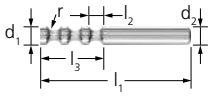
Радиусные борфрезы вогнутой формы и со специальными зубьями. Подходит для изготовления и обработки наружных радиусов и скруглений кромок. Переточка невозможна.



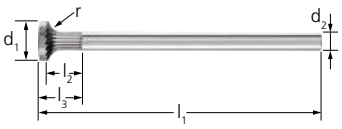
Данные для заказа:

- Поставляется в двух исполнениях: Цилиндрич., 3 контура, вогнутый контур или вогнутая форма к хвостовику.

R 0625/6
R 0830/8



R 1618/8

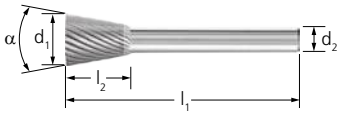


d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	l_3 [мм]	r [мм]	Зуб Специальный зуб (SP) EAN 4007220		Обозначение
Диаметр хвостовика 6 мм								
6	5	6	65	25	3,0	952016	1	R 0625/6 SP
Диаметр хвостовика 8 мм								
8	5	8	65	27	3,0	049150	1	R 0830/8 SP
16	12	8	118	18	6,0	049167	1	R 1618/8 SP



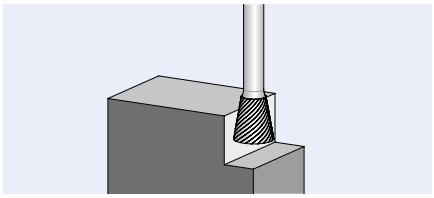
В программу PFERD входят многочисленные инструменты для обработки кромок. В нашей отраслевой специализации мы собрали для вас такие решения. Свяжитесь с нами.





Борфрезы трапециевидной формы WKN без торцевого зуба

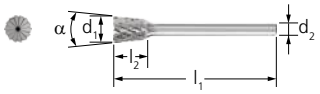
Борфреза трапециевидной формы, суженная к хвостовику, по DIN 8032 с зубьями по DIN 8033. Подходит для обработки труднодоступных кромок на обратной стороне.



Рекомендации по применению:
- Информация о свойствах имеющихся зубьев представлена на стр. 12.

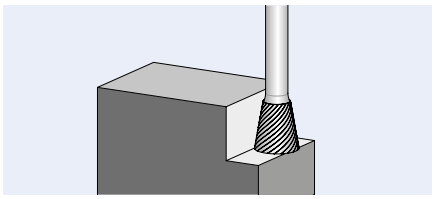
Данные для заказа:
- При заказе укажите вид зуба.

d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	α	Зуб 3	Зуб 3 PLUS	Зуб 5		Обозначение
					EAN 4007220				
Диаметр хвостовика 3 мм									
3	7	3	37	8°	-	233863	233870	1	WKN 0307/3 Z ...
6	7	3	37	10°	-	233887	233894	1	WKN 0607/3 Z ...
Диаметр хвостовика 6 мм									
10	13	6	53	10°	049211	-	-	1	WKN 1013/6 Z ...
12	13	6	53	20°	049235	-	-	1	WKN 1213/6 Z ...
16	13	6	53	20°	049242	-	-	1	WKN 1613/6 Z ...



Борфрезы трапециевидной формы WKNS с торцевым зубом

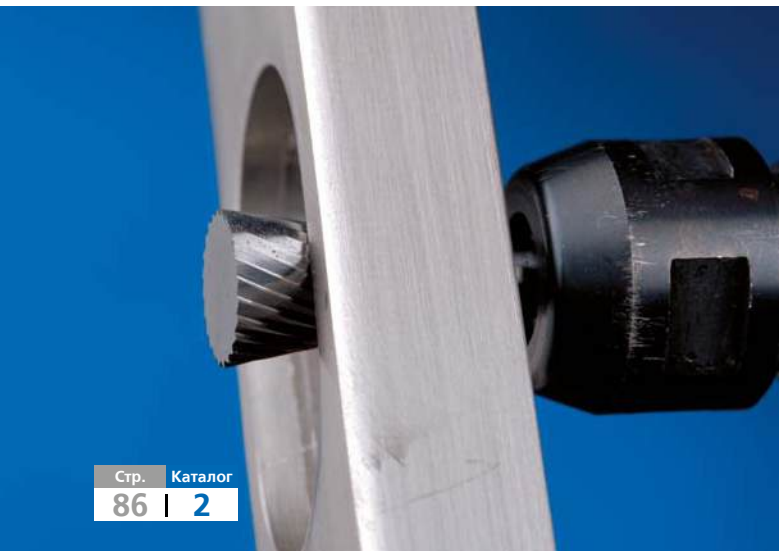
Борфреза трапециевидной формы, суженная к хвостовику, по DIN 8032 с зубом по DIN 8033. Форма WKNS с торцевым зубом. Подходит для обработки труднодоступных кромок на обратной стороне.

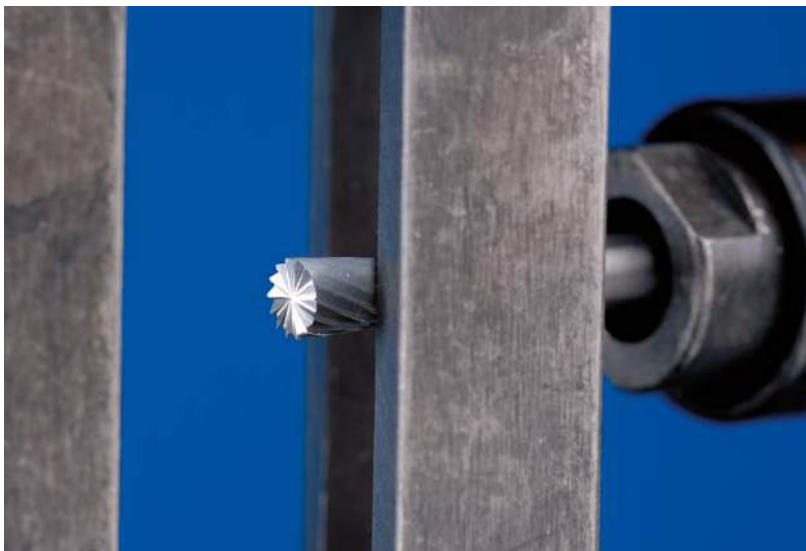


Рекомендации по применению:
- Информация о свойствах имеющихся зубьев представлена на стр. 12.

Данные для заказа:
- При заказе укажите вид зуба.

d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	α	Зуб 3 PLUS	Зуб 5		Обозначение
					EAN 4007220			
Диаметр хвостовика 3 мм								
3	7	3	37	8°	049716	049709	1	WKNS 0307/3 Z ...
6	7	3	37	10°	049730	049723	1	WKNS 0607/3 Z ...





Борфрезы из быстрорежущей стали (HSS)



Борфрезы из быстрорежущей стали (HSS)

Для тонкой и грубой обработки

Борфрезы из быстрорежущей стали характеризуются специальной геометрией зуба и высоким качеством изготовления. Они особенно подходят для экономичной обработки с маломощными приводными устройствами с низким числом оборотов.

Преимущества:

- Высокая агрессивность.
- Использование с низким числом оборотов.
- Исключительно стабильная кромка зуба за счет вязкости быстрорежущей стали (HSS).

Обрабатываемые материалы:

- Сталь
- Высококачественная сталь (INOX)
- Цветные металлы
- Чугун

Вид обработки:

- Удаление заусенцев
- Обработка контуров
- Обработка кромок (снятие фаски, закругление)
- Выфрезеровка
- Обработка сварных швов
- Выполнение проемов
- Выравнивание

Рекомендации по применению:

- Борфрезы из быстрорежущей стали (HSS) подходят для приводов с низким числом оборотов.
- При обработке мягких материалов борфрезы из быстрорежущей стали (HSS) являются экономичной альтернативой твердосплавным фрезам.
- В отличие от твердосплавных фрез, борфрезы из быстрорежущей стали (HSS) можно применять только с низким числом оборотов.
- Для борфрез из быстрорежущей стали (HSS) со специальным зубом рекомендуемое число оборотов и скорость резания соответствуют таковым для зуба 3.
- Исключение составляют антенные борфрезы и борфрезы для обработки легких металлов. Значения числа оборотов и скорости резания для этих инструментов представлены на стр. 96–97.
- При задействовании самого малого участка диаметра борфрезы рекомендуемое число оборотов можно соответственно увеличить.

Рекомендуемые приводные устройства:

- Приводное устройство с гибким валом
- Прямые шлифмашины
- Роботы
- Станки

Указания по безопасности:


= Работать в защитных очках!


= Работать в наушниках!


= Рекомендуется работать в защитных перчатках. Ведите приводное устройство двумя руками!


= Соблюдайте рекомендации по числу оборотов, в частности, для борфрез с длинным хвостовиком!

Зуб ALU



- Резание мягких цветных металлов, латуни, меди, алюминиевых сплавов, (армированного волокном) пластика, резины.
- Диапазон числа оборотов в зависимости от диаметра борфрезы от 4.000 об/мин до 6.000 об/мин.

Зуб 1



- Резание стали, стального литья, высококач. стали (INOX).
- Диапазон числа оборотов в зависимости от диаметра борфрезы от 1.200 об/мин до 23.900 об/мин.

Зуб 2 со стружколомом

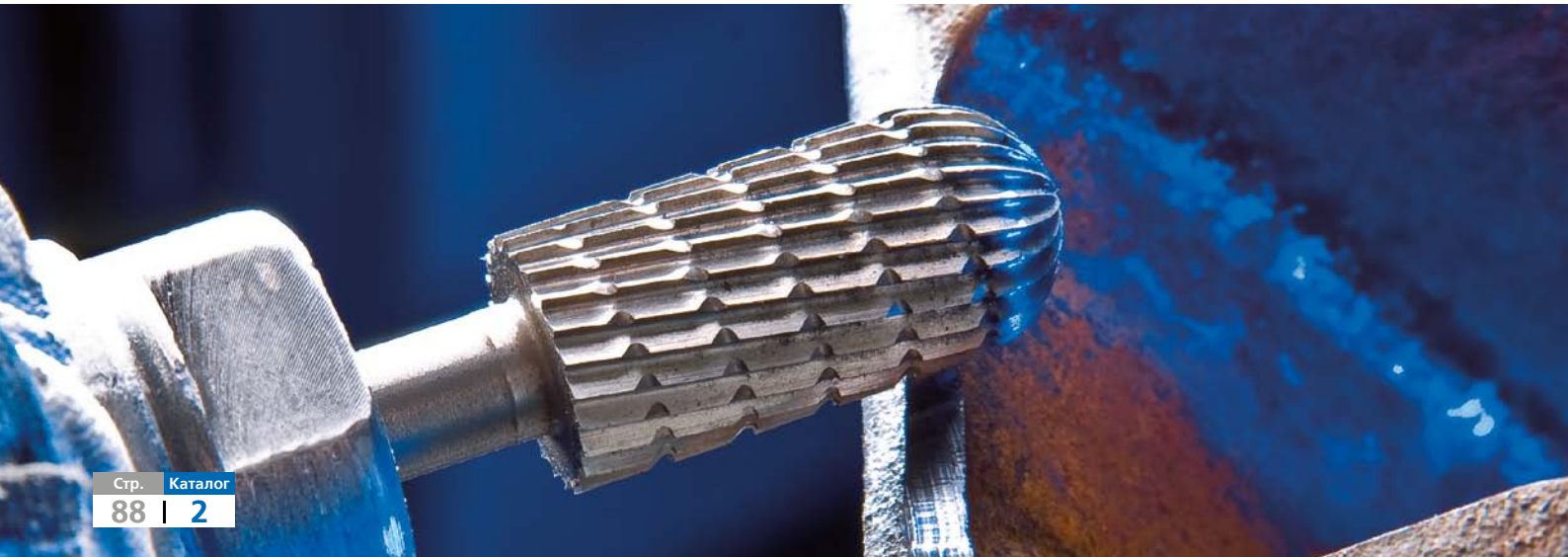


- Резание стали, стального литья, чугуна.
- Тонкая обработка, напр., удаление заусенцев со стали, стального литья, чугуна, цветных металлов, пластиков.
- Диапазон числа оборотов в зависимости от диаметра борфрезы от 1.200 об/мин до 13.200 об/мин.

Зуб 3 со стружколомом



- Резание стали, стального литья, чугуна.
- Тонкая обработка, напр., удаление заусенцев со стали, стального литья, чугуна.
- Диапазон числа оборотов в зависимости от диаметра борфрезы от 1.200 об/мин до 7.900 об/мин.



Рекомендуемое число оборотов [об/мин]

Для определения рекомендуемого диапазона скорости резания [м/мин] необходимо выполнить следующее:

❶ Выбрать группу обрабатываемого материала.
❷ Определить вид обработки.
❸ Выбрать тип зуба.
❹ Определить диапазон скорости резания.

Для определения рекомендуемого числа оборотов [об/мин] необходимо выполнить следующее:

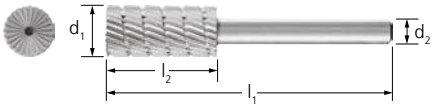
❺ Выбрать желаемый диаметр борфрезы.
❻ По диапазону скорости резания и диаметру борфрезы определить рекомендуемый диапазон числа оборотов.

❶ Группа материалов			❷ Вид обработки	❸ Зуб	❹ Скорость резания
Сталь, стальное литье	Сталь до 1.200 Н/мм² (менее 38 HRC)	Строительная, углеродистая, инструментальная, нелегированная, цементируемая сталь, стальное литье, улучшенная сталь	Грубая обработка	2	60–80 м/мин
				3	
				SP	
			Тонкая обработка	3	80–100 м/мин
				SP	
Высококач. сталь (INOX)	Нержавеющая и кислотостойкая сталь	Аустенитная и ферритная высококачественная сталь	Грубая обработка	1	60–80 м/мин
			Тонкая обработка	1	80–100 м/мин
				2	60–80 м/мин
Цветные металлы	Мягкие цветные металлы	Алюминиевые сплавы, латунь, медь, цинк	Грубая обработка	ALU	200–300 м/мин
				1	
			Тонкая обработка	2	200–250 м/мин
Чугун	Серый чугун, белый чугун	Чугун с пл. графитом EN-GJL (GG), с шар. графитом / высокопрочный чугун EN-GJS (GGG), белосердечный EN-GJMW (GTW) и черносердечный ковкий чугун EN-GJMB (GTS)	Грубая обработка	2	60–80 м/мин
				3	
				SP	
			Тонкая обработка	3	80–100 м/мин
				SP	
Пластики, другие материалы	Армированные волокном термопластики и дюропластики, твердая резина, древесина		Грубая обработка	ALU	200–300 м/мин
				1	
			Тонкая обработка	1	250–300 м/мин
				2	200–250 м/мин

Пример:
Борфреза из быстрорежущей стали (HSS),
Зуб 2,
ø борфрезы 12 мм.
Грубая обработка стали до 1.200 Н/мм².
Скорость резания: 60–80 м/мин
Диапазон числа оборотов:
1.600–2.200 об/мин

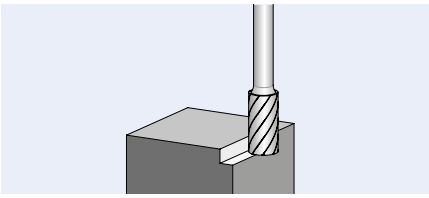
❺ ø борфрезы [мм]	❻ Скорость резания [м/мин]					
	60	80	100	200	250	300
	Число оборотов [об/мин]					
1,6	12.000	16.000	19.900	39.800	49.800	59.700
2,3	8.400	11.100	13.900	27.700	34.600	41.600
3,2	6.000	8.000	10.000	19.900	24.900	29.900
4,0	4.800	6.400	8.000	16.000	19.900	23.900
5,0	3.900	5.100	6.400	12.800	16.000	19.100
6,0	3.200	4.300	5.400	10.700	13.300	16.000
7,0	2.800	3.700	4.600	9.100	11.400	13.700
8,0	2.400	3.200	4.000	8.000	10.000	12.000
10,0	2.000	2.600	3.200	6.400	8.000	9.600
12,0	1.600	2.200	2.700	5.400	6.700	8.000
14,0	1.400	1.900	2.300	4.600	5.700	6.900
16,0	1.200	1.600	2.000	4.000	5.000	6.000

Борфрезы из быстрорежущей стали (HSS)
Для тонкой и грубой обработки



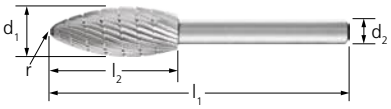
Цилиндрическая форма с торцевым зубом A-ST

Цилиндрической формы борфреза с торцевым зубом.



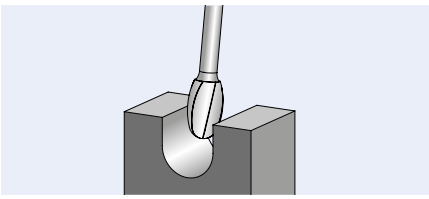
Данные для заказа:
При заказе укажите вид зуба.

d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	Зуб ALU	Зуб 1	Зуб 2	Зуб 3		Обозначение
				EAN 4007220					
Диаметр хвостовика 6 мм									
4	13	6	60	-	-	-	058596	5	HSS A 0413ST/6 Z ...
6	16	6	60	-	058602	058619	058626	5	HSS A 0616ST/6 Z ...
8	20	6	60	-	-	-	058640	5	HSS A 0820ST/6 Z ...
10	13	6	53	-	058657	058664	058671	5	HSS A 1013ST/6 Z ...
	20	6	60	-	-	-	058695	5	HSS A 1020ST/6 Z ...
12	25	6	65	-	058701	058718	058725	5	HSS A 1225ST/6 Z ...
16	25	6	65	801345	-	058756	058763	5	HSS A 1625ST/6 Z ...

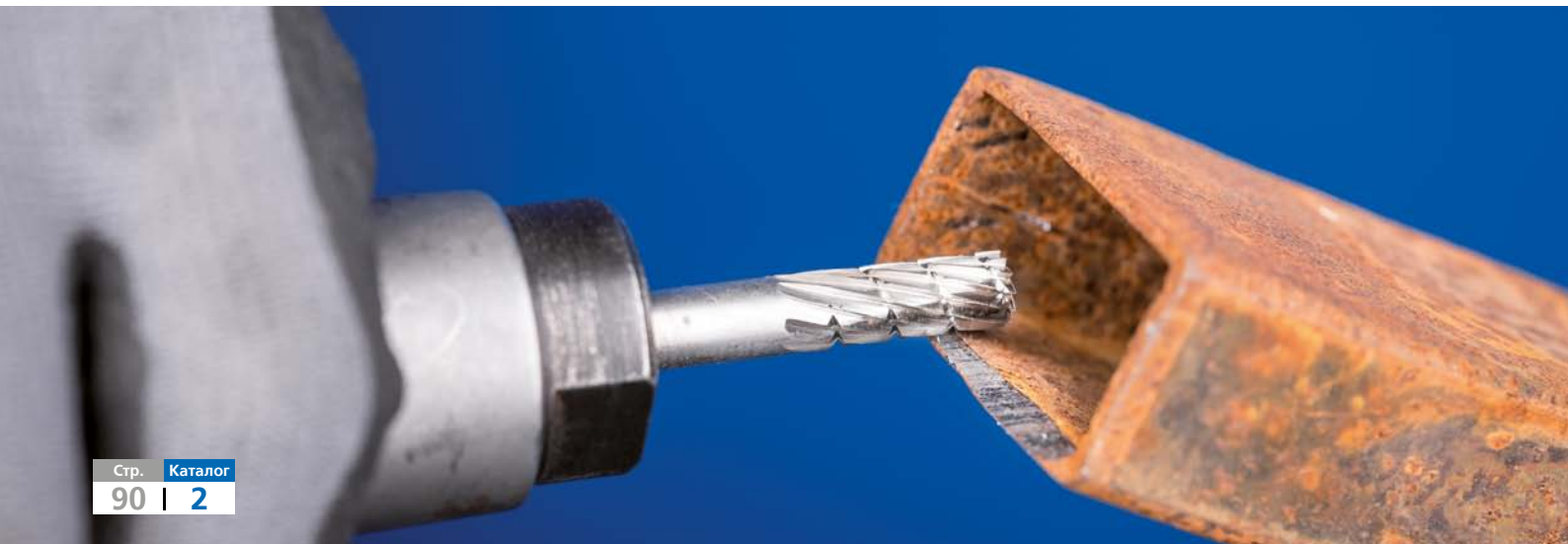


Поконковая форма B

Борфреза поконковой формы.

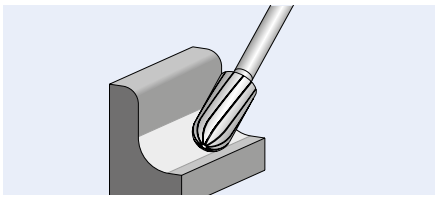


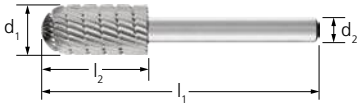
d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	r [мм]	Зуб 3		Обозначение
					EAN 4007220		
Диаметр хвостовика 6 мм							
8	20	6	60	1,5	058787	5	HSS B 0820/6 Z3
12	30	6	70	2,0	058794	5	HSS B 1230/6 Z3
16	35	6	75	2,6	058800	5	HSS B 1635/6 Z3



Цилиндросферическая форма C

Цилиндросферической формы борфреза.



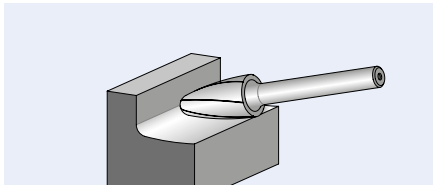


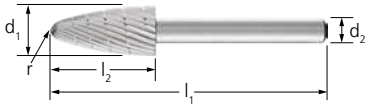
Данные для заказа:
- При заказе укажите вид зуба.

d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	Зуб ALU	Зуб 1	Зуб 2	Зуб 3		Обозначение
				EAN 4007220					
Диаметр хвостовика 6 мм									
6	16	6	60	-	058824	058831	058848	5	HSS C 0616/6 Z ...
8	20	6	60	-	-	-	058879	5	HSS C 0820/6 Z ...
10	20	6	60	-	-	-	058893	5	HSS C 1020/6 Z ...
12	25	6	65	-	058909	058916	058923	5	HSS C 1225/6 Z ...
16	25	6	65	058947	-	-	058961	5	HSS C 1625/6 Z ...

Грибовидная форма H

Борфреза грибовидной формы.





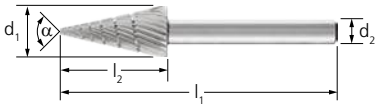
d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	r [мм]	Зуб 3		Обозначение
					EAN 4007220		
Диаметр хвостовика 6 мм							
6	18	6	60	1,5	059319	5	HSS H 0618/6 Z3
8	20	6	60	1,2	059326	5	HSS H 0820/6 Z3
10	20	6	60	2,5	059333	5	HSS H 1020/6 Z3
12	25	6	65	2,5	059357	5	HSS H 1225/6 Z3
16	30	6	70	3,6	059364	5	HSS H 1630/6 Z3





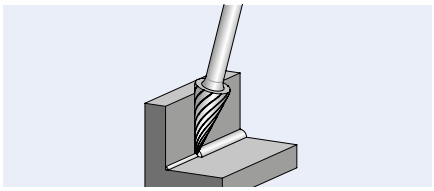
Борфрезы из быстрорежущей стали (HSS)

Для тонкой и грубой обработки



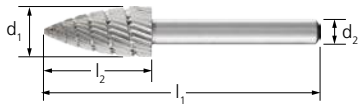
Остроконическая форма G

Остроконической формы борфреза, плоский конический конец.



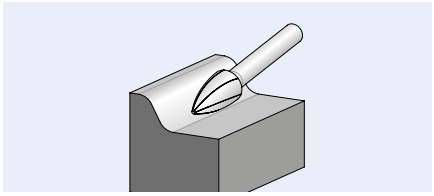
Данные для заказа:
- При заказе укажите вид зуба.

d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	α	Зуб 1	Зуб 2	Зуб 3		Обозначение
					EAN 4007220				
Диаметр хвостовика 6 мм									
6	18	6	60	14°	-	-	059210	5	HSS G 0618/6 Z ...
10	20	6	60	28°	059234	059241	059258	5	HSS G 1020/6 Z ...
12	25	6	65	27°	059272	059289	059296	5	HSS G 1225/6 Z ...



Снарядная форма K

Снарядной формы борфреза, плоский конический конец.

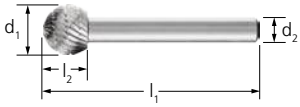


Данные для заказа:
- При заказе укажите вид зуба.

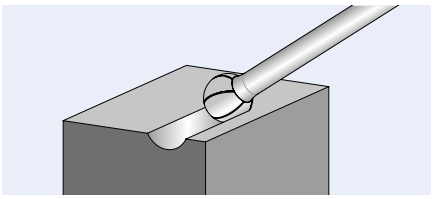
d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	Зуб ALU	Зуб 1	Зуб 2	Зуб 3		Обозначение
				EAN 4007220					
Диаметр хвостовика 6 мм									
6	18	6	60	-	-	059388	059395	5	HSS K 0618/6 Z ...
10	20	6	60	-	-	-	059425	5	HSS K 1020/6 Z ...
12	25	6	65	-	059432	-	059456	5	HSS K 1225/6 Z ...
	30	6	70	-	059470	059487	059494	5	HSS K 1230/6 Z ...
16	30	6	70	059517	-	059524	059531	5	HSS K 1630/6 Z ...



Сферическая форма F



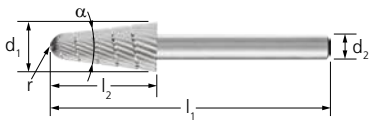
Сферической формы борфреза.



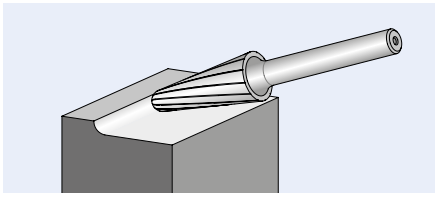
Данные для заказа:
- При заказе укажите вид зуба.

d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	Зуб 1	Зуб 2	Зуб 3		Обозначение
				EAN 4007220				
Диаметр хвостовика 6 мм								
4	3	6	55	-	-	058992	5	HSS F 0403/6 Z ...
6	5	6	55	-	-	059029	5	HSS F 0605/6 Z ...
8	7	6	55	059043	059050	059067	5	HSS F 0807/6 Z ...
10	9	6	49	-	-	059098	5	HSS F 1009/6 Z ...
12	10	6	51	059111	-	059135	5	HSS F 1210/6 Z ...
16	14	6	54	059159	059166	059173	5	HSS F 1614/6 Z ...

Круглоконическая форма L



Круглоконической формы борфреза.



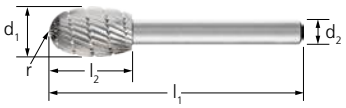
Данные для заказа:
- При заказе укажите вид зуба.

d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	α	r [мм]	Зуб ALU	Зуб 3		Обозначение
						EAN 4007220			
Диаметр хвостовика 6 мм									
10	20	6	60	14°	2,9	-	059579	5	HSS L 1020/6 Z ...
12	25	6	65	14°	3,3	-	059593	5	HSS L 1225/6 Z ...
	30	6	70	14°	2,6	-	059609	5	HSS L 1230/6 Z ...
16	30	6	70	14°	4,8	059616	059630	5	HSS L 1630/6 Z ...



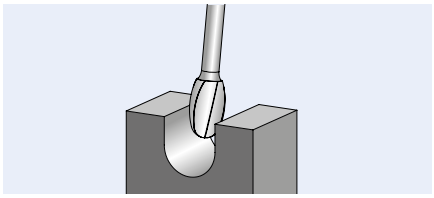
Борфрезы из быстрорежущей стали (HSS)

Для тонкой и грубой обработки



Каплевидная форма O

Каплевидной формы борфреза.

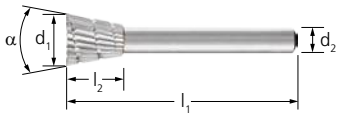


Данные для заказа:

- При заказе укажите вид зуба.

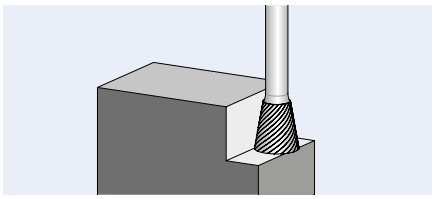
d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	r [мм]	Зуб ALU	Зуб 1	Зуб 3		Обозначение
							EAN 4007220		
Диаметр хвостовика 6 мм									
6	10	6	55	2,8	-	-	059678	5	HSS O 0610/6 Z ...
10	16	6	56	4,0	-	-	059692	5	HSS O 1016/6 Z ...
12	20	6	60	5,0	-	059708	059722	5	HSS O 1220/6 Z ...
16	25	6	65	6,5	059746	-	059760	5	HSS O 1625/6 Z ...





Борфреза трапециевидной формы с торцевыми зубьями W-ST

Трапецевидной формы борфреза, зауженная к хвостовику с торцевым зубом.



d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	α	Зуб 3		Обозначение
					EAN 4007220		
Диаметр хвостовика 6 мм							
12	13	6	53	20°	059784	5	HSS W 1213ST/6 Z3



Набор 81 HSS



В набор 81 HSS входят 10 борфрез из быстрорежущей стали (HSS) часто используемых форм и размеров. Прочная пластиковая коробка защищает инструменты от загрязнений и повреждений.
Фиксация борфрез на хвостовике упрощает подбор и извлечение инструментов.

Содержимое:
10 борфрез из быстрорежущей стали (HSS), диаметр хвостовика 6 мм, зуб 3, по 1 шт.:
- HSS A 0616ST/6 Z3
- HSS A 1013ST/6 Z3
- HSS A 1225ST/6 Z3
- HSS C 0616/6 Z3
- HSS C 1225/6 Z3
- HSS K 0618/6 Z3
- HSS K 1230/6 Z3
- HSS K 1630/6 Z3
- HSS F 1210/6 Z3
- HSS L 1630/6 Z3

Зуб		Обозначение
3 		
EAN 4007220		
Диаметр хвостовика 6 мм		
060957	1	81 HSS

Набор 82 HSS



Набор 82 HSS содержит 10 борфрез из быстрорежущей стали (HSS) часто используемых форм и размеров. Прочная пластиковая коробка защищает инструменты от загрязнений и повреждений.
Фиксация борфрез на хвостовике упрощает подбор и извлечение инструментов.

Содержимое:
10 борфрез из быстрорежущей стали (HSS), диаметр хвостовика 6 мм, зуб 3, по 1 шт.:
- HSS A 1013ST/6 Z3
- HSS A 1625ST/6 Z3
- HSS K 1630/6 Z3
- HSS F 1614/6 Z3
- HSS G 1020/6 Z3
- HSS L 1020/6 Z3
- HSS L 1630/6 Z3
- HSS O 1625/6 Z3
- HSS W 1213ST/6 Z3
- HSS 45/6 Z3

Зуб		Обозначение
3 		
EAN 4007220		
Диаметр хвостовика 6 мм		
060988	1	82 HSS

Набор 83 HSS



В набор 83 HSS входят 18 борфрез из быстрорежущей стали (HSS) часто используемых форм и размеров. Прочная пластиковая коробка защищает инструменты от загрязнений и повреждений.

Содержимое:
18 борфрез из быстрорежущей стали (HSS), диаметр хвостовика 6 мм, зуб 3, по 1 шт.:
- HSS A 0616ST/6 Z3
- HSS A 1225ST/6 Z3
- HSS C 0616/6 Z3
- HSS C 1225/6 Z3
- HSS K 0618/6 Z3
- HSS K 1225/6 Z3
- HSS K 1230/6 Z3
- HSS F 0403/6 Z3
- HSS F 0807/6 Z3
- HSS F 1210/6 Z3
- HSS F 1614/6 Z3
- HSS G 0618/6 Z3
- HSS G 1225/6 Z3
- HSS O 0610/6 Z3
- HSS O 1220/6 Z3
- HSS 55/6 Z3
- HSS 63/6 Z3
- HSS 64/6 Z3

Зуб		Обозначение
3 		
EAN 4007220		
Диаметр хвостовика 6 мм		
060995	1	83 HSS

Борфрезы из быстрорежущей стали (HSS)
Особые формы

HSS 45/6



HSS 55/6



HSS 63ST/6



HSS 64/6



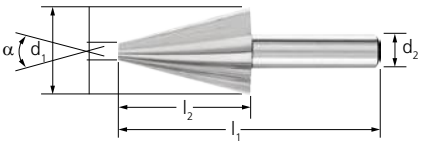
Специальные формы, диаметр хвостовика 6 мм

Борфрезы 4 особых форм с диаметром хвостовика 6 мм. Благодаря различным формам прекрасно подходят для самого разного фрезерования.

Пояснения размеров:

d_1 = диаметр борфрезы
l_2 = длина отрезка с зубьями
d_2 = диаметр хвостовика
l_1 = общая длина
α = угол

d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	α	Зуб 3 EAN 4007220		Обозначение
Диаметр хвостовика 6 мм							
12	18	6	58	-	056035	5	HSS 45/6 Z3
6	20	6	60	-	056424	5	HSS 55/6 Z3
12	30	6	70	7°	056738	5	HSS 63ST/6 Z3
				-	056776	5	HSS 64/6 Z3



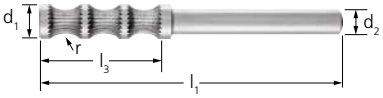
Антенная борфреза HSS

Конусная борфреза со специальным зубом, с диаметром хвостовика 8 мм. Подходит для плавного фрезерования и увеличения диаметра (сверленых) отверстий, например, фрезерования отверстия под антенну в листовом металле для кузовов.

Рекомендации по применению:

- Число оборотов для сверления 200–500 об/мин.
- При использовании борфрезы самого малого диаметра, напр., для обработки кромки жести, макс. 9.000 об/мин.

d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	d_1 min [мм]	α	Зуб Специальный зуб (SP) EAN 4007220		Обозначение
Диаметр хвостовика 6 мм								
20	30	8	60	4	31°	057902	1	HSS 104/8 SP



Фреза для обработки кромок HSS

За счет 3 участков с идентичными зубьями борфрезу из быстрорежущей стали (HSS) для кромок можно использовать трижды.
Борфреза цилиндрической формы с трижды вогнутым контуром, специальным зубом и диаметром хвостовика 6 мм. Подходит для обработки кромок с заданным радиусом.

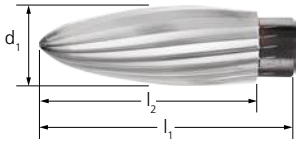
Рекомендации по применению:

- Диапазон скорости резания 60–80 м/мин, диапазон числа об 3.100–4.200 об/мин.
- При использовании борфрезы самого малого диаметра, напр., для обработки кромки жести, макс. 9.000 об/мин.

d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	r [мм]	Зуб Специальный зуб (SP) EAN 4007220		Обозначение
Диаметр хвостовика 6 мм							
8	30	6	70	5,0	057964	1	HSS 156/6 SP

Борфрезы из быстрорежущей стали для работы по легким металлам с внутренней резьбой

HSS 119



HSS 120



Универсальные борфрезы для обр-ки мягких металлов.
Поставляются с двумя разными специальными зубьями, с внутренней резьбой M10.

Рекомендации по применению:
- Для мягких цветных металлов диапазон скорости резания равен 200–300 м/мин, диапазон числа оборотов 3.100–4.700 об/мин.
- При обработке алюминия до макс. 9.000 об/мин.

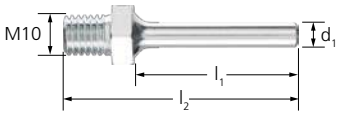
Данные для заказа:
- HSS 120 имеет стружколом.

d_1 [мм]	l_1 [мм]	l_2 [мм]	Внутренняя резьба DIN	Подходящий зажимной стержень	Зуб: Специальный зуб (SP) EAN 4007220		Обозначение
20	62	53	M10	BO 6/10, BO 8/10	057919	1	HSS 119 M10 SP
	54	45	M10	BO 6/10, BO 8/10	057926	1	HSS 120 M10 SP

Зажимные стержни

Зажимные стержни инструментов с внутренней резьбой

Для инструментов с внутренней резьбой M10.



d_1 [мм]	l_1 [мм]	l_2 [мм]	Резьба	Предназначен для	EAN 4007220		Обозначение
6	40	57	M10	HSS 119, HSS 120	062111	1	BO 6/10 M10
8	40	57	M10	HSS 119, HSS 120	062128	1	BO 8/10 M10

Гравировальные фрезы из быстрорежущей стали HSS

Гравировальные фрезы из быстрорежущей стали HSS

301/6



305/6



306/6



311/6



Подходят для тонкой обработки малых и труднодоступных мест.
Поставляются различных форм и размеров, со специальным зубом.

Пояснения размеров:
d_1 = диаметр борфрезы
l_2 = длина отрезка с зубом
d_2 = диаметр хвостовика
l_1 = общая длина
α = угол

d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	α	Зуб: Специальный зуб (SP) EAN 4007220		Обозначение
Диаметр хвостовика 6 мм							
3	2,7	6	60	-	057971	5	301/6 SP
	4,5	6	60	-	058015	5	305/6 SP
	4,5	6	60	34°	058022	5	306/6 SP
6	5,6	6	60	-	058077	5	311/6 SP



Борфрезы из быстрорежущей стали (HSS)

Прецизионные борфрезы из быстрорежущей стали



906 908 911 922 923 924 925 926 928

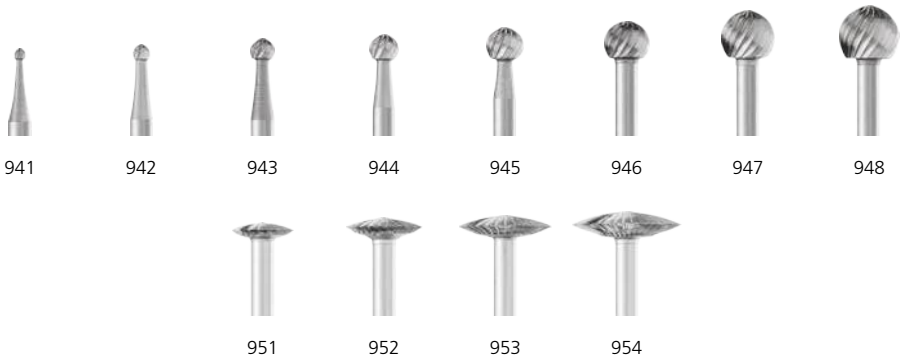
906–928

Инструменты специально для тонкой обработки.

Поставляются 9 различных форм и размеров, со специальным зубом, диаметр хвостовика 3 мм, длина хвостовика 30 мм.

Пояснения размеров:
d_1 = диаметр борфрезы
l_2 = длина отрезка с зубом
d_2 = диаметр хвостовика
l_1 = общая длина
α = угол

d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	α	Зуб Специальный зуб (SP) EAN 4007220		Обозначение
Диаметр хвостовика 3 мм							
6	4,2	3	34,2	71°	058190	5	906/3 SP
8	5,6	3	35,6	71°	058213	5	908/3 SP
1,6	2,8	3	32,8	28°	058244	5	911/3 SP
2,3	4	3	34	29°	058251	5	922/3 SP
3,2	5,6	3	35,6	30°	058268	5	923/3 SP
4,2	7	3	37	32°	058275	5	924/3 SP
5,2	8,7	3	38,7	32°	058282	5	925/3 SP
6,2	10,5	3	40,5	32°	058299	5	926/3 SP
8,2	14	3	44	32°	058312	5	928/3 SP



941 942 943 944 945 946 947 948

951 952 953 954

941–954

Инструменты специально для тонкой обработки.

Поставляются 12 различных форм и размеров, со специальным зубом, диаметр хвостовика 3 мм, длина хвостовика 30 мм.

Пояснения размеров:
d_1= диаметр борфрезы
l_2 = длина отрезка с зубом
d_2 = диаметр хвостовика
l_1 = общая длина
r = радиус

d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	r [мм]	Зуб Специальный зуб (SP) EAN 4007220		Обозначение
Диаметр хвостовика 3 мм							
1,6	1,4	3	31,4	-	058329	5	941/3 SP
2,3	1,7	3	31,7	-	058336	5	942/3 SP
3,2	2,2	3	32,2	-	058343	5	943/3 SP
4	2,9	3	32,9	-	058350	5	944/3 SP
5	4,4	3	34,4	-	058367	5	945/3 SP
6	5	3	35	-	058374	5	946/3 SP
7	6	3	36	-	058381	5	947/3 SP
8	7	3	37	-	058398	5	948/3 SP
	2	3	32	9,5	058404	5	951/3 SP
10	2,5	3	32,5	11,5	058411	5	952/3 SP
12	3	3	33	14,0	058428	5	953/3 SP
14	3,5	3	33,5	15,5	058435	5	954/3 SP

961–987

Инструменты специально для тонкой обработки.

Поставляются 10 различных форм и размеров, со специальным зубом, диаметр хвостовика 3 мм, длина хвостовика 30 мм.



961 962 963 964 971 972 973



979 986 987

Пояснения размеров:

d_1 = диаметр борфрезы
l_2 = длина отрезка с зубом
d_2 = диаметр хвостовика
l_1 = общая длина
α = угол
r = радиус

Данные для заказа:

- Борфрезы из быстрорежущей стали (HSS) 987 поставляются со стружколомом.

d_1 [мм]	l_2 [мм]	d_2 [мм]	l_1 [мм]	r [мм]	α	Зуб Специальный зуб (SP) EAN 4007220		Обозначение
Диаметр хвостовика 3 мм								
8	2	3	32	1,1	-	058442	5	961/3 SP
10	2,3	3	32,3	1,15	-	058459	5	962/3 SP
12	2,6	3	32,6	1,3	-	058466	5	963/3 SP
14	3	3	33	1,5	-	058473	5	964/3 SP
6	1	3	31	-	-	058480	5	971/3 SP
8	1	3	31	-	-	058497	5	972/3 SP
10	1	3	31	-	-	058503	5	973/3 SP
7	10	3	40	1,9	22°	058534	5	979/3 SP
6	10	3	40	-	-	058572	5	986/3 SP
7	12	3	42	-	-	058589	5	987/3 SP

Набор 84 HSS

В набор 84 HSS входят 15 борфрез из быстрорежущей стали (HSS) часто используемых форм и размеров для тонкой обработки. Прочная пластиковая коробка защищает инструменты от загрязнений и повреждений. Инструменты подходят для тонкой обработки малых и труднодоступных мест.



Содержимое:

15 борфрез из быстрорежущей стали (HSS), диаметр хвостовика 3 мм, специальный зуб по 1 шт.:

- 923
- 928
- 943
- 946
- 952
- 924
- 941
- 944
- 947
- 954
- 926
- 942
- 945
- 951
- 973

Зуб Специальный зуб (SP) EAN 4007220		Обозначение
Диаметр хвостовика 3 мм		
061008	1	84 HSS

Специальные исполнения
Инструменты PFERD под заказ клиента

PFERD производит инструменты уже более 200 лет и располагает в этой отрасли внушительными ноу-хау. Знания, полученные в ходе внутренних исследований и разработок, а также ежедневной практики наших клиентов на местах, воплощаются в разработке каждого инструмента PFERD. Наше производство на головном заводе в Мариенхайде работает с самыми современными технологиями и располагает множеством возможностей реализации любых индивидуальных пожеланий.

Специальные исполнения возможны также и для твердосплавных фрез PFERD с хвостовиком.



1. Анализ процесса и конструкция инструмента

Договоритесь о встрече с нашими опытными торговыми и техническими представителями.

Наши сотрудники **вместе с вами проанализируют на местах вид обработки** и разработают ваше индивидуальное и экономичное исполнение инструмента! Затем вы получите наше коммерческое предложение.

2. Изготовление

Сотрудники нашего производства подготовят технический чертеж, на основе которого будет изготовлен инструмент вашего специального исполнения.

Каждая борфреза отличается **высоким уровнем качества PFERD**. Проверка сырьевого материала, проверка нашими сотрудниками в ходе изготовления, а также заключительный визуальный контроль качества каждой борфрезы выполняются неизменно добросовестно.

Качество инструментов PFERD сертифицировано по ISO 9001.

3. Использование

Наше гибкое производство и глобальная логистическая сеть обеспечат получение заказанного вами инструмента точно в срок.

Наши торговые консультанты охотно ответят на любые дополнительные вопросы по оптимизации обработки или производственной среды.

Убедитесь в качестве, производительности и экономичности инструментов PFERD.



Фрезерные инстр. с поворотными реж. пластинами



Каталог Стр.
2 101

Фрезерные инстр. с поворотными реж. пластинами
High Speed Disc **ALU**MASTER

Инновационный High Speed Disc **ALU**MASTER – уникальный инструмент с исключительно высокой производительностью, разработанный специально для использования на угловых шлифмашинах. Он оптимально подходит для обработки алюминия, поскольку не вызывает появления опасной для здоровья взрывчатой пыли. Инструмент состоит из десяти специально разработанных твердосплавных поворотных режущих пластин, зафиксированных на очень легком, но очень прочном круге из GFK.

Преимущества:

- Возможность использования на угловых шлифмашинах (ø 115/125 мм).
- Не вызывает появления опасной для здоровья взрывчатой пыли.
- Вытяжная вентиляция не требуется.
- Сопоставимая по массе экономичная и экологичная альтернатива обдирочным и лепестковым шлифовальным кругам.
- Инновационная, легкая, но прочная геометрия круга со встроенным ограничителем глубины:
  - максимальная безопасность;
  - исключительная долговечность;
  - удобная обработка.
- Специально разработанные сменные твердосплавные поворотные режущие пластины.
- Очень высокая производительность резания.

Обрабатываемые материалы:

- Алюминиевые сплавы
- Латунь, медь, цинк
- Пластики
- Армир. волокном дюропласты (GFK, CFK)

Вид обработки:

- Выфрезеровка
- Обработка сварных швов
- Обработка угловых швов
- Обработка кромки / снятие фаски
- Обработка плоскости

Рекомендации по применению:

- Инструмент разработан, в первую очередь, для обработки алюминия, ковких алюминиевых сплавов и алюминиевого литья. Возможна обработка цветных металлов меньшей прочности и армир. волокном пластиков. Возможности обработки следует проверять в каждом отдельном случае.
- Для экономичного использования преимущественно на пневм. угловых шлифмашинах мощностью не менее 1.000 ватт или электр. угловых шлифмашинах номинальной мощностью не менее 1.400 ватт.
- Не подвергайте угловую шлифмашину избыточной нагрузке: Быстрорежущий круг. **ALU**MASTER работает даже при малой нагрузке. Достаточно собственного веса угловой шлифмашины.
- Используйте **ALU**MASTER HSD-F под углом 5–30°, в особых случаях до 60°.
- Не допускайте глубокого погружения. Фрезерный круг – не отрезной инструмент.
- Обрабатывайте кромки деталей по нисходящей, а не против хода кромки.
- Не затормаживайте инструмент на заготовке. Опасность разрушения поворотных режущих пластин!

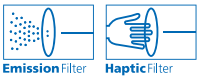
Отрасли:

- Кораблестроение и яхтостроение
- Вагоностроение
- Изготовление стеллажей и емкостей
- Автомобилестроение



PFERDVALUE:

Программа эргономичности **PFERD**-ERGONOMICS рекомендует High Speed Disc **ALU**MASTER и **ALU**MASTER HICOAT как инновационное решение для обработки алюминия: диски не вырабатывают опасной для здоровья взрывоопасной пыли.



Программа эффективности **PFERD**-EFFICIENCY рекомендует High Speed Disc **ALU**MASTER и **ALU**MASTER HICOAT для продолжительной неутомительной ресурсосберегающей работы с превосходными результатами в кратчайшие сроки.



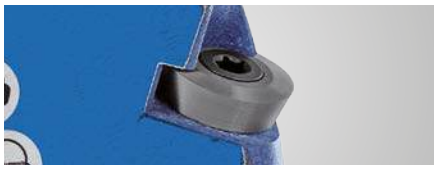


Фрезерные инстр. с поворотными реж. пластинами

High Speed Disc **ALU**MASTER

ALUMASTER **с покрытием HICOAT**

Для вязких алюминиевых литейных сплавов с содержанием кремния 5–10 %, абразивных алюминиевых литейных сплавов с содержанием кремния более 15 %, других абразивных материалов или цветных металлов PFERD также предлагает поворотные режущие пластины с высококачественным покрытием HICOAT. Даже при обработке таких особо сложных материалов это покрытие не допускает забивания инструмента или износа абразивного слоя.



Преимущества:

- Исключительно высокая твердость.
- Очень низкий коэффициент трения.
- Очень низкая склонность к прилипанию (адрезия).
- Улучшенное качество поверхности.
- Уменьшенное образование заусенцев.

Обрабатываемые материалы:

- Вязкие алюминиевые литейные сплавы с содержанием кремния 5–10 %
- Клейкие вязкие материалы
- Абразивные алюминиевые литейные сплавы с содержанием кремния более 15 %
- Абразивные материалы, напр., армированные волокном пластики (FVK)
- Цветные сплавы с прочностью выше, чем у алюминия (бронза, латунь и т. п.)

Подбор подходящих поворотных режущих пластин:

Подходящая поворотная режущая пластина подбирается следующим образом:

❶ Выбрать группу обрабатываемого материала.
❷ Выбрать поворотные режущие пластины.

❶ Группа материалов			❷ Поворотные режущие пластины	
			Высокопроизводительное использование	Универсальное использование
Цветные металлы	Мягкие цветные металлы	Алюминиевые сплавы	HICOAT	без покрытия
		Латунь, медь, цинк	HICOAT	без покрытия
	Твердые цветные металлы	Твердые алюминиевые сплавы (высокое содержание Si)	HICOAT	-
		Бронза	HICOAT	-
Пластики	Армированные волокном пластики (GFK/CFK), термопластичные пластики		HICOAT	-

Указания по безопасности:

- Необходимо прочно затянуть фланцевую гайку соответствующим инструментом, напр., стандартным ключом. Запрещено использовать системы зажимных приспособлений, допускающие затяжку без дополнительного инструмента, т. е. вручную. Подходящие зажимные гайки представлены в каталоге 9.
- Прочно затяните крепежные винты поворотных режущих пластин прилагаемым ключом Torx. При надлежащем использовании конструкция этого ключа обеспечивает момент затяжки ок. 4 Нм. Можно использовать также динамометрический ключ с моментом затяжки 4 Нм.
- Не по инструкции закрепленные поворотные режущие пластины могут ломаться при использовании и требуют **регулярной проверки прочности посадки**.
- Не используйте поврежденные поворотные режущие пластины! Опасность разрушения!
- Используйте только оригинальные принадлежности PFERD.

CE = Маркировка CE

= При наличии повреждений использование запрещено!

= Отрезка не допустима!

= Работать в защитных очках!

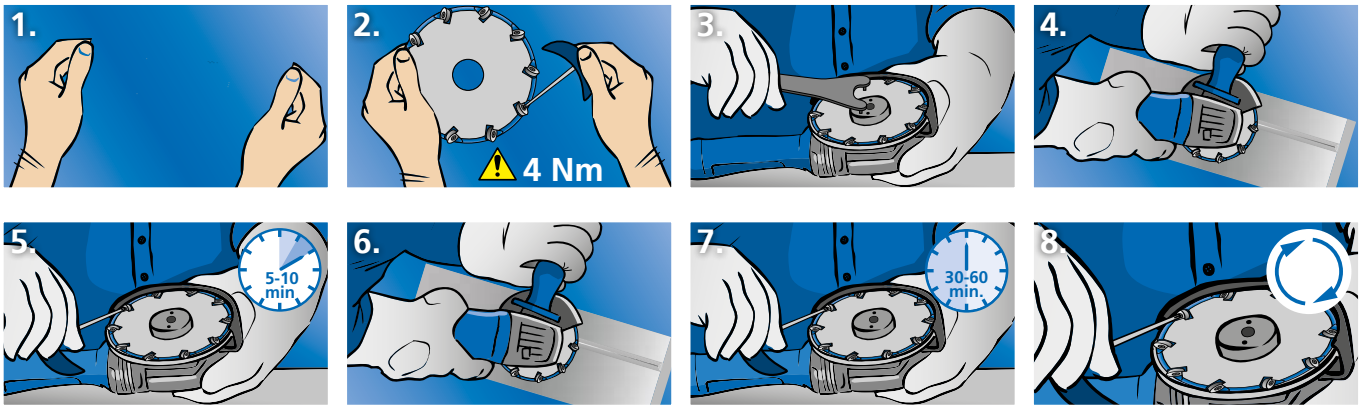
= Работать в перчатках!

= Работать в наушниках!

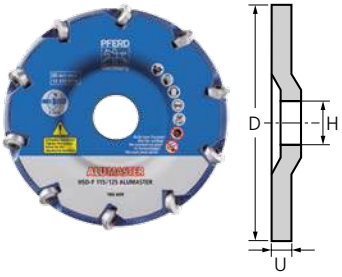
= Соблюдать правила техники безопасности!

5-60° = Соблюдать угол наклона 5–60° (**ALU**MASTER HSD-F)!

4 Nm **Затянуть винты!**



Фрезерные инстр. с поворотными реж. пластинами
High Speed Disc **ALU**MASTER



High Speed Disc **ALU**MASTER **HSD-F**

Специальный инструмент для обработки алюминиевых сплавов угловой шлифмашиной.

Содержимое:
- High Speed Disc **ALU**MASTER HSD-F 115/125 вкл. закрепленные поворотные реж. пластины
- Ключ Torx, пласт. футляр

PFERDVALUE:

Emission Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

D [мм]	H [мм]	U [мм]	Макс. доп. чис. об.	EAN 4007220		Обозначение
115	22,23	13,0	13.300	026106	1	HSD-F 115/125 ALUMASTER



High Speed Disc **ALU**MASTER **HSD-F HICOAT**

Специальный инструмент для обработки особо сложных алюминиевых сплавов угловой шлифмашиной. На поворотные режущие пластины нанесено покрытие HICOAT.

Содержимое:
- High Speed Disc **ALU**MASTER HSD-F 115/125 HICOAT вкл. закрепленные поворотные реж. пластины
- Ключ Torx, пласт. футляр

PFERDVALUE:

Emission Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

D [мм]	H [мм]	U [мм]	Макс. доп. чис. об.	EAN 4007220		Обозначение
115	22,23	13,0	13.300	061213	1	HSD-F 115/125 ALUMASTER HICOAT



Наборы поворотных режущих пластин, наборы поворотных режущих пластин HICOAT



Набор поворотных режущих пластин для быстрорежущего диска **ALU**MASTER.

Данные для заказа:
- Наборы представлены в вариантах с покрытием HICOAT или без него.

D [мм]	Оглавление [штук]	Предназначен для	EAN 4007220		Обозначение
12	10	ALUMASTER HSD-F	018583	1	WSP-A-12R 115/125 ALUMASTER
			061220	1	WSP-A-12R 115/125 ALUMASTER HICOAT

Набор винтов для поворотн. реж. пластин



Набор винтов для поворотных режущих пластин PFERD.

Подходит для пов. реж. пластин	Оглавление [штук]	EAN 4007220		Обозначение
WSP-A-12R 115/125 ALUMASTER, WSP-A-12R 115/125 ALUMASTER HICOAT	5	005392	1	WSP-S-M4S

Набор для техобслуживания ALUMASTER, набор для техобслуживания ALUMASTER HICOAT



Для замены отдельных поворотных режущих пластин на High Speed Disc **ALU**MASTER.

В наборе:
- 2 поворотных режущих пластины
- 2 винта
- 1 отвертка TORX

Данные для заказа:
- Наборы представлены в вариантах с покрытием HICOAT или без него.

Предназначен для	EAN 4007220		Обозначение
ALUMASTER HSD-F	061237	1	ASS-R12 115/125 ALUMASTER
	061244	1	ASS-R12 115/125 ALUMASTER HICOAT

Динамометрический ключ со сменной вставкой



Динамометрический ключ WIHA с моментом затяжки 4 Нм для оптимального надежного крепления поворотных режущих пластин на быстрорежущем диске **ALU**MASTER.

Предназначен для	EAN 4007220		Обозначение
Динамометрический ключ			
ALUMASTER	104620	1	DSWK WIHA Torque 4,0
Сменная вставка			
DSWK WIHA 4,0	104637	1	TWK WIHA Torque T15

Фрезерные инстр. с поворотными реж. пластинами

Система обработки кромок EDGE FINISH

Наряду со специально разработанным устройстом для оработки кромок система EDGE FINISH предлагает инструменты для нанесения фаски и обработки кромок на средних и крупных деталей.

Подбор соответствующих твердосплавных поворотных режущих пластин и подходящего держателя позволяет получать точные формы кромок. Превосходный результат обработки специальные твердосплавные поворотные режущие пластины обеспечивают в т. ч. за счет высококачественного покрытия. Они представлены в **исполнениях STEEL, INOX, ALU** для получения фаски 30° и 45° на деталях из стали, высококачественной стали (INOX) и алюминия. Для стали есть также специальный радиусный вариант для подготовки к нанесению антикоррозийной защиты, позволяющий получить заданный радиус 3 мм.

Скругление кромок является помимо прочего необходимой мерой антикоррозийной защиты согласно:

- ISO 12944-3
- ISO 8501-3
- SOLAS XII/6.3 (отд. T4/3.01 MSC.1/Circ. 1198)

Преимущества:

- Максимальный комфорт обработки и оптимальное ведение инструмента.
- Превосходная производительность съема и длительный срок службы за счет специального покрытия поворотных режущих пластин.
- Индивидуальная настройка высоты фаски до 6 мм.
- Неутомительная работа за счет антивибрационной ручки SENSOHANDLE.

Вид обработки:

- Скругление кромок при подготовке к нанесению антикоррозионных защитных слоев в судостроении, на крановых установках и иных средних и крупных стальных конструкциях, подвергающихся коррозионному воздействию.
- Снятие фаски при подготовке кромок под сварку средних и крупных деталей (сварной шов с V-образным скосом кромок на 60° по ISO 9692-1).
- Нанесение фаски для сглаживания кромок (передняя кромка 45°).

Обрабатываемые материалы:

- Сталь
- Высококачественная сталь (INOX)
- Алюминий

Рекомендации по применению:

- Во избежание повреждений инструмента и появления следов вибрации на детали ведите систему EDGE FINISH против направления вращения инструмента.
- Во избежание повреждений поворотных режущих пластин и упрощения ведения инструмента предварительно обработайте неровности от грата обдирочным кругом или лепестковым кругом POLIFAN.
- Соответствующий уход и правильное хранение увеличивают срок службы привода и инструмента.

Указания по безопасности:

- Не используйте поврежденные поворотные режущие пластины! Опасность разрушения!

 = Работать в защитных очках!

 = Работать в перчатках!

 = Работать в наушниках!

 = Соблюдать действующие правила техники безопасности!

 = Соблюдать рекомендации по числу оборотов!

Подбор подходящих поворотных режущих пластин:

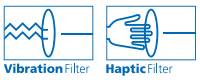
Подходящая поворотная режущая пластина подбирается следующим образом:

❶ Выбрать группу обрабатываемого материала.
❷ Выбрать поворотные режущие пластины.

Группа материалов	Подходящие поворотные режущие пластины	Рекомендуемое число оборотов [об/мин]	Макс. подача на проход [мм]	Макс. ширина фаски / радиус [мм]
Сталь	EF-WSP-F STEEL	7.100–8.700	3	6
	EF-WSP-R3 STEEL	7.100–8.700	-	3
Высококачественная сталь (INOX)	EF-WSP-F INOX	7.500–8.000	2	3
Алюминий	EF-WSP-F ALU	11.000	6	6

PFERDVALUE:

Программа эргономичности **PFERD**ERGONOMICS рекомендует систему обработки кромок EDGE FINISH как инновационное решение для удобной обработки с меньшей вибрацией и оптимизированным ведением инструмента.



Программа эффективности **PFERD**EFFICIENCY рекомендует систему обработки кромок EDGE FINISH для продолжительной неутомительной ресурсосберегающей работы с превосходными результатами в кратчайшие сроки.



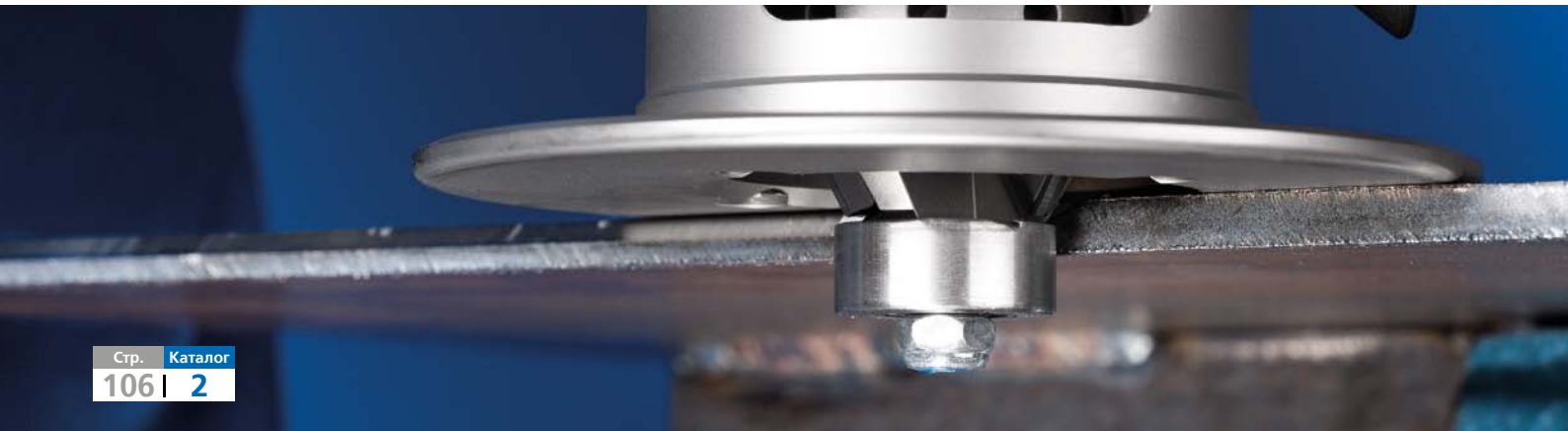


Схема системы обработки кромок EDGE FINISH

В основе этой убедительной системы – мощная угловая шлифмашина с числом оборотов 2.750–11.000 об/мин. Для системы доступны два разных держателя поворотной режущей пластины, при необходимости заменяемые в любой момент. Они задают желаемый рабочий угол 30° или 45° и имеют по три твердосплавных поворотных режущих пластины. В сочетании с высококачественным покрытием они обеспечивают очень хорошую производительность съема и позволяют получать заданные фаски или радиусы в соответствии с исполнением. Ведущий подшипник обеспечивает оптимальное ведение вдоль обрабатываемых кромок. Все описанные части системы можно заказать по-отдельности. Стабильный футляр-чемодан оптимальным образом защищает компоненты и достаточно вместителен.



❶ Угловая шлифмашина UWER 18/110 EF
❷ Держатель поворотной режущей пластины 45°/R3
❸ Держатель поворотной режущей пластины 30°
❹ Поворотные режущие пластины, фаска
❺ Поворотные режущие пластины R3
❻ Ведущий подшипник 45°/R3 со стопорной гайкой
❼ Ведущий подшипник 30° со стопорной гайкой
❽ Набор винтов Torx M4

Система обработки кромок EDGE FINISH в футляре-чемодане (TK)



Характеристики:
- Макс. высота фаски: 6 мм.
- Плавная регулировка числа оборотов.
- Цифровая электроника для постоянного числа оборотов.
- Защита от повторного включения при падении напряжения (ИБП).
- Антивибрационная ручка.
- Плавный пуск для защиты человека, инструмента и привода.
- Выключатель блокируемый.
- Блокировка шпинделя.

Комплект поставки:
Сетевой кабель (4 м), 3 зажимных ключа, антивибрационная ручка.

UWER 18/110 EF-R3/45° TK и UWER 18/110 EF-30° TK

Для оптимального хранения привод и инструменты поставляются в стабильном пластиковом футляре-чемодане. Комплект поставки:
- UWER 18/110 EF и сетевой кабель (4 м), три зажимных ключа, антивибрационная ручка.
- Держатель поворотной режущей пластины с ведущим подшипником.
- Набор винтов для поворотных режущих пластин.

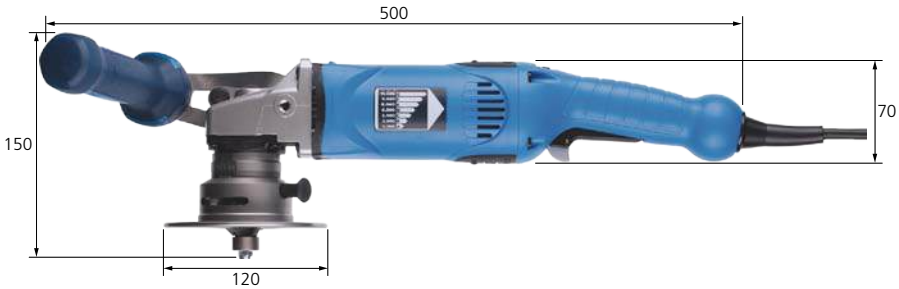
Данные для заказа представлены в таблице ниже.



Подробная информация и подходящие монтажные принадлежности для угловой шлифмашины UWER 18/110 EF представлены в каталоге 9 «Приводные устройства».

UWER 18/110 EF

11.000–2.750 об/мин / 1.750 ватт



PFERDVALUE

Vibration Filter | Haptic Filter | Energy Saving | Waste Saving | Time Saving | Resource Saving

Обозначение	EAN 4007220	Число оборотов [об/мин]	Напряжение [вольт] 50–60 Гц	Потребляемая мощность [ватт]	Мощность [ватт]	Резьба рабочего шпинделя	Включая держатель поворотной режущей пластины	Подходящий-держательповоротной режущей пластины	Вес нетто [кг]
EDGE FINISH UWER 18/110 EF-R3/45° TK 230V[1)]	004272	11.000–2.750	230	1.750	1.150	M14	EF-WSP-A R3/45°	EF-WSP-A R3/45°, EF-WSP-A 30°	7,360
EDGE FINISH UWER 18/110 EF-30° TK 230V[1)]	004364	11.000–2.750	230	1.750	1.150	M14	EF-WSP-A 30°	EF-WSP-A R3/45°, EF-WSP-A 30°	7,360
EDGE FINISH UWER 18/110 EF 230V[2)]	973172	11.000–2.750	230	1.750	1.150	M14	-	EF-WSP-A R3/45°, EF-WSP-A 30°	3,640

[1)] Поворотные режущие пластины в комплект поставки не входят. Они заказываются отдельно (см. стр. 108).
[2)] Держатели поворотной режущей пластины с ведущим подшипником, поворотные режущие пластины, набор винтов в комплект поставки не входят. Заказываются отдельносм. стр. 108).


EF-WSP-R3


EF-WSP-F

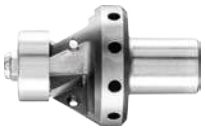
Набор поворотных режущих пластин, радиус 3 мм, набор поворотных режущих пластин, фаска

Наборы поворотных режущих пластин для системы обработки кромок EDGE FINISH.

Данные для заказа:
- При заказе укажите тип исполнения.

Подходит для крепления на держателе	α	r [мм]	Оглавление [штук]	Исполнение				Обозначение
				STEEL	INOX	ALU		
				EAN 4007220				
Набор поворотных режущих пластин, радиус 3 мм								
EF-WSP-A R3/45°	-	3,0	3	005101	-	-	1	EF-WSP-R3
Набор поворотных режущих пластин, фаска								
EF-WSP-A 30°, EF-WSP-A R3/45°	45°30°	-	3	005118	071182	039533	1	EF-WSP-F


EF-WSP-A R3/45°


EF-WSP-A 30°

Держатель поворотной режущей пластины, радиус 3 мм/фаска 45°, держатель поворотной режущей пластины, фаска 30°

Держатели поворотных режущих пластин для системы обработки кромок EDGE FINISH.

Данные для заказа:
- Поворотные режущие пластины и набор подходящих винтов в комплект поставки не входят. Они заказываются отдельно.

Подходит для пов. реж. пластин	Подходит для машин	α	r [мм]	EAN 4007220		Обозначение
Держатель поворотной режущей пластины, радиус 3 мм / фаска 45°						
EF-WSP-R3, EF-WSP-F	UWER 18/110 EF	45°	3,0	005200	1	EF-WSP-A R3/45°
Держатель поворотной режущей пластины, фаска 30°						
EF-WSP-F	UWER 18/110 EF	30°	-	005170	1	EF-WSP-A 30°


EF-FL-R3/45°


EF-FL-30°

Ведущий подшипник, радиус 3 мм/фаска 45°, ведущий подшипник, фаска 30°

Ведущий подшипник системы обработки кромок EDGE FINISH.

Данные для заказа:
- В комплект поставки входит шестигранная гайка MG INOX.

Подходит для крепления на держателе	EAN 4007220		Обозначение
Ведущий подшипник, радиус 3 мм / фаска 45°			
EF-WSP-A R3/45°	005163	1	EF-FL-R3/45°
Ведущий подшипник, фаска 30°			
EF-WSP-A 30°	005132	1	EF-FL-30°

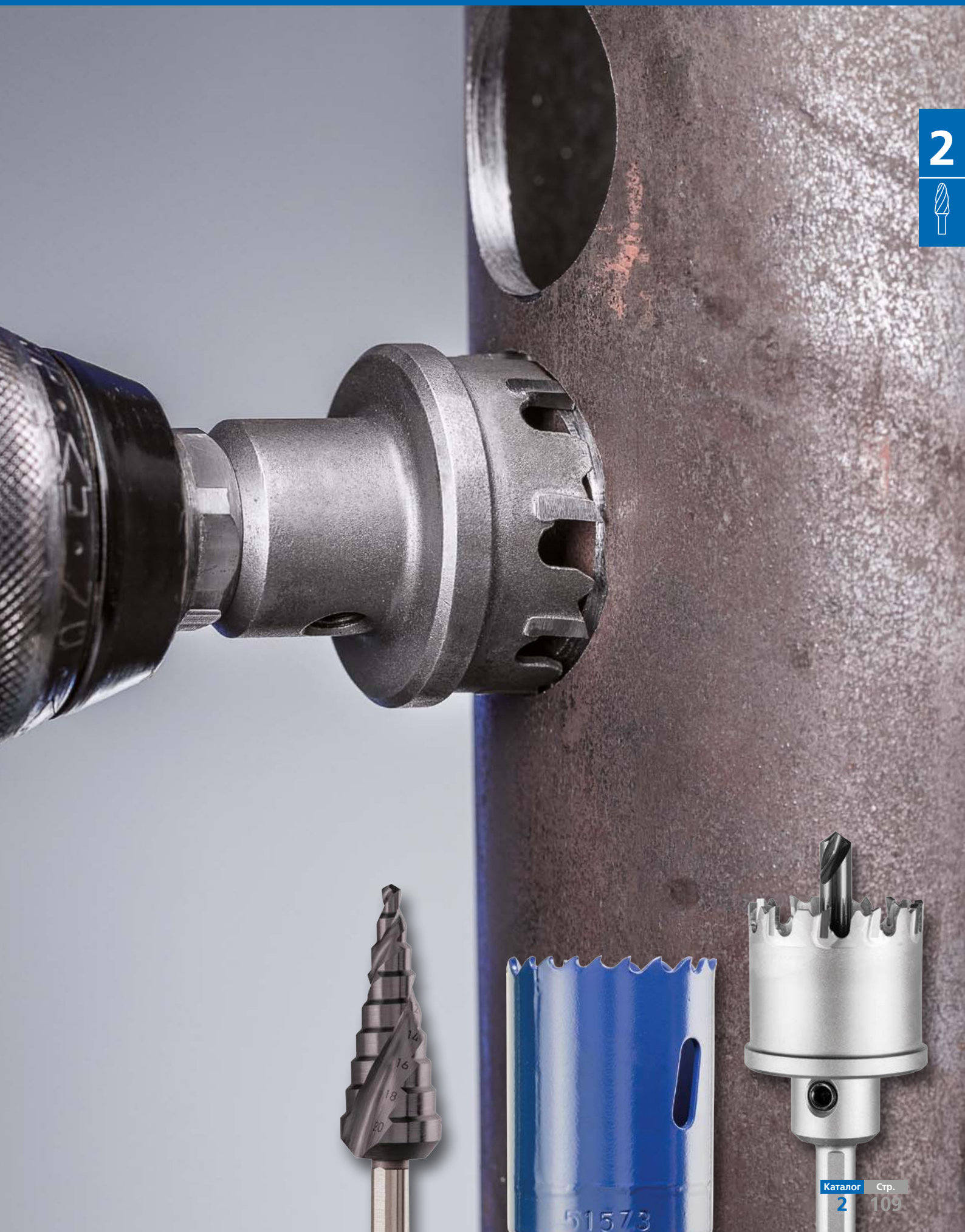


Набор винтов для поворотн. реж. пластин

Набор винтов для поворотных режущих пластин PFERD.

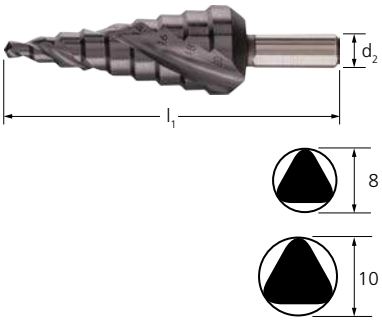
Подходит для пов. реж. пластин	Оглавление [штук]	EAN 4007220		Обозначение
EF-WSP-R3, EF-WSP-F	5	005392	1	WSP-S-M4S

Ступенчатые сверла и корончатые фрезы из быстрорежущей стали (HSS), наборы и принадлежности



Ступенчатые сверла из стали (HSS) с покрытием HICOAT

Ступенчатые сверла из стали (HSS) с покрытием HICOAT



Ступенчатые сверла из стали (HSS) с покрытием HICOAT

Прочный высокопроизводительный инструмент для сверления листового материала, труб и профиля без заусенцев. Сверлит материалы толщиной до 4 мм за один проход с минимальным усилием, удаляет заусенцы. Высококачественное износостойкое покрытие HICOAT используется при обработке стали, в т. ч. высококачественной (INOX), цветных металлов, термопластов, дюропластов.

Преимущества:
- Сверление и удаление заусенцев за один проход.
- Плавность хода и высокая производительность резания.
- Высококачественное острие сверла упрощает центрирование и засверливание.
- Упрощенный отвод инструмента от жести за счет конической формы инструмента.
- Неломкая стружка начисто убирается, как при использовании спирального сверла.
- Исключено появление наростов и мест слипания на режущих кромках.

Обрабатываемые материалы:
Сталь, Нерж. сталь (INOX), Другие цветные металлы, Пластмассы

Вид обработки:
Сверление, Снятие заусенцев

Рекомендации по применению:
- Используйте ступенчатые сверла из быстрореж. стали (HSS) с покрытием HICOAT на жести, трубах и профилях с толщиной материала не более 4 мм.
- Для смазывания/охлаждения применяйте масло или сжатый воздух.
- Рекомендуемое число оборотов указано в таблице.

Рекомендованные приводные устройства:
Дрель

Диапазон диаметров сверления [мм]	Количество ступеней сверла	d_2 [мм]	l_1 [мм]	EAN 4007220		Обозначение
4 – 20	9	8	75	802755	1	STB HSS 04-20/8 HC-FEP
4 – 30	14	10	100	802762	1	STB HSS 04-30/10 HC-FEP

Рекомендуемое число оборотов [об/мин]: ступенчатые сверла из быстрорежущей стали (HSS)

ø шага [мм]	Сталь	Высококачественная сталь (INOX)	Цветные металлы	Пластики
	Рекомендуемое число оборотов [об/мин]			
4	2.390	1.590	2.390	1.590
6	1.590	1.060	1.590	1.060
8	1.190	800	1.190	800
10	950	640	950	640
12	800	530	800	530
14	680	450	680	450
16	600	400	600	400
18	530	350	530	350
20	480	320	480	320
22	430	290	430	290
24	400	270	400	270
26	370	240	370	240
28	340	230	340	230
30	320	210	320	210



Коронч. фрезы из HSS стали, наборы и принадл.

Общая информация

Корончатые фрезы изготовлены из жесткого неломкого устойчивого биметалла (быстрорежущая сталь (HSS)). Зубья изготовлены из высокопрочного материала M42. В наборах подобраны самые распространенные корончатые фрезы из быстрорежущей стали (HSS) для мастеров, монтеров, электриков.



Преимущества:

- Экономичное пропиливание круглых проемов.
- Благодаря разному шагу зубьев вибрации нет.
- Высокая точность вращения.
- Хороший отвод стружки.
- Удобное центрирование и ведение корончатой фрезы за счет сменного центрирующего сверла из быстрорежущей стали (HSS).
- Хвостовики корончатых фрез поставляются с выталкивающими пружинами для лучшего выброса снятого материала.

Обрабатываемые материалы:

- Сталь
- Высококачественная сталь (INOX)
- Алюминий
- Медь, бронза, латунь
- Пластики
- Древесина

Вид обработки:

- Выполнение проемов

Рекомендации по применению:

- Соблюдайте рекомендации по числу оборотов.
- Зажмите центрирующее сверло в хвостовике корончатой фрезы: оно должно выступать за зубья корончатой фрезы на мин. 3 мм (1/8").
- По возможности используйте при резке металлов высокосортное смазочно-охлаждающее масло. Оно обеспечивает ровный ход и увеличивает срок службы корончатой фрезы.
  Исключение: При обработке алюминия используйте не смазочно-охлаждающее масло, а керосин.
- Корончатые фрезы из быстрорежущей стали (HSS) подходят для обработки высококач. стали (INOX). Во избежание коррозии необходимо удалять с детали появляющиеся при обработке частицы. Рекомендуется химическая или механическая очистка заготовки (травление/полирование и т. п.).
- Все зубья фрезы должны использоваться равномерно. Во избежание сколов зубьев не допускайте маятниковых движений при обработке.
- Не допускайте перегрева инструмента.

Рекомендуемые приводные устройства:

- Сверлильный станок

Указания по безопасности:

- При использовании удлинителей хвостовиков запрещено превышать рекомендуемое число оборотов корончатых фрез. Опасность аварии!

= Работать в защитных очках!

= Соблюдать правила техники безопасности!

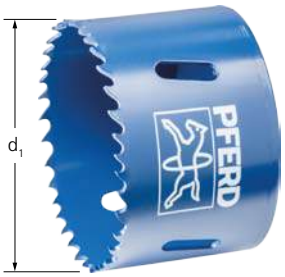
Примеры использования корончатых фрез из быстрорежущей стали (HSS) и твердосплавных корончатых фрез (HM)

ø [мм]	Вид обработки
25,0	Трубы сантехники и отопления
30,0	Трубы сантехники и отопления
32,0	Арматура моек, ø 32 мм
35,0	Трубы сантехники и отопления, подрозетники для пустотелых стен, галогенные светильники
40,0	Трубы канализации
45,0	Трубы водоснабжения и отопления

ø [мм]	Вид обработки
50,0	Трубы водоснабжения и отопления с изоляцией
55,0	Встраиваемая подсветка, ø 55 мм
60,0	Встраиваемая подсветка, ø 60 мм
68,0	Подрозетники для пустотелых стен, ø 68 мм
70,0	Подрозетники для пустотелых стен, ø 70 мм

ø [мм]	Вид обработки
74,0	Подрозетники для пустотелых стен, ø 74 мм
80,0	Распределительные розетки, встраиваемая подсветка, крышки кабельных вводов, ø 80 мм
90,0	Встраиваемая подсветка, ø 90 мм
105,0	Вытяжные трубы





Корончатые фрезы HSS

Корончатые фрезы для выполнения проемов изготовлены из жесткого неломкого устойчивого биметалла (быстрорежущая сталь (HSS)).

Резьба:
LS 14–LS 30 = 1/2–20
LS 32–LS 152 = 5/8–18

Подходящие хвостовики:
LS 14–LS 30 = LSS 1, LSS 4
LS 32–LS 152 = LSS 2

Данные для заказа:
- Макс. глубина реза указана в таблице ниже.
- Хвостовики корончатых фрез заказываются отдельно. Подробная информация и данные для заказа хвостовиков корончатых фрез представлены на стр. 115.

d_1 [мм]	d_1 [дюйм]	EAN 4007220	Максимальная глубина реза [мм]	Максимальная глубина реза [дюйм]	Рек. чис. об. [об/мин] сталь	Рек. чис. об. [об/мин] нерж. сталь (INOX)	Рек. чис. об. [об/мин] цв. мет.	Рек. чис. об. [об/мин] пластмасса		Обозначение
14	9/16	319086	34	1 5/16	620	310	800	1.000	1	LS 14
16	5/8	062319	34	1 5/16	550	275	730	880	1	LS 16
17	11/16	319093	36	1 7/16	520	260	680	820	1	LS 17
19	3/4	062326	36	1 7/16	460	230	600	740	1	LS 19
20	-	062333	36	1 7/16	425	210	560	700	1	LS 20
21	13/16	319109	36	1 7/16	410	205	540	670	1	LS 21
22	7/8	062340	36	1 7/16	390	195	520	640	1	LS 22
24	15/16	319116	36	1 7/16	360	180	470	580	1	LS 24
25	1	062357	36	1 7/16	350	175	470	560	1	LS 25
27	1 1/16	062364	36	1 7/16	325	160	435	520	1	LS 27
29	1 1/8	062371	36	1 7/16	300	150	400	480	1	LS 29
30	1 3/16	062388	36	1 7/16	285	145	380	470	1	LS 30
32	1 1/4	062395	36	1 7/16	275	140	360	440	1	LS 32
33	1 5/16	062401	36	1 7/16	260	135	345	420	1	LS 33
35	1 3/8	062418	36	1 7/16	250	125	330	400	1	LS 35
37	1 7/16	319123	36	1 7/16	235	115	310	370	1	LS 37
38	1 1/2	062425	36	1 7/16	230	115	300	370	1	LS 38
40	1 9/16	319130	36	1 7/16	215	110	280	350	1	LS 40
41	1 5/8	062432	36	1 7/16	210	105	280	340	1	LS 41
43	1 11/16	319147	31	1 1/4	200	100	260	330	1	LS 43
44	1 3/4	062449	31	1 1/4	195	95	260	320	1	LS 44
46	1 13/16	319154	31	1 1/4	185	90	250	300	1	LS 46
48	1 7/8	062456	31	1 1/4	180	90	240	290	1	LS 48
51	2	062463	31	1 1/4	170	85	230	270	1	LS 51
52	2 1/16	319161	31	1 1/4	165	80	220	270	1	LS 52
54	2 1/8	062470	31	1 1/4	160	80	210	260	1	LS 54
57	2 1/4	062487	31	1 1/4	150	75	200	250	1	LS 57
59	2 5/16	319178	31	1 1/4	145	70	190	240	1	LS 59
60	2 3/8	062494	31	1 1/4	140	70	190	230	1	LS 60
64	2 1/2	062500	31	1 1/4	135	65	180	220	1	LS 64
65	2 9/16	319185	31	1 1/4	135	60	180	220	1	LS 65
67	2 5/8	062517	31	1 1/4	130	65	170	210	1	LS 67
68	2 11/16	500811	31	1 1/4	130	65	170	210	1	LS 68
70	2 3/4	062524	31	1 1/4	125	60	160	200	1	LS 70
73	2 7/8	062531	31	1 1/4	120	60	160	190	1	LS 73
76	3	062548	31	1 1/4	115	55	150	180	1	LS 76
79	3 1/8	062555	31	1 1/4	110	55	140	180	1	LS 79
83	3 1/4	062562	31	1 1/4	105	50	140	170	1	LS 83
86	3 3/8	319192	31	1 1/4	100	50	130	160	1	LS 86
89	3 1/2	062579	31	1 1/4	95	45	130	160	1	LS 89
92	3 5/8	062586	31	1 1/4	95	45	120	150	1	LS 92
95	3 3/4	062593	31	1 1/4	90	45	120	150	1	LS 95
98	3 7/8	319208	31	1 1/4	90	45	120	140	1	LS 98
102	4	062609	31	1 1/4	85	40	110	140	1	LS 102

Продолжение см. на следующей странице

d_1 [мм]	d_1 [дюйм]	EAN 4007220	Макси-мальная глубина реза [мм]	Макси-мальная глубина реза [дюйм]	Рек. чис. об. [об/мин] сталь	Рек. чис. об. [об/мин] нерж. сталь (INOX)	Рек. чис. об. [об/мин] цв. мет.	Рек. чис. об. [об/мин] пластмасса		Обозначение
105	4 1/8	062616	31	1 1/4	80	40	110	130	1	LS 105
111	4 3/8	319222	31	1 1/4	75	35	100	130	1	LS 111
114	4 1/2	062623	31	1 1/4	75	35	100	120	1	LS 114
121	4 3/4	319239	31	1 1/4	70	35	90	120	1	LS 121
127	5	319246	31	1 1/4	65	30	80	110	1	LS 127
140	5 1/2	319253	31	1 1/4	60	30	75	100	1	LS 140
152	6	319260	31	1 1/4	55	25	70	90	1	LS 152

Наборы корончатых фрез из быстрорежущей стали

Набор для ремесленников



В набор входят пять корончатых фрез из быстрорежущей стали (HSS) наиболее употребляемых диаметров и принадлежности для обработки вручную. Поставляется в наглядной пластиковой коробке для защиты от загрязнений и повреждений. Инструкция по эксплуатации прилагается.
Корончатые фрезы LS 32 и LS 38 можно использовать в сочетании с адаптером LSA и подкладной шайбой.

Содержимое:
- 5 корончатых фрез из быстрорежущей стали (HSS) LS 22, LS 25, LS 29, LS 32, LS 38
- 1 хвостовик корончатой фрезы, LSS 4
- 1 адаптер LSA для хвостовика корончатой фрезы LSS 4
- 1 ключ для винтов с внутренним шестигранником, 4 мм
- 1 выталкивающая пружина

Размеры [мм]	EAN 4007220		Обозначение
168 x 116 x 57	319314	1	LS-SO 7 H

Набор для сантехников



В набор входят шесть корончатых фрез из быстрорежущей стали (HSS) наиболее употребляемых диаметров и принадлежности для сантехников. Поставляется в наглядной пластиковой коробке для защиты от загрязнений и повреждений. Инструкция по эксплуатации прилагается.
Корончатую фрезу LS 38 можно использовать в сочетании с адаптером LSA и подкладной шайбой.

Содержимое:
- 6 корончатых фрез из быстрорежущей стали (HSS) LS 19, LS 22, LS 29, LS 38, LS 44, LS 57
- 2 хвостовика корончатых фрез LSS 2, LSS 4
- 1 адаптер LSA для хвостовика корончатой фрезы LSS 4
- 1 ключ для винтов с внутренним шестигранником, 4 мм
- 1 выталкивающая пружина

Размеры [мм]	EAN 4007220		Обозначение
219 x 156 x 60	319338	1	LS-SO 9 I



Набор для электриков

В набор входят шесть корончатых фрез из быстрорежущей стали (HSS) наиболее употребляемых по всему миру диаметров и принадлежности для электриков. Поставляется в наглядной пластиковой коробке для защиты от загрязнений и повреждений. Инструкция по эксплуатации прилагается. Корончатую фрезу LS 35 можно использовать в сочетании с адаптером LSA и подкладной шайбой.

Содержимое:
- 6 корончатых фрез из быстрорежущей стали (HSS) LS 22, LS 29, LS 35, LS 44, LS 51, LS 64
- 2 хвостовика корончатых фрез LSS 2, LSS 4
- 1 адаптер LSA для хвостовика корончатой фрезы LSS 4
- 1 ключ для винтов с внутренним шестигранником, 4 мм
- 1 выталкивающая пружина

Размеры [мм]	EAN 4007220		Обозначение
219 x 156 x 60	319321	1	LS-SO 9 E-1



Набор для электриков в Германии

В набор входят девять корончатых фрез из быстрорежущей стали (HSS) наиболее требляемых в Германии диаметров и принадлежности для электриков. Поставляется в наглядной пластиковой коробке для защиты от загрязнений и повреждений. Инструкция по эксплуатации прилагается. Корончатые фрезы LS 32 и LS 38 можно использовать в сочетании с адаптером LSA и подкладной шайбой.

Содержимое:
- 9 корончатых фрез из быстрорежущей стали (HSS) LS 19, LS 22, LS 25, LS 32, LS 38, LS 44, LS 51, LS 60, LS 68
- 2 хвостовика корончатых фрез LSS 2, LSS 4
- 1 адаптер LSA для хвостовика корончатой фрезы LSS 4
- 1 центрирующее сверло LSB 6/90
- 1 ключ для винтов с внутренним шестигранником, 4 мм
- 1 выталкивающая пружина

Размеры [мм]	EAN 4007220		Обозначение
219 x 156 x 60	319369	1	LS-SO 13 E-2



Набор для монтеров

В набор входят девять корончатых фрез из быстрорежущей стали (HSS) наиболее употребляемых диаметров и принадлежности для монтеров установок, емкостей, трубопроводов. Поставляется в наглядной пластиковой коробке для защиты от загрязнений и повреждений. Инструкция по эксплуатации прилагается. Корончатые фрезы LS 35 и LS 38 можно использовать в сочетании с адаптером LSA и подкладной шайбой.

Содержимое:
- 9 корончатых фрез из быстрорежущей стали (HSS) LS 19, LS 22, LS 29, LS 35, LS 38, LS 44, LS 51, LS 57, LS 64
- 2 хвостовика корончатых фрез LSS 2, LSS 4
- 1 центрирующее сверло LSB 6/90
- 1 адаптер LSA для хвостовика корончатой фрезы LSS 4
- 1 ключ для винтов с внутренним шестигранником, 4 мм
- 1 выталкивающая пружина

Размеры [мм]	EAN 4007220		Обозначение
219 x 180 x 66	319352	1	LS-SO 13 M

Хвостовики корончатых фрез LSS

Хвостовики корончатых фрез предназначены для крепления фрезы и центрирующего сверла.

Использование выталкивающей пружины
Заклинивание отрезанного материала между внутренней стенкой корончатой фрезы и сверлом исключено. Пружина выталкивает материал. Если в каком-либо случае (например, в уже установленных трубах) такое действие нежелательно, пружина снимается вручную небольшим усилием и без дополнительного инструмента.

Данные для заказа:
- Три варианта размера.
- Подходящий хвостовик подбирается по диаметру корончатой фрезы и имеющемуся приводному устройству.
- Хвостовики корончатых фрез LSS 1 и LSS 2 поставляются со сверлом из быстрорежущей стали LSB 6/60 и выталкивающей пружиной.
- Хвостовик корончатой фрезы LSS 4 поставляется со сверлом LSB 6/90 из быстрорежущей стали и выталкивающей пружиной.

LSS 1



LSS 2



LSS 4



Предназначен для коронч. фрез	d_2 [мм]	d_2 [дюйм]	Форма хвостовика	EAN 4007220	Резьба		Обозначение
LS 14–30	9,53	3/8	Шестигранный	062630	1/2–20 UNF	1	LSS 1
LS 32–152	9,53	3/8	Шестигранный	062647	5/8–18 UNF	1	LSS 2
LS 14–30	6,35	1/4	Круглый	062661	1/2–20 UNF	1	LSS 4

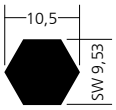
Формы хвостовиков

В таблицах представлена информация по формам и размерам хвостовиков корончатых фрез (LSS) и центрирующих сверл (LSB). Подходящие корончатые фрезы соотнесены с соответствующими хвостовиками.

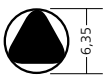
Хвостовик корончатой фрезы PFERD	d_2 [мм]	d_2 [дюйм]	Форма хвостовика	Подходит для корончатых фрез PFERD
LSS 1	9,53	3/8	⬢	LS 14 – LS 30
LSS 2	9,53	3/8	⬢	LS 32 – LS 152
LSS 4	6,35	1/4	◢	LS 14 – LS 30

Размеры хвостовика [мм]

Шестигранник



Круг

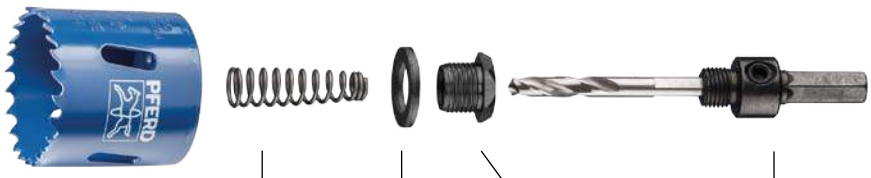


Центрирующие сверла PFERD	d_2 [мм]	d_2 [дюйм]	Форма хвостовика	Подходит для хвостовика корончатой фрезы PFERD
LSB 6/60	6,35	1/4	◢	LSS 1, LSS 2
LSB 6/90	6,35	1/4	◢	LSS 4

Выталкивающая пружина

Все хвостовики корончатых фрез поставляются с выталкивающей пружиной для лучшего выброса снятого материала.

По желанию перед использованием выталкивающую пружину можно (де) монтировать без доп. инструментов. Выталкивающую пружину необходимо накрутить стороной меньшего диаметра на сверло до конца. Выталкивающую пружину можно также использовать с адаптером LSA и подкладной шайбой.



Корончатая фреза из быстрорежущей стали (HSS) | Выталкивающая пружина | Подкладная шайба | Адаптер (LSA) | Хвостовик корончатой фрезы (LSS)



PSL 11



AS-PSL 14-30



AS-PSL 32-152



Быстросъемная система для корончатых фрез, наборы адаптеров

PFERD предлагает систему крепления для простой и быстрой установки корончатых фрез из быстрорежущей стали (HSS). Быстросъемная система и оба трехкомпонентных набора адаптеров, соответствующих диаметру корончатых фрез, позволяют просто и удобно использовать корончатые фрезы из быстрорежущей стали (HSS) компании PFERD на всех стандартных сверлильных станках.

Преимущества:
- Простая и быстрая смена разных корончатых фрез.
- После использования корончатая фреза вынимается из быстрозажимной системы нажатием кнопки; доп. инструмент не требуется.
- Сменное центрирующее сверло из стали HSS.

Рекомендации по применению:
- Просто и быстро вкрутите адаптер в необходимую корончатую фрезу и зафиксируйте ее в быстрозажимной системе.

Данные для заказа:
- Для корончатых фрез диаметром 14–30 мм подходит набор адаптеров AS-PSL 14-30, для корончатых фрез диаметром 32–152 мм – набор адаптеров AS-PSL 32-152. В обоих наборах адаптеров по три адаптера одинаковых размеров.

Предназначен для коронч. фрез	Форма хвостовика	EAN 4007220	d_2 [мм]	d_2 [дюйм]		Обозначение
LS 14–152	Шестигранный	900185	11	7 1/16	1	PSL 11
LS 14–30	-	900215	-	-	1	AS-PSL 14-30
LS 32–152	-	900192	-	-	1	AS-PSL 32-152

Пример сочетаемости



Корончатая фреза из быстрорежущей стали HSS LS 44 + Адаптер из набора адаптеров AS-PSL 32-152 + Быстросъемная система PSL 11 = LS 44 с адаптером AS-PSL 32-152 и быстросъемной системой PSL 11

LSB 6/60



LSB 6/90



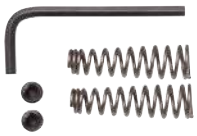
Центрирующие сверла LSB из быстрорежущей стали HSS

Центрирующее сверло из быстрорежущей стали для хвостовиков корончатых фрез из быстрорежущей стали (HSS) и быстросъемной системы для корончатых фрез.

Данные для заказа:
- Хвостовики корончатых фрез LSS 1 и LSS 2 поставляются с центрирующим сверлом LSB 6/90 из быстрорежущей стали.
- Хвостовик корончатой фрезы LSS 4 поставляется с центрирующим сверлом LSB 6/90 из быстрорежущей стали.
- Для быстросъемной системы PSL 11 можно использовать центрирующее сверло LSB 6/90 из быстрорежущей стали.

Предназначен для коронч. фрез	Подход. хвост.	d_2 [мм]	d_2 [дюйм]	Форма хвостовика	EAN 4007220		Обозначение
LS 14–152	LSS 1, LSS 2	6,35	1/4	Круглый	319284	1	LSB 6/60
	LSS 4	6,35	1/4	Круглый	062708	1	LSB 6/90

Набор для ремонта



С помощью данного набора возможна замена частей, вышедших из строя.

Содержимое:
- 2 выталкивающие пружины
- 2 внутренних шестигранника
- 1 шестигранник SW 4

EAN 4007220		Обозначение
758953	1	RSL-5

Адаптер LSA



С адаптером LSA, дистанционным кольцом и хвостовиками LSS 1 и LSS 4 возможно применение корончатых фрез от LS 32 до LS 38.

Предназначен для коронч. фрез	Подход. хвост.	EAN 4007220		Обозначение
LS 32–38	LSS 1, LSS 4	319291	1	LSA

Удлинитель хвостовика для корончатых фрез.



Удлинитель хвостовика SVL-300 увеличивает длину хвостовиков LSS 1 и LSS 2.

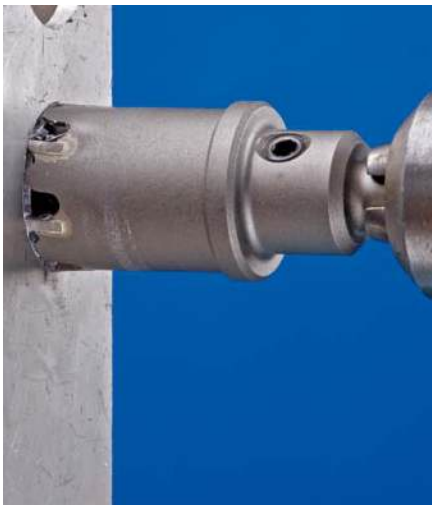
Преимущества:
- Подходит для обработки труднодоступных деталей.
- Особенно подходит для работ на тонкостенных конструкциях.
- Беспрепятственная обработка глубоких отверстий.
- Установление необходимого расстояния между приводным устройством и рабочей зоной.
- Предотвращается повреждение изделия и машины.
- Во время обработки пыль не попадает в приводное устройство.

Подход. хвост.	Форма хвостовика	EAN 4007220	Внутр. шестигранник d_1 [мм]	Внутр. шестигранник d_1 [дюйм]	l_1 [мм]	l_1 [дюйм]	Размер под ключ d_2 [мм]		Обозначение
LSS 1, LSS 2	Шестигранный	798447	9,53	3/8	300	12	11	1	SVL-300



Твердоспл. корончатые фрезы и принадл.
Общая информация

Твердосплавные корончатые фрезы представляют собой профессиональный инструмент для быстрой точной резки отверстий диаметром от 16 мм до 105 мм. Они подходят для обработки легированной и нелегированной стали, высококачественной стали INOX, цветных металлов, пластмасс (также GFK). Твердосплавные корончатые фрезы используются и с ручными, и со стационарными машинами.



Преимущества:

- Высокая точность вращения, т. к. режущая головка и хвостовик представляют единое целое.
- Оптимальная производительность резания (заточенные режущие кромки из высококач. твердого сплава).
- Сменное центрирующее сверло из быстрорежущей стали.

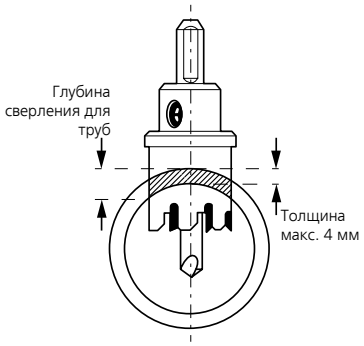
Данные для заказа:

- Высота инструмента 8 мм (плоское исполнение) для обработки жести и плоского материала; возможный диаметр: от 16 мм до 105 мм.
- Высота инструмента 35 мм (глубокое исполнение) для обработки изогнутых поверхностей и труб; возможный диаметр: от 16 мм до 60 мм.
- Твердосплавные корончатые фрезы поставляются с центрирующими сверлами.

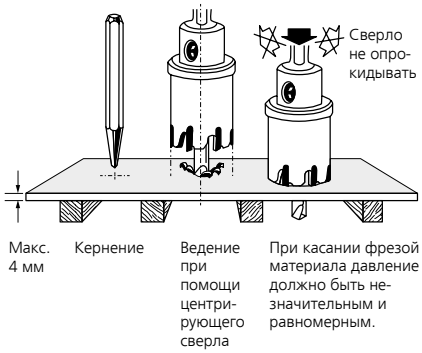
Рекомендации по применению:

- Рекомендуемое число оборотов [об/мин] действительно для машин с постоянным числом оборотов независимо от нагрузки. Для маломощных машин со значительным снижением числа оборотов под нагрузкой это значение можно увеличить на 30 %. Если контакт инструмента с материалом непостоянный, например, при обработке труб или вогнутых материалов, увеличение ориент. значения числа может составлять до 100 %. Это позволит избежать вибрации и сколов зубьев.
- Корончатые твердосплавные фрезы подходят для обработки высококач. стали (INOX).
- Во избежание коррозии необходимо при обработке удалять с детали появляющиеся частицы. Рекомендуется химическая или механическая очистка заготовки (травление/полирование и т. п.).

Трубы

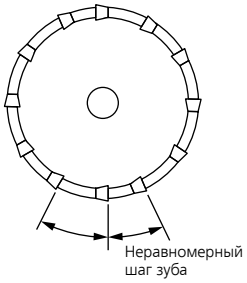


Плоский материал
При обработке жести обеспечить **свободный выход** корончатой фрезы. Несущая основа **вне** диапазона резания.



Шаг зубьев:

Для предотвращения вибрации шаг зубьев (расстояние от зуба до зуба) корончатых фрез PFERD неравномерный.



Форма и размеры хвостовика:

В таблице представлена информация о форме хвостовиков и размерах твердосплавных корончатых фрез LOS производства PFERD.

Корончатые фрезы PFERD	ø коронча-той фрезы	ø хвостовика [мм]	Форма хвостовика
От LOS HM 1608 до LOS HM 2208	ø 16–22 мм	7	
От LOS HM 2308 до LOS HM 5508	ø 23–55 мм	10	
От LOS HM 6008 до LOS HM 10508	ø 60–105 мм	12	

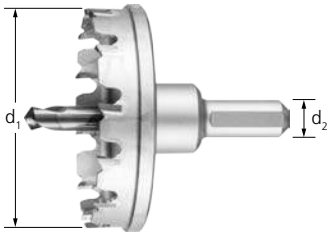
Указания по безопасности:

 = Работать в защитных очках!

 = Соблюдать рекомендации по числу оборотов!

Плоское исполнение, высота инструмента 8 мм

Короткое исполнение (высота инструмента 8 мм) предназначено для обработки материала толщиной до 4 мм.



d_1 [мм]	d_2 [мм]	EAN 4007220	Рек. чис. об. [об/мин] сталь	Рек. чис. об. [об/мин] нерж. сталь (INOX)	Рек. чис. об. [об/мин] цв. мет.	Рек. чис. об. [об/мин] пластмасса	Подх. сверла / фрезы		Обозначение
16	7	062913	790–1.200	400–1.000	880–1.310	880–1.310	LOSB 6/48	1	LOS HM 1608
18	7	062937	710–1.060	350–880	780–1.170	780–1.170	LOSB 6/48	1	LOS HM 1808
19	7	062944	670–1.000	330–840	740–1.110	740–1.110	LOSB 6/48	1	LOS HM 1908
20	7	062951	630–950	320–800	700–1.050	700–1.050	LOSB 6/48	1	LOS HM 2008
21	7	062968	600–910	300–760	670–1.000	670–1.000	LOSB 6/48	1	LOS HM 2108
22	7	062975	580–870	290–720	640–950	640–950	LOSB 6/48	1	LOS HM 2208
23	10	062982	550–830	280–690	610–910	610–910	LOSB 6/48	1	LOS HM 2308
24	10	062999	530–800	270–660	580–880	580–880	LOSB 6/48	1	LOS HM 2408
25	10	063002	510–760	260–640	560–840	560–840	LOSB 6/48	1	LOS HM 2508
27	10	063026	470–710	240–590	520–780	520–780	LOSB 6/48	1	LOS HM 2708
28	10	063033	455–680	230–570	500–750	500–750	LOSB 6/48	1	LOS HM 2808
30	10	063057	425–635	210–530	470–700	470–700	LOSB 6/48	1	LOS HM 3008
32	10	063071	400–600	200–500	440–660	440–660	LOSB 6/48	1	LOS HM 3208
34	10	063095	375–560	185–470	410–620	410–620	LOSB 6/48	1	LOS HM 3408
35	10	063101	365–545	180–450	400–600	400–600	LOSB 6/48	1	LOS HM 3508
38	10	063132	335–505	170–420	370–550	370–550	LOSB 6/48	1	LOS HM 3808
40	10	063156	320–480	160–400	350–530	350–530	LOSB 6/48	1	LOS HM 4008
42	10	063170	305–455	150–380	330–500	330–500	LOSB 6/48	1	LOS HM 4208
43	10	063187	295–445	150–370	330–490	330–490	LOSB 6/48	1	LOS HM 4308
45	10	063200	285–425	140–355	310–470	310–470	LOSB 6/48	1	LOS HM 4508
48	10	063231	265–400	135–330	290–440	290–440	LOSB 6/48	1	LOS HM 4808
50	10	063255	255–380	125–320	280–420	280–420	LOSB 6/48	1	LOS HM 5008
52	10	063279	245–370	120–305	270–400	270–400	LOSB 6/48	1	LOS HM 5208
54	10	063293	235–355	120–295	260–390	260–390	LOSB 6/48	1	LOS HM 5408
55	10	063309	230–350	115–290	250–380	250–380	LOSB 6/48	1	LOS HM 5508
60	12	063354	210–320	105–265	230–350	230–350	LOSB 8/48	1	LOS HM 6008
65	12	063361	195–295	100–245	220–320	220–320	LOSB 8/48	1	LOS HM 6508
68	12	063378	190–280	95–235	210–310	210–310	LOSB 8/48	1	LOS HM 6808
70	12	063385	180–270	90–230	200–300	200–300	LOSB 8/48	1	LOS HM 7008
75	12	063392	170–255	85–215	190–280	190–280	LOSB 8/48	1	LOS HM 7508
80	12	063408	160–240	80–200	180–260	180–260	LOSB 8/48	1	LOS HM 8008
90	12	063422	140–210	70–180	160–230	160–230	LOSB 8/48	1	LOS HM 9008
100	12	063446	125–190	65–160	140–210	140–210	LOSB 8/48	1	LOS HM 10008
105	12	063453	120–180	60–150	130–200	130–200	LOSB 8/48	1	LOS HM 10508







Глубокое исполнение, высота инструмента 35 мм

Длинное исполнение (высота инструмента 35 мм) предназначено для обработки изогнутых поверхностей и труб. Максимальная глубина обработки 32 мм.
Исключение: LOS HM 6060
Максимальная глубина обработки 57 мм.

Данные для заказа:
- LOS HM 6060: Высота инструмента 60 мм.

d_1 [мм]	d_2 [мм]	EAN 4007220	Рек. чис. об. [об/мин] сталь	Рек. чис. об. [об/мин] нерж. сталь (INOX)	Рек. чис. об. [об/мин] цв. мет.	Рек. чис. об. [об/мин] пластмасса	Подх. сверла / фрезы		Обозначение
16	7	063491	790–1.200	400–1.000	880–1.310	880–1.310	LOSB 6/69	1	LOS HM 1635
17	7	063507	750–1.130	370–930	820–1.240	820–1.240	LOSB 6/69	1	LOS HM 1735
18	7	063514	710–1.060	350–880	780–1.170	780–1.170	LOSB 6/69	1	LOS HM 1835
19	7	063521	670–1.000	330–840	740–1.110	740–1.110	LOSB 6/69	1	LOS HM 1935
20	7	063538	630–950	320–800	700–1.050	700–1.050	LOSB 6/69	1	LOS HM 2035
21	7	063545	600–910	300–760	670–1.000	670–1.000	LOSB 6/69	1	LOS HM 2135
22	7	063552	580–870	290–720	640–950	640–950	LOSB 6/69	1	LOS HM 2235
24	10	063576	530–800	270–660	580–880	580–880	LOSB 8/69	1	LOS HM 2435
25	10	063583	510–760	260–640	560–840	560–840	LOSB 8/69	1	LOS HM 2535
26	10	063590	490–740	250–610	540–810	540–810	LOSB 8/69	1	LOS HM 2635
27	10	063606	470–710	240–590	520–780	520–780	LOSB 8/69	1	LOS HM 2735
28	10	063613	455–680	230–570	500–750	500–750	LOSB 8/69	1	LOS HM 2835
30	10	063637	425–635	210–530	470–700	470–700	LOSB 8/69	1	LOS HM 3035
32	10	063651	400–600	200–500	440–660	440–660	LOSB 8/69	1	LOS HM 3235
35	10	063682	365–545	180–450	400–600	400–600	LOSB 8/69	1	LOS HM 3535
38	10	063712	335–505	170–420	370–550	370–550	LOSB 8/69	1	LOS HM 3835
40	10	063736	320–480	160–400	350–530	350–530	LOSB 8/69	1	LOS HM 4035
42	10	063750	305–455	150–380	330–500	330–500	LOSB 8/69	1	LOS HM 4235
43	10	063767	295–445	150–370	330–490	330–490	LOSB 8/69	1	LOS HM 4335
45	10	063781	285–425	140–355	310–470	310–470	LOSB 8/69	1	LOS HM 4535
48	10	063811	265–400	135–330	290–440	290–440	LOSB 8/69	1	LOS HM 4835
50	10	063835	255–380	125–320	280–420	280–420	LOSB 8/69	1	LOS HM 5035
52	10	063842	245–370	120–305	270–400	270–400	LOSB 8/69	1	LOS HM 5235
55	10	063859	230–350	115–290	250–380	250–380	LOSB 8/69	1	LOS HM 5535
60	12	063866	210–320	105–265	230–350	230–350	LOSB 8/94	1	LOS HM 6060

Центр. сверло из HSS стали для твердоспл. корончатых фрез (HM)



Центрирующие свёрла LOSB из быстрорежущей стали

Центрирующее сверло заменяемо.

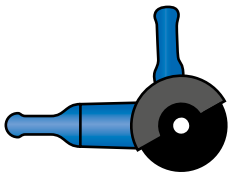
Предназначен для твердопсплавных корончатых фрез, диаметр [мм]	Высота инструмента [мм]	EAN 4007220		Обозначение
16–55	8	063873	1	LOSB 6/48
16–22	35	063880	1	LOSB 6/69
24–55	35	063903	1	LOSB 8/69
60	60	063910	1	LOSB 8/94
60–105	8	063897	1	LOSB 8/48

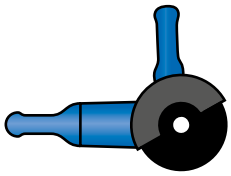
Напечатано в Германии. Технические изменения возможны. 06/2019 830 902

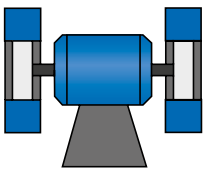

WARNING WEAR

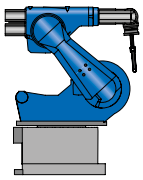
Технические щетки
Содержание

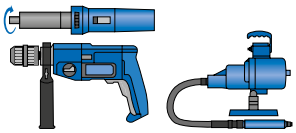
Общая информация 4
Материалы, проволока, применение 5
Быстрый путь к оптимальному инструменту 6
Указания по технике безопасности и размеры 8
Скорость резания и рекомендации по применению 9
Рекомендации для обработки нержавеющей стали (INOX) 10
Качественная упаковка и презентация 11

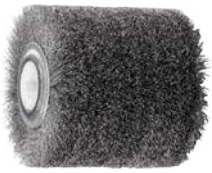
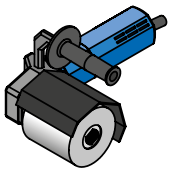


Чашечные и конические щетки 12

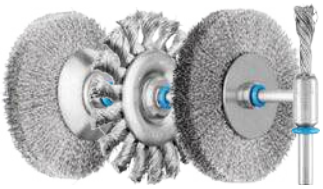
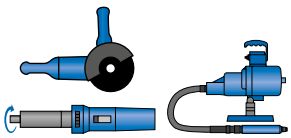


Дисковые щетки 17



Дисковые щетки с отверстием 21

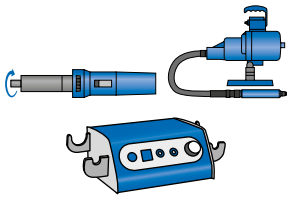


Композитные щетки 27



Щетки с хвостовиком 32

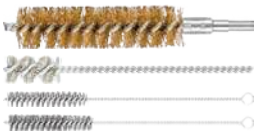
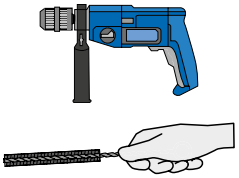


Валики щетки 41

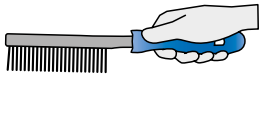
INOX-TOTAL 42

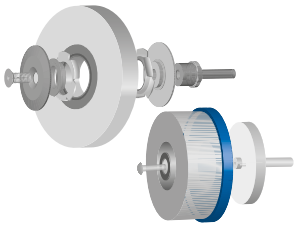
Миниатюрные щетки 45

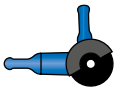
Трубчатые щетки 48

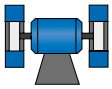
Ручные щетки 53

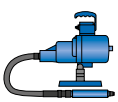



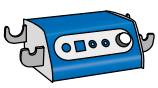
Принадлежности 55

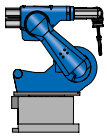

Угловая шлифмашина


Станок для сатинирования приводное устройство для шлифовальных валиков


Стационарное использование

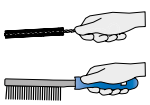

Приводное устройство с гибким валом


Микродвигатель


Использование в робототехнике


Сверлильный станок


Прямая шлифмашина


Использование вручную

Технические щетки
Общая информация

Технические щетки PFERD – высококачественные инструменты для обработки поверхностей. PFERD предлагает широкий ассортимент высококачественных щеток для множества видов профессиональной обработки самых разных материалов. Для всех случаев использования и для всех трудновыполнимых работ и материалов найдется подходящая щетка.

Качество инструментов PFERD сертифицировано по ISO 9001.

Преимущества:
- Долгий срок службы за счет спец. проволоки PFERD, отличающейся высокой гибкостью и прочностью на попеременный изгиб.
- Высокая точность вращения за счет равномерного распределения и надежного крепления материала рабочей части.
- Оптимальные поверхности за счет выверенного соотношения основы и длины видимого материала рабочей части.

Плетеные дисковые и конические щетки компании PFERD изготавливаются особым способом. Специальное фиксирование плетеных элементов щетки заметно повышает ее производительность.

Преимущества:
- Повышенная экономичность за счет увеличения срока службы до 25 % по сравнению со стандартными щетками.



Данные для заказа

При заказе указывайте номер EAN или полное обозначение.

Пример заказа:
EAN 4007220**153017**
RBU 3006/6 ST 0,20

Пояснение к примеру заказа:
RBU = дисковая щетка, неплетеная
30 = ø щетки D [мм]
06 = ширина рабочей части W_F [мм]
/6 = ø хвостовика D_s [мм]
ST = материал рабочей части: сталь
0,20 = ø материала рабочей части D_F [мм]

Консультирование клиентов

Ваш торговый консультант PFERD бесплатно проконсультирует вас на местах, поможет найти решение проблем с использованием инструментов и ответит на все вопросы по безопасному использованию щеток PFERD.

Специальные исполнения

При отсутствии в обширном каталоге продукции PFERD решений для ваших производственных задач мы по запросу изготовим высококачественные высокопроизводительные специализированные щетки. Специальные исполнения включают, например, проволоку другой прочности и качества, другие отверстия, резьбу, размеры щеток.

PFERDVALUE – прибавочная стоимость благодаря PFERD

Результаты тестов изделий в контрольных лабораториях PFERD и независимых учреждениях подтверждают: инструменты PFERD обеспечивают измеримую прибавочную стоимость.

Откройте для себя программы **PFERD**ERGONOMICS и **PFERD**EFFICIENCY:

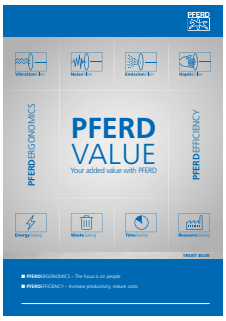
В рамках программы эргономичности **PFERD**ERGONOMICS компания предлагает усовершенствованные инструменты и приводные устройства, обеспечивающие повышенную надежность и комфорт при работе и тем самым сохранение здоровья на рабочем месте.



В рамках программы эффективности **PFERD**EFFICIENCY компания предлагает инновационные высокопроизводительные инструменты и приводные устройства, обеспечивающие исключительную экономическую прибавленную стоимость.



Дополнительная информация по этой теме представлена в проспекте «**PFERD**VALUE – прибавочная стоимость благодаря PFERD».



Быстрый путь к оптимальному инструменту

Для быстрого подбора оптимального инструмента на стр. 6–7 представлены подходящие щетки для наиболее частых видов обработки.

Стальная проволока	**–**	**серый**
Проволока из высококачественной стали (INOX)	**–**	**синий**
Пластиковый материал рабочей части	**–**	**красный**
Латунная проволока	**–**	**желтый**
Натуральная щетина	**–**	**коричневый**

❶ Подбор материала рабочей части
Для оптимального подбора материала рабочей части важно знать обрабатываемый материал.

❷ Подбор вида рабочей части
Вид рабочей части подбирается по желаемому эффекту действия щетки.

❸ Подбор инструмента
Оптимальная щетка подбирается по виду обработки и геометрии заготовки.

Основные сферы использования технических щеток:

- **Удаление заусенцев**
  - в т. ч. заусенцев после фрезерования, шлифования, токарной обработки и сверления
- **Очистка**
  - Удаление ржавчины, окалины
  - Обработка сварных швов
  - Чистка, снятие лака
- **Структурирование**
  - Матирование, сатинирование

Проволока рабочей части

- **Неплетеные щетки (гофрированная проволока):** Для работ с особыми требованиям к гибкости щетки, например, для обработки заготовок со сложными контурами.
- **Плетеные щетки (гладкая проволока):** Для работ, требующих агрессивного действия щетки, например, для обработки сварных швов.

Материал рабочей части	Термостойкость	Преимущества/свойства
Стальная проволока (ST)	до 300 °C	■ Специальная проволока PFERD, отличающаяся высокой прочностью на разрыв и попеременный изгиб. ■ Гарантирует долгий срок службы, в т. ч. в самых сложных условиях использования.
Проволока из высококачественной стали (INOX)	до 450 °C	■ Качество проволоки 1.4310 (V2A): устойчива к коррозии; не оставляет на заготовке вызывающих коррозию частиц. ■ В сравнении со стальной проволокой необходимо использовать с макс. низким числом оборотов. ■ Щетки PFERD с материалом рабочей части INOX, как правило, обезжирены.
Высококачественная сталь (INOX), алмаз (DIA)		■ Особенно подходит для случаев с высокими требованиями к агрессивности щетки. ■ Используется, прежде всего, на высокопрочных материалах.
Дополнительная информация по обработке высококачественной стали (INOX) представлена на стр. 10.		
Латунная проволока (MES)	до 180 °C	■ Качество проволоки CuZn37: Латунная проволока мягче стальной проволоки. ■ Работает без искр и позволяет достичь высокого качества поверхностей.

Пластиковый материал рабочей части

- Абразивное зерно закреплено в гибких пластиковых волокнах, которые воздействуют на заготовку не только кончиками, но и сторонами.
- **Круглый материал рабочей части:** Подходит для случаев с особыми требованиями к гибкости щетки.
- **Прямоугольный материал рабочей части (REC):** Подходит для случаев с особыми требованиями к агрессивности щетки.
- Рекомендация по использованию: при значительном нагреве использовать охлаждающую жидкость.

Материал рабочей части	Термостойкость	Преимущества/свойства
Карбид кремния (SiC)	до 220 °C	■ Особенно подходит для удаления заусенцев и улучшения качества поверхности.
Оксид алюминия (AO)		■ В сравнении с SiC менее острые грани, меньшая агрессивность. ■ Подходит, главным образом, для полирования и выравнивания в качестве финишной обработки мягких металлов.
Керамическое зерно (CO)		■ Отличается высокой вязкостью и очень высокой режущей способностью. ■ Подходит для съема большого количества материала и агрессивной обработки щеткой.
Алмаз (DIA)		■ Особенно подходит для случаев с высокими требованиями к агрессивности щетки. ■ Используется, прежде всего, на высокопрочных материалах.
Нейлон		■ Особенно подходит для обработки подверженных царапинам и повреждениям материалов, например, мягких пластиков.

Натуральная щетина (шерсть животных)

- Подходит, прежде всего, для простых работ по чистке и удалению пыли, а также для полирования (в сочетании с полировальными пастами).

Материал рабочей части	Термостойкость	Преимущества/свойства
Щетина белая (SBW) и черная (SBS)	до 150 °C	■ Щетина менее гибкая и более твердая, чем у щеток со щетиной из козьей шерсти.
Шерсть козья (ZHW)		■ Шерсть козы более мягкая чем щетина.

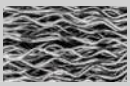
Подбор материала рабочей части

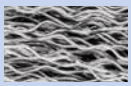
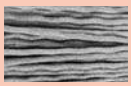
Материал рабочей части	Обрабатываемый материал						
	Сталь	Высококачественная сталь (INOX)	Цветные металлы			Чугун	Пластик
			Алюминий	Мягкие цветные металлы Латунь, медь, цинк	Твердые цветные металлы Титан, бронза, никелевые и кобальтовые сплавы		
Стальная проволока (ST)	●	-	-	-	-	●	○
Проволока из высококачественной стали (INOX)	○	●	●	○	○	-	-
Высококачественная сталь (INOX), алмаз (DIA)	○	-	-	-	●	●	●
Латунная проволока (MES)	-	-	-	●	-	-	-
Карбид кремния (SiC)	●	●	●	-	○	●	●
Оксид алюминия (AO)	○	○	●	-	-	○	○
Керамическое зерно (CO)	●	○	○	-	●	●	-
Алмаз (DIA)	○	-	-	-	●	●	●
Нейлон	-	-	○	○	-	-	●
Щетина и козья шерсть (с полировальной пастой)	●	●	●	●	●	●	●

● = отлично подходит ○ = подходит - = не подходит

Технические щетки

Быстрый путь выбора оптимального инструмента

Обрабатываемые материалы	**Сталь, чугун, пластики**			**Высококачественная сталь (INOX), алюминий другие цветные металлы**
Материал рабочей части	**Стальная проволока (ST) Цвет маркировки: серый**			**Проволока из высококачественной стали (INOX) Цвет маркировки: синий**
Вид рабочей части	 **плетеная**	 **неплетеная**	 **вулканизированная**	 **плетеная**
Желаемый эффект	**Агрессивный эффект действия щетки, не гибкая**	**Легкий эффект действия щетки, гибкая**	**Очень агрессивный эффект действия щетки, не гибкая**	**Агрессивный эффект действия щетки, незначительно гибкая**
Сварной шов 	 RBG стр. 18–19  RBG PIPE стр. 20–21	 HBU стр. 53  HBK стр. 53	 RBV стр. 39	 RBG стр. 18–19  RBG PIPE стр. 20–21
Структурирование поверхностей 	 RBU стр. 22–26  RBU SC стр. 17  WBU стр. 41			
Удаление заусенцев с кромок 	 KBG стр. 15–16  RBG стр. 18–19  RBG стр. 40	 KBU стр. 15, 37  RBU стр. 17, 22, 24–26  RBU стр. 38  RBU стр. 47	 RBV стр. 39	 KBG стр. 15–16  RBG стр. 18–19  RBG стр. 40
Удаление заусенцев с плоской поверхности 	 TBG стр. 13–14	 TBU стр. 12  TBU стр. 36		 TBG стр. 13–14
Удаление заусенцев внутри 	 PBG стр. 35	 PBU стр. 32–34  PBU стр. 45  TBU стр. 46  IBU стр. 48, 50, 52	 PBV стр. 33	 PBG стр. 35
Очистка плоской поверхности 	 TBG стр. 13–14  KBG стр. 15–16  RBG стр. 18–19  RBG стр. 40	 TBU стр. 12  KBU стр. 15, 37  RBU стр. 38  RBU стр. 22–26  HBU стр. 53		 TBG стр. 13–14  KBG стр. 15–16  RBG стр. 18–19  RBG стр. 40
Очистка внутри 	 PBG стр. 35	 PBU стр. 32–34  PBU стр. 45  TBU стр. 46  IBU стр. 48, 50, 52	 PBV стр. 33	 PBG стр. 35
Полирование 				

Высококачественная сталь (INOX), алюминий другие цветные металлы	Сталь, высококачественная сталь (INOX), алюминий, цветные металлы, титан, литье, пластики, древесина	Латунь, медь, другие цветные металлы	Сталь, высококачественная сталь (INOX), цветные металлы, чугун
Проволока из высококачественной стали (INOX) Цвет маркировки: синий	**Пластиковый материал рабочей части (SiC, CO, нейлон) Цвет маркировки: красный**	**Латунная проволока (MES) Цвет маркировки: желтый**	**Натуральные материалы Цвет маркировки: коричневый**
 **неплетеная**	 **неплетеная**	 **неплетеная**	 **неплетеная**
Легкий эффект действия щетки, гибкая	**Шлифующий эффект действия щетки, очень гибкая**	**Легкий эффект действия щетки, гибкая**	**Легкий эффект действия щетки (использование с полировальными пастами)**
 HBU стр. 53  HBK стр. 53		 HBU стр. 53	
 RBU стр. 17, 22, 24–26  WBU стр. 41	 RBU стр. 22–24, 26  RBUP стр. 27–28  WBU стр. 41		
 KBU стр. 15, 37  RBU стр. 22, 24–26  RBU стр. 38  RBU стр. 47	 RBU стр. 22–24, 26  RBUP стр. 27–28  RBU стр. 39  RBU стр. 47	 RBU стр. 38  RBU стр. 47	
 TBU стр. 12  TBU стр. 36	 TBU стр. 12  DBU стр. 29–30  TBU стр. 36		
 PBU стр. 32–34  PBU стр. 45  TBU стр. 46  IBU стр. 48, 50, 52	 PBU стр. 31–32  PBU стр. 45  TBU стр. 46  IBU стр. 48, 51–52	 PBU стр. 32  PBU стр. 45  TBU стр. 46  IBU стр. 48, 50, 52	
 TBU стр. 12  KBU стр. 15, 37  RBU стр. 38	 TBU стр. 12  RBU стр. 22–24, 26  RBUP стр. 27–28	 RBU стр. 38  HBU стр. 53	
 RBU стр. 17, 22, 24–26  HBU стр. 53	 DBU стр. 29–30  TBU стр. 36  RBU стр. 39		
 PBU стр. 32–34  PBU стр. 45  TBU стр. 46  IBU стр. 48, 50, 52	 PBU стр. 31–32  PBU стр. 45  TBU стр. 46  IBU стр. 48, 51–52	 PBU стр. 32  IBU стр. 48, 50, 52	 PBU стр. 45  TBU стр. 46
			 RBU стр. 47  PBU стр. 45  TBU стр. 46

Технические щетки
Указания по технике безопасности и размеры

PFERD – ваш партнер в подборе надежных инструментов

Технические щетки компании PFERD соответствуют высокому стандарту качества и безопасности, который постоянно проверяется и дорабатывается в собственной лаборатории. Компания PFERD – один из ведущих производителей щеток и соблюдает требования стандарта EN 1083.

В каждой упаковочной единице есть указания по безопасному и экономичному использованию щеток PFERD. Они помогут вам увеличить индивидуальную безопасность при использовании инструментов.



Указания по безопасности:

= Работать в защитных очках!

= Работать в наушниках!

= Работать в маске для защиты от пыли!

= Работать в перчатках!

= Соблюдайте указания по технике безопасности!

= Использовать защитный кожух станка!

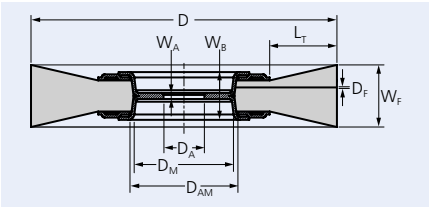
Максимально допустимое число оборотов
В целях обеспечения безопасности работ запрещено превышать максимально допустимое число оборотов, указанное на щетке, этикетке и в этом каталоге! Другие рекомендации по оптимальному числу оборотов указаны в нашей информации об изделиях и в таблицах изделий. Там приведено рекомендуемое число оборотов [об/мин] для оптимального результата обработки.

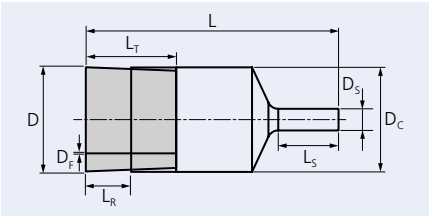
Диаметр щетки
На ручных приводных устройствах не следует использовать щетки диаметром более 180 мм (любой материал рабочей части).

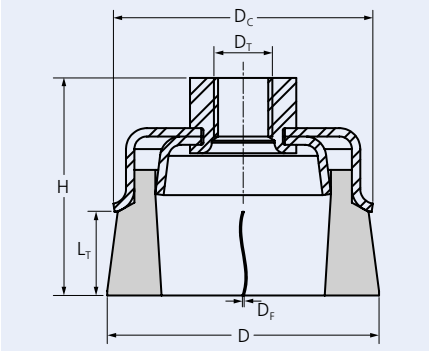
Минимальный диаметр отверстия по EN 1083
Минимальный диаметр (D_A) отверстия щетки зависит от общего диаметра (D) щетки.

Общий ø D щетки [мм]	Минимальный ø отверстия D_A [мм]
50	4,6
75	6,5
100	10
150	13
200	16
250	20
300	20
350	32

Пояснения к указаниям размеров







Сокращение	Единица	Описание
D	мм	Номинальный наружный диаметр щетки или рабочая поверхность кистевой щетки
D_A	мм	Диаметр отверстия
D_{AM}	мм	Макс. Диаметр отверстия основы
D_C	мм	Макс. Диаметр основы
D_F	мм	Номинальный размер материала рабочей части (толщина проволоки)
D_M	мм	Диаметр на участке отверстия
D_S	мм	Диаметр хвостовика щетки с хвостовиком, диаметр валика щеточного валика, диаметр рукоятки (сердечник) щетки для труб
D_T	мм	Номинальное обозначение резьбы
H	мм	Номинальная общая высота (включая детали для отверстия или резьбы, а также хвостовик)
L	мм	Номинальная общая длина кистевых щеток (концевые щетки) (без направляющей цапфы) и щеток для труб
L_S	мм	Рабочая длина для хвостовика или рукоятки, общая длина хвостовика, рабочая длина участка с резьбой
L_T	мм	Номинальная длина материала рабочей части (свободная длина материала рабочей части)
L_R	мм	Общая длина материала рабочей части (свободная длина без опорного кольца)
W_A	мм	Ширина основы на отверстии / на резьбе
W_B	мм	Установочная ширина, самое широкое место основы
W_F	мм	Номинальный размер рабочей ширины

Определение рекомендуемого числа оборотов

❶ Выбрать тип щетки.
❷ Определить рекомендуемую скорость резания.
❸ Определить число оборотов по диаметру щетки и скорости резания.

Рекомендуемые диапазоны скорости резания [м/с] зависят от соответствующего вида обработки и ниже максимально допустимой скорости резания.

❶ Тип щетки	❷ Скорость резания
Кистевые щетки	5–15 м/с
Чашечные щетки	15–45 м/с
Дисковые щетки с хвостовиком	15–40 м/с
Дисковые/конические щетки с отверстием/резьбой	см. ниже

❷ Рекомендуемая скорость резания [м/с] для дисковых/конических щеток с отверстием/резьбой

Вид обработки \ [м/с]		10	15	20	25	30	35	40	45	50	55
Удаление заусенцев / обработка кромок	плетеная					30–40 м/с	35–45 м/с				
	неплетеная		15–30 м/с	25–40 м/с							
			15–30 м/с								
Удаление шлаков\окалины	плетеная					30–40 м/с	35–55 м/с				
Придание шероховатости, чистка поверхности	плетеная					30–35 м/с	35–40 м/с				
	неплетеная		15–30 м/с		20–40 м/с						
			15–35 м/с								
Обработка сварных швов	плетеная					30–40 м/с	35–55 м/с				
	неплетеная				25–40 м/с	30–45 м/с					

Цвет полосок соответствует цвету маркировки материала рабочей части (см. стр. 4).

❸ Рекомендуемое число оборотов [об/мин]

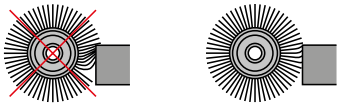
n [об/мин]	ø щетки D [мм]																	
	10	15	20	25	30	40	50	60	75	80	100	115	125	150	175	200	250	300
1.000	1	1	1	1	2	2	3	3	4	4	5	6	7	8	9	10	13	16
1.250	1	1	1	2	2	3	3	4	5	5	7	8	8	10	11	13	16	20
1.500	1	1	2	2	2	3	4	5	6	6	8	9	10	12	14	16	20	24
1.750	1	1	2	2	3	4	5	5	7	7	9	11	11	14	16	18	23	27
2.000	1	2	2	3	3	4	5	6	8	8	10	12	13	16	18	21	26	31
2.500	1	2	3	3	4	5	7	8	10	10	13	15	16	20	23	26	33	39
3.000	2	2	3	4	5	6	8	9	12	13	16	18	20	24	27	31	39	47
3.500	2	3	4	5	5	7	9	11	14	15	18	21	23	27	32	37	46	55
4.000	2	3	4	5	6	8	10	13	16	17	21	24	26	31	37	42	52	63
4.500	2	4	5	6	7	9	12	14	18	19	24	27	29	35	41	47	59	71
5.000	3	4	5	7	8	10	13	16	20	21	26	30	33	39	46	52	65	79
5.500	3	4	6	7	9	12	14	17	22	23	29	33	36	43	50	58	72	
6.000	3	5	6	8	9	13	16	19	24	25	31	36	39	47	55	63	79	
6.500	3	5	7	9	10	14	17	20	26	27	34	39	43	51	60	68		
7.000	4	5	7	9	11	15	18	22	27	29	37	42	46	55	64	73		
7.500	4	6	8	10	12	16	20	24	29	31	39	45	49	59	69	79		
8.000	4	6	8	10	13	17	21	25	31	34	42	48	52	63	73			
10.000	5	8	10	13	16	21	26	31	39	42	52	60	65	79				
12.000	6	9	13	16	19	25	31	38	47	50	63	72	79					
14.000	7	11	15	18	22	29	37	44	55	59	73							
16.000	8	13	17	21	25	34	42	50	63	67								
20.000	10	16	21	26	31	42	52	63	79									
22.000	12	17	23	29	35	46	58	69										
25.000	13	20	26	33	39	52	65	79										

Пример:
RBG 11512 ST
Очистка поверхностей
ø щетки D: 115 мм
Скорость резания: 39 м/с
Число оборотов: 6.500 об/мин

$$\text{Скорость резания (v)} = \frac{\text{ø (D) x } \pi \text{ x число оборотов (n)}}{1.000 \text{ x } 60}$$

Рекомендации по использованию:

Прижимное усилие и положение при обработке



неправильно (1) правильно (2)

Обработка только концами проволоки (рис. 2).

Исключение
В случае щеток с пластиковым материалом рабочей части допускается задействовать не только концы проволоки, но и 2–3 мм волокон. При стационарном использовании следует работать ниже середины щетки (см. рис. 2).

Длина видимого материала рабочей части
Короткий видимый материал рабочей части более агрессивный и более жесткий. Более длинный материал рабочей части эластичнее, т. е. щетка мягче и обеспечивает более однородный эффект обработки даже на неравномерных поверхностях.

Эффект самозатачивания
Изменение направления обработки щеткой во время использования обеспечивает ее самозатачивание.

Толщина проволоки
Толстая проволока
- Агрессивный эффект действия щетки и получение грубой структуры поверхности, т. к. одновременно задействуется малое количество концов проволоки.

Тонкая проволока
- Мягкий эффект действия щетки и получение деликатной структуры поверхности, т. к. одновременно задействуется большое количество концов проволоки.
- Увеличение срока службы щетки за счет повышенной гибкости проволоки.

Решения проблем

Проблема	Возможные решения
Низкая агрессивность	■ Увеличить число об.; сохранить число об., но подобрать щетку большего ø. ■ Взять щетку с меньшей длиной материала рабочей части. ■ Взять щетку с более толстой проволокой.
Высокая агрессивность	■ Снизить число об.; сохранить число об., но подобрать щетку меньшего ø. ■ Уменьшить прижимное усилие. ■ Взять щетку с большей длиной материала рабочей части. ■ Взять щетку с более тонкой проволокой.
Поверхность слишком грубая и неравномерная	■ Использовать щетку большей ширины. ■ Взять щетку с более тонкой проволокой. ■ Увеличить число об.
Поверхность слишком деликатная и глянцевая	■ Взять щетку с более толстой проволокой. ■ Взять щетку с меньшей длиной материала рабочей части. ■ Снизить число оборотов.
Образование вторичных заусенцев	■ Изменить положение щетки относительно заготовки при обработке. ■ Взять щетку с меньшей длиной материала рабочей части. ■ Взять щетку с более толстой проволокой.

Компетентность при обработке высококачественной стали (INOX)

PFERD предлагает широкий ассортимент инструментов, отвечающих требованиям к обработке высококачественной стали (INOX).



В PRAXIS «Инструменты PFERD для обработки высококачественной стали (INOX)» представлены многочисленные ценные указания по свойствам материалов и использованию.

Качество проволоки в компании PFERD

Для соблюдения особых требований при обработке высококачественной стали (INOX) компания PFERD использует при изготовлении всех щеток проволоку 1.4310 (V2A). Практический опыт работы в промышленности подтверждает, что именно такая проволока демонстрирует наибольшую устойчивость к коррозии и оптимальную стойкость.

Все щетки PFERD с материалом рабочей части INOX помечены синим цветом и пригодны для обработки всех сортов высококачественной стали (INOX), например, V4A.

INOX и магнитные свойства
При производстве проволока 1.4310 склонна к ферромагнитизму, т. е. притягивается магнитом. Это связано с изменениями структуры, вызванными деформацией, например, в процессе вытягивания проволоки. Такие изменения структуры не влияют на устойчивость к коррозии и качество проволоки. Она сохраняет свою устойчивость к коррозии.

AISI	Номер согласно EN 10027-1	Номер материала по EN 10027-2
304	X5CrNi18-10	1.4301 (V2A)
301	X10CrNi18-8	1.4310 (V2A)
316	X5CrNiMo17-12-2	1.4401 (V4A)
316	X3CrNiMo17-13-3	1.4436 (V4A)
316Ti	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571 (V4A)

Щетки INOX-TOTAL

Для самых сложных условий использования компания PFERD предлагает щетки в исполнении «INOX-TOTAL» (IT). Все части таких щеток изготовлены из высококачественной стали 1.4310 (V2A) и поэтому обеспечивают оптимальную защиту от коррозии.
Подробная информация и данные для заказа представлены на стр. 42–44.



Рекомендации по предупреждению коррозии

Причина коррозии	Решение
Изменение структуры под воздействием высоких температур.	Не допускать нагревания: ■ Снизить число оборотов. ■ Уменьшить прижимное усилие. ■ Обработка маятниковыми движениями щетки.
Соприкосновение заготовки со стальными частями щетки.	■ Использовать щетки в исполнении INOX-TOTAL. ■ Не допускать соприкосновения боковых фланцев с заготовкой. ■ Использовать кистевые щетки с пластмассовой защитой.
Обработка заготовок из стали и из высококачественной стали (INOX).	■ Не использовать щетки, которыми уже обрабатывались сталь, медь или другие металлы. ■ Не обрабатывать сталь вблизи мест обработки высококачественной стали (INOX).
Проникновение частиц проволоки в поверхность (щелевая коррозия).	■ Не допускать большого прижимного усилия. ■ Работать с пониженным числом оборотов.
Недостаточный съем материала.	Съем глубоко расположенных изменений структуры: ■ Увеличение срока службы щетки ■ Использование шлифовальных инструментов

Указание:
Во избежание возможных проблем следует предварительно экспериментальным путем установить коррозионную стойкость материалов. Чтобы на заготовке не оставались посторонние частицы, после обработки щеткой рекомендуется выполнить очистку обработанных поверхностей.

Заготовки, используемые в агрессивной среде, следует дополнительно обработать шлифовальными инструментами или подвергнуть травлению/пассивации. То же рекомендовано, если рядом с местом обработки высококач стали (INOX) обрабатывается нелегированная сталь, и невозможно исключить попадание частиц на высококач. сталь.



Подробная информация и данные для заказа шлифовальных и полировальных инструментов представлены в каталоге 4.

Промышленная упаковка



PFERD стандартно поставляет технические щетки в промышленной упаковке.

IP Эта пиктограмма обозначает все щетки в промышленной упаковке (IP).

Преимущества:
- Прочная упаковка для защиты от повреждений.
- На этикетке упаковки представлена важная информация, например, артикульный номер, обозначение, код EAN, технические характеристики.
- Указания по безопасному использованию щеток есть в каждой упаковке.

Упаковка POS



Компания PFERD предлагает дисковые, чашечные, кистевые и конические щетки в стимулирующей продажи индивидуальной упаковке. Щетки с хвостовиком поставляются в индивидуальной упаковке и практичной картонной упаковке.

10x 1 Эта пиктограмма и пометка «POS» обозначают все щетки в упаковке POS.

Преимущества:
- Функциональная европейская перфорация упаковки для оптимального размещения изделий в витрине.
- На этикетке упаковки представлена важная информация, например, артикульный номер, обозначение, код EAN, технические характеристики.
- Изделие хорошо видно сквозь окошко в упаковке.

Стенд PFERDTOOL-CENTER

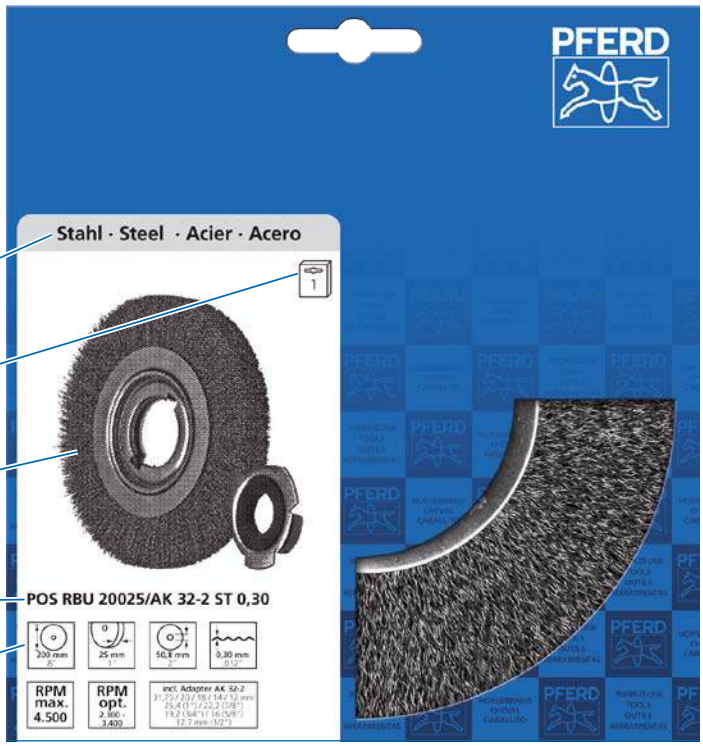


На стенде **PFERD**TOOL-CENTER представлена вся важная информация, необходимая для подбора наиболее подходящего инструмента.

Этикетки упаковки

На этикетке упаковки указана вся важная информация: номер артикула, обозначение, код EAN, технические характеристики.

Преимущества:
- Быстрый обзор по пиктограммам всех наиболее важных характеристик изделия.
- Информация по безопасному и оптимальному использованию щетки.



Материал рабочей части

Упаковочная единица

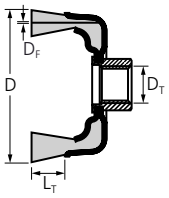
Тип инструмента

Обозначение PFERD

Техническая информация

Чашечные щетки с резьбой
Неплетеные





TBU

Прекрасно подходит для среднесложной обработки щеткой, например, удаления заусенцев, очистки и удаления ржавчины с больших поверхностей.



Преимущества:
- Оптимальная подгонка по контуру деталей благодаря высокой гибкости.
- Позволяет достичь высокого качества поверхностей.

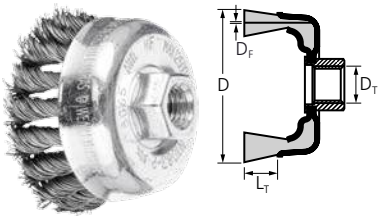
Рекомендации по применению:
- Для оптимизации результатов использовать на угловых шлифмашинах с регул. числом оборотов.

Данные для заказа:
- Упаковочная единица на 5 шт. указывается без добавления пометы «POS».

D [мм]	L_T [мм]	D_T	D_F [мм]	Упаковка 1	Упаковка 5	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.	Обозначение
				EAN 4007220				
Стальная проволока (ST)								
60	20	M14x2	0,30	153543	955192	6.300–9.400	12.500	POS TBU 60/M14 ST 0,30
75	25	M14x2	0,30	220849	955208	6.300–9.400	12.500	POS TBU 75/M14 ST 0,30
100	25	M14x2	0,30	153574	-	4.300–6.400	8.500	POS TBU 100/M14 ST 0,30
Проволока из нержавеющей стали (INOX) Все щетки INOX обезжирены.								
60	20	M14x2	0,30	721742	955215	5.000–8.100	12.500	POS TBU 60/M14 INOX 0,30
75	25	M14x2	0,30	220856	955222	5.000–8.100	12.500	POS TBU 75/M14 INOX 0,30
100	25	M14x2	0,30	220863	-	3.400–5.500	8.500	POS TBU 100/M14 INOX 0,30
Материал рабочей части: пластик, карбид кремния (SiC)								
100	46	M14x2	1,00	530856	-	2.400–3.900	6.000	POS TBU 100/M14 SiC 120 1,00



TBG



Щетка для агрессивной обработки. Прекрасно подходит для сложных работ, например, удаления заусенцев, очистки и удаления ржавчины с больших поверхностей.

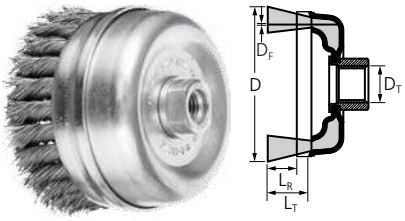
Преимущества:
- Агрессивный эффект крацевания за счет высокой жесткости плетения проволоки.

Рекомендации по применению:
- Для оптимизации результатов использовать на мощных угловых шлифмашинах.

Данные для заказа:
- Упаковочная единица на 5 шт. указывается без добавления пометы «POS».
- Щетки исполнения DIA поставляются в VE = 1 шт.
- Размер зерна DIA 270 = D 64, размер зерна DIA 400 = D 46

D [мм]	L_T [мм]	D_T	D_F [мм]	Кол-во жгутов [штук]	Упаковка 1	Упаковка 5	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.	Обозначение
					EAN 4007220				
Стальная проволока (ST)									
65	22	M14x2	0,35	18	153437	955079	6.300–12.500	12.500	POS TBG 65/M14 ST 0,35
			0,50	18	579121	955086	6.300–12.500	12.500	POS TBG 65/M14 ST 0,50
			0,80	18	579138	-	6.300–12.500	12.500	POS TBG 65/M14 ST 0,80
80	20	M14x2	0,50	20	806654	955093	5.000–10.000	10.000	POS TBG 80/M14 ST 0,50
100	25	M14x2	0,50	24	806661	955109	4.500–9.000	9.000	POS TBG 100/M14 ST 0,50
Проволока из нержавеющей стали (INOX)									
Все щетки INOX обезжирены.									
65	22	M14x2	0,35	18	220740	955116	5.000–12.500	12.500	POS TBG 65/M14 INOX 0,35
			0,50	18	598016	955123	5.000–12.500	12.500	POS TBG 65/M14 INOX 0,50
80	20	M14x2	0,35	20	806678	955130	4.000–10.000	10.000	POS TBG 80/M14 INOX 0,35
			0,50	20	003671	003688	4.000–10.000	10.000	POS TBG 80/M14 INOX 0,50
100	25	M14x2	0,35	24	806685	955147	3.600–9.000	9.000	POS TBG 100/M14 INOX 0,35
			0,50	24	003701	003718	3.600–9.000	9.000	POS TBG 100/M14 INOX 0,50
Высококач. сталь (INOX), алмаз (DIA)									
100	38	M14x2	0,50	24	-	107881	1.000–2.400	9.000	TBG 100/M14 INOX 0,50 DIA 270
						107874	1.000–2.400	9.000	TBG 100/M14 INOX 0,50 DIA 400

TBGR, с опорным кольцом



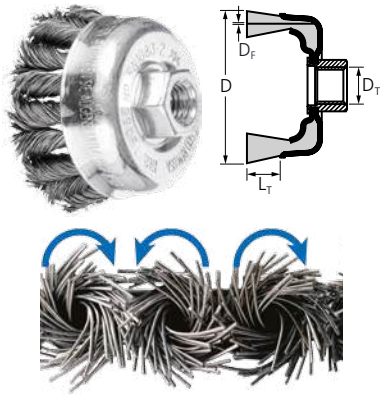
Щетка с опорным кольцом, для агрессивной обработки. Прекрасно подходит для сложных работ, например, удаления заусенцев, очистки и удаления ржавчины с больших поверхностей.

Преимущества:
- Опорное кольцо предотвращает боковое смещение проволоки.
- Особо долгий срок службы.
- За счет опорного кольца возможна регулировка расширения и эластичности рабочей части щетки.

Рекомендации по применению:
- Для оптимизации результатов использовать на мощных угловых шлифмашинах.
- Снять опорное кольцо, когда рабочая часть износится до уровня кольца. Так высвобождается оставшаяся рабочая часть: работа возможна до ее полного износа.
- Для получения большого диаметр а расширения проволоки или доступа к труднодоступным местам необходимо в начале обработки снять опорное кольцо.

D [мм]	L_R [мм]	L_T [мм]	D_T	D_F [мм]	Кол-во жгутов [штук]	Упаковка 1	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.	Обозначение
						EAN 4007220			
Стальная проволока (ST)									
80	25	40	M14x2	0,50	22	153482	4.300–8.500	8.500	TBGR 80/M14 ST 0,50
100	25	40	M14x2	0,50	26	153505	4.300–8.500	8.500	TBGR 100/M14 ST 0,50
			5/8-11	0,50	26	598009	4.300–8.500	8.500	TBGR 100/5/8 ST 0,50
125	25	30	5/8-11	0,50	32	584811	3.300–6.500	6.500	TBGR 125/5/8 ST 0,50
150	20	40	5/8-11	0,50	40	584828	2.800–5.500	5.500	TBGR 150/5/8 ST 0,50

Чашечные щетки с резьбой
Плетеные



TBG CT, COMBITWIST

Очень высокая агрессивность щетки. Прекрасно подходит для сложных работ, например, удаления заусенцев, очистки и удаления ржавчины с больших поверхностей.

Преимущества:
- Макс. экономичность за счет макс. срока службы и съема материала.
- Высокий уровень комфорта при работе благодаря плавному без удара ходу щетки.
- Подходит для обработки углов и кромок, т. к. плетение меньше раскручивается.

Рекомендации по применению:
- Для оптимизации результатов использовать на мощных угловых шлифмашинах.

Данные для заказа:
- Упаковочная единица на 5 шт. указывается без добавления пометы «POS».

PFERDVALUE:

VibrationFilter HapticFilter

D [мм]	L_T [мм]	D_T	D_F [мм]	Кол-во жгутов [штук]	Упаковка 1	Упаковка 5	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.	Обозначение
					EAN 4007220				
Стальная проволока (ST) – исполнение: COMBITWIST									
65	22	M14x2	0,35	18	806692	955154	6.300–12.500	12.500	POS TBG 65/M14 CT ST 0,35
			0,50	18	806708	955161	6.300–12.500	12.500	POS TBG 65/M14 CT ST 0,50
80	20	M14x2	0,50	20	806715	955178	5.000–10.000	10.000	POS TBG 80/M14 CT ST 0,50
100	25	M14x2	0,50	24	806722	955185	4.500–9.000	9.000	POS TBG 100/M14 CT ST 0,50
Высококач. сталь (INOX) – исполнение: COMBITWIST									
Все щетки INOX обезжирены.									
65	22	M14x2	0,35	18	806739	-	5.000–12.500	12.500	POS TBG 65/M14 CT INOX 0,35
			0,50	18	806746	-	5.000–12.500	12.500	POS TBG 65/M14 CT INOX 0,50
80	20	M14x2	0,35	20	806753	-	4.000–10.000	10.000	POS TBG 80/M14 CT INOX 0,35
			0,50	20	003695	-	4.000–10.000	10.000	POS TBG 80/M14 CT INOX 0,50
100	25	M14x2	0,35	24	806760	-	3.600–9.000	9.000	POS TBG 100/M14 CT INOX 0,35
			0,50	24	003725	-	3.600–9.000	9.000	POS TBG 100/M14 CT INOX 0,50





KBU

Прекрасно подходит для работ средней сложности, например, удаления заусенцев, очистки и удаления ржавчины.



Преимущества:
- Оптимальный доступ к труднодоступным местам, напр., внутренним граням, канавкам и пазам.
- Подходит для использования на угловых шлифмашинах до 80 м/с.
- Оптимальная подгонка по контуру деталей благодаря высокой гибкости.
- Позволяет достичь высокого качества поверхностей.

Рекомендации по применению:
- Для оптимизации результатов использовать на угловых шлифмашинах с регул. числом оборотов.

Данные для заказа:
- Упаковочная единица на 5 шт. указывается без добавления пометы «POS».

D [мм]	W_F [мм]	L_T [мм]	D_T	D_F [мм]	Упаковка 1	Упаковка 5	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.	Обозначение
					EAN 4007220				
Стальная проволока (ST)									
100	10	22	M14x2	0,35	220832	955314	6.300–12.500	12.500	POS KBU 10010/M14 ST 0,35
115	10	30	M14x2	0,35	806777	-	6.300–12.500	12.500	POS KBU 11510/M14 ST 0,35
125	10	22	M14x2	0,35	-	104736	6.300–11.000	11.000	POS KBU 12510/M14 ST 0,35
Проволока из нержавеющей стали (INOX)									
Все щетки INOX обезжирены.									
100	10	22	M14x2	0,35	531129	955321	5.000–12.500	12.500	POS KBU 10010/M14 INOX 0,35
115	10	30	M14x2	0,35	806784	-	5.000–12.500	12.500	POS KBU 11510/M14 INOX 0,35
125	10	22	M14x2	0,35	-	104743	5.000–11.000	11.000	POS KBU 12510/M14 INOX 0,35

Плетеные

KBG

Щетка для агрессивной обработки. Прекрасно подходит для сложных работ, например, удаления заусенцев, очистки и удаления ржавчины.





Преимущества:
- Оптимальный доступ к труднодоступным местам, напр., внутренним граням, канавкам и пазам.

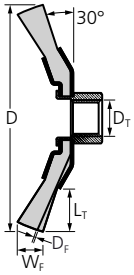
Рекомендации по применению:
- Для оптимизации результатов использовать на мощных угловых шлифмашинах.

Данные для заказа:
- Упаковочная единица на 5 шт. указывается без добавления пометы «POS».

D [мм]	W_F [мм]	L_T [мм]	D_T	D_F [мм]	Кол-во жгутов [штук]	Упаковка 1	Упаковка 5	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.	Обозначение
						EAN 4007220				
Стальная проволока (ST)										
100	13	22	M14x2	0,50	24	153529	955239	10.000–15.000	20.000	POS KBG 10013/M14 ST 0,50
115	15	26	M14x2	0,50	24	220818	955246	7.500–12.500	15.000	POS KBG 11515/M14 ST 0,50
125	15	19	M14x2	0,50	28	531167	-	7.500–12.000	15.000	POS KBG 12515/M14 ST 0,50
Проволока из нержавеющей стали (INOX)										
Все щетки INOX обезжирены.										
100	13	22	M14x2	0,35	24	220801	955253	8.600–15.000	20.000	POS KBG 10013/M14 INOX 0,35
				0,50	24	003787	003763	8.600–15.000	20.000	POS KBG 10013/M14 INOX 0,50
115	15	26	M14x2	0,35	24	220825	955260	6.000–12.500	15.000	POS KBG 11515/M14 INOX 0,35
				0,50	24	003824	003800	6.000–12.500	15.000	POS KBG 11515/M14 INOX 0,50
125	15	19	M14x2	0,35	28	531174	-	6.000–12.500	15.000	POS KBG 12515/M14 INOX 0,35
				0,50	28	003848	-	6.000–12.500	15.000	POS KBG 12515/M14 INOX 0,50

Конические щетки с резьбой
Плетеные







KBG CT, COMBITWIST

Очень высокая агрессивность щетки. Прекрасно подходит для сложных работ, например, удаления заусенцев, очистки и удаления ржавчины.

Преимущества:
- Оптимальный доступ к труднодоступным местам, напр., внутренним граням, канавкам и пазам.
- Макс. экономичность за счет макс. срока службы и съема материала.
- Высокий уровень комфорта при работе благодаря плавному без удара ходу щетки.
- Подходит для обработки углов и кромок, т. к. плетение меньше раскручивается.

Рекомендации по применению:
- Для оптимизации результатов использовать на мощных угловых шлифмашинах.

Данные для заказа:
- Упаковочная единица на 5 шт. указывается без добавления пометы «POS».

PFERDVALUE:

VibrationFilter HapticFilter

D [мм]	W_F [мм]	L_T [мм]	D_T	D_F [мм]	Кол-во жгутов [штук]	Упаковка 1	Упаковка 5	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.	Обозначение
						EAN 4007220				
Стальная проволока (ST) – исполнение: COMBITWIST										
100	13	22	M14x2	0,50	24	593431	955277	10.000–15.000	20.000	POS KBG 10013/M14 CT ST 0,50
115	15	26	M14x2	0,50	24	593448	955284	7.500–12.500	15.000	POS KBG 11515/M14 CT ST 0,50
125	15	19	M14x2	0,50	28	593455	-	7.500–12.500	15.000	POS KBG 12515/M14 CT ST 0,50
Высококач. сталь (INOX) – исполнение: COMBITWIST										
Все щетки INOX обезжирены.										
100	13	22	M14x2	0,35	24	593462	955291	8.000–15.000	20.000	POS KBG 10013/M14 CT INOX 0,35
				0,50	24	003794	003770	8.000–15.000	20.000	POS KBG 10013/M14 CT INOX 0,50
115	15	26	M14x2	0,35	24	593479	955307	6.000–12.500	15.000	POS KBG 11515/M14 CT INOX 0,35
				0,50	24	003831	003817	6.000–12.500	15.000	POS KBG 11515/M14 CT INOX 0,50
125	15	19	M14x2	0,35	28	593486	-	6.000–12.500	15.000	POS KBG 12515/M14 CT INOX 0,35
				0,50	28	003855	-	6.000–12.500	15.000	POS KBG 12515/M14 CT INOX 0,50



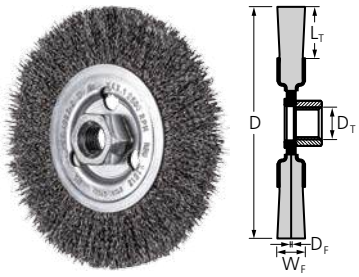
RBU, для угловых шлифмашин

Подходит для работ средней сложности, например, удаления ржавчины и очистки сварных швов, а также удаления заусенцев.



Преимущества:
- Подходит для использования на угловых шлифмашинах до 80 м/с.
- Оптимальная подгонка по контуру деталей благодаря высокой гибкости.
- Позволяет достичь высокого качества поверхностей.

Рекомендации по применению:
- Для оптимизации результатов использовать на угловых шлифмашинах с регул. числом оборотов.



D [мм]	W_F [мм]	L_T [мм]	D_T	D_F [мм]	Упаковка 1 EAN 4007220	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.	Обозначение
Стальная проволока (ST)								
115	12	25	M14x2	0,30	806968	6.300–12.500	12.500	POS RBU 11512/M14 ST 0,30
125	12	15	M14x2	0,30	806975	5.500–11.000	11.000	POS RBU 12512/M14 ST 0,30
Проволока из нержавеющей стали (INOX) Все щетки INOX обезжирены.								
115	12	25	M14x2	0,30	806982	5.000–12.500	12.500	POS RBU 11512/M14 INOX 0,30
125	12	15	M14x2	0,30	806999	4.400–11.000	11.000	POS RBU 12512/M14 INOX 0,30

RBU, POLISCRATCH

Прекрасно подходит для обработки и удаления мягких материалов, например, антикоррозионной защиты днища кузова и противошумной мастики. За счет специальной геометрии материала рабочей части прекрасно подходит для получения шероховатой поверхности, как после пескоструйной обработки.

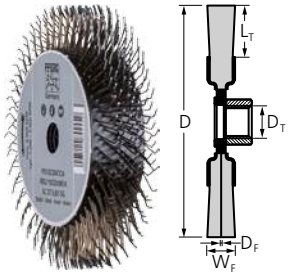


Преимущества:
- Значительный охлаждающий эффект и отсутствие необходимости в смазывании или применении щетки за счет открытой конструкции материала рабочей части.
- Увеличенный срок службы, т. к. щетку можно подтачивать бруском.

Рекомендации по применению:
- Использовать только на угловых и прямых шлифмашинах с регул. числом об.
- Возможно до 10 заточек. Для этого необходимо прижать концы проволоки к бруску на ок. 2–3 секунды. Для заточки изменить направление.

PFERDVALUE:

Vibration Filter Haptic Filter



D [мм]	W_F [мм]	L_T [мм]	D_T	D_F [мм]	Упаковка 5x 1 EAN 4007220	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.	Обозначение
Стальная проволока (ST)								
100	20	18	M14x2	0,60	892459	1.200–3.500	6.000	POS RBU 10020/M14 SC ST 0,60

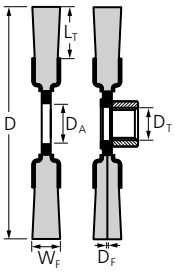


Зажимной стержень BO 8/M14
(EAN 4007220**900482**)

Указание по безопасности: Использовать только со щетками POLISCRATCH.

Дополнительная информация:
Подробная информация о принадлежностях представлена на стр. 55–56.





RBG

Щетка для агрессивной обработки. Подходит для сложной обработки металлов, например, для удаления окалины, ржавчины, заусенцев, очистки сварных швов и удаления остатков клея.

Преимущества:
- Агрессивный эффект крацевания за счет высокой жесткости плетения проволоки.

Рекомендации по применению:
- Для оптимизации результатов использовать на мощных угловых шлифмашинах.

Данные для заказа:
- Упаковочная единица на 10 шт. указывается без добавления пометы «POS».

D [мм]	W_F [мм]	L_T [мм]	D_A / D_T	D_F [мм]	Кол-во жгутов [штук]	Упаковка 1	Упаковка 10	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.	Обозначение
						EAN 4007220				
Стальная проволока (ST)										
100	12	28	M14x2	0,50	22	658970	-	10.000–15.000	20.000	POS RBG 10012/M14 ST 0,50
115	12	22	22,2	0,50	24	153512	954966	6.300–12.500	12.500	POS RBG 11512/22,2 ST 0,50
			M14x2	0,50	24	658987	-	6.300–12.500	12.500	POS RBG 11512/M14 ST 0,50
125	12	28	22,2	0,50	24	530597	952702	5.500–12.500	12.500	POS RBG 12512/22,2 ST 0,50
			M14x2	0,50	24	658994	-	5.500–12.500	12.500	POS RBG 12512/M14 ST 0,50
150	13	26	22,2	0,60	30	597996	-	5.000–10.000	10.000	POS RBG 15013/22,2 ST 0,60
178	13	38	22,2	0,50	30	153413	954973	4.500–8.500	9.000	POS RBG 17813/22,2 ST 0,50
			M14x2	0,50	30	659007	-	4.500–8.500	9.000	POS RBG 17813/M14 ST 0,50
			22,2	0,80	30	578940	-	4.500–8.500	9.000	POS RBG 17813/22,2 ST 0,80
Проволока из нержавеющей стали (INOX)										
Все щетки INOX обезжирены.										
115	12	22	22,2	0,35	24	220795	954980	5.000–12.500	12.500	POS RBG 11512/22,2 INOX 0,35
			22,2	0,50	24	003732	003459	5.000–12.500	12.500	POS RBG 11512/22,2 INOX 0,50
			M14x2	0,35	24	659014	-	5.000–12.500	12.500	POS RBG 11512/M14 INOX 0,35
			M14x2	0,50	24	003749	-	5.000–12.500	12.500	POS RBG 11512/M14 INOX 0,50
125	12	28	22,2	0,35	24	530788	954997	4.400–12.500	12.500	POS RBG 12512/22,2 INOX 0,35
			22,2	0,50	24	003510	003565	4.400–12.500	12.500	POS RBG 12512/22,2 INOX 0,50
			M14x2	0,35	24	659021	-	4.400–12.500	12.500	POS RBG 12512/M14 INOX 0,35
			M14x2	0,50	24	003527	-	4.400–12.500	12.500	POS RBG 12512/M14 INOX 0,50
178	13	38	22,2	0,35	30	220733	955000	3.600–8.500	9.000	POS RBG 17813/22,2 INOX 0,35
			22,2	0,50	30	003619	003657	3.600–8.500	9.000	POS RBG 17813/22,2 INOX 0,50
			M14x2	0,35	30	659038	-	3.600–8.500	9.000	POS RBG 17813/M14 INOX 0,35
			M14x2	0,50	30	003626	-	3.600–8.500	9.000	POS RBG 17813/M14 INOX 0,50



Зажимной стержень BO 8/22,2 100-125 (EAN 4007220**751930**)**:** Для плетеных дисковых щеток диаметр ом не более 125 мм и D_A 22,2 мм.



BO 12/22,2 150-180 (EAN 4007220**107850**)**:** Для плетеных и неплетеных дисковых щеток диаметр 150–180 мм и D_A 22,2 мм.

Дополнительная информация:
Подробная информация о принадлежностях представлена на стр. 55–56.



RBG CT, COMBITWIST

Очень высокая агрессивность щетки. Подходит для сложной обработки металлов, например, для удаления окалины, ржавчины, заусенцев, очистки сварных швов и удаления остатков клея.



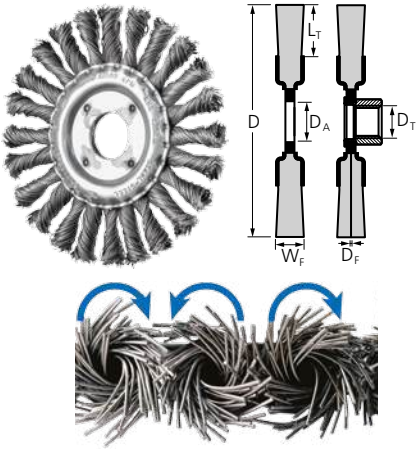
Преимущества:
- Макс. экономичность за счет макс. срока службы и съема материала.
- Высокий уровень комфорта при работе благодаря плавному без удара ходу щетки.
- Подходит для обработки углов и кромок, т. к. плетение меньше раскручивается.

Рекомендации по применению:
- Для оптимизации результатов использовать на мощных угловых шлифмашинах.

Данные для заказа:
- Упаковочная единица на 10 шт. указывается без добавления пометы «POS».

PFERDVALUE:

Vibration Filter Haptic Filter



D [мм]	W_F [мм]	L_T [мм]	D_A / D_T	D_F [мм]	Кол-во жгутов [штук]	Упаковка 1	Упаковка 10	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.	Обозначение
						EAN 4007220				
Стальная проволока (ST) – исполнение: COMBITWIST										
115	12	22	22,2	0,50	24	593356	955017	6.300–12.500	12.500	POS RBG 11512/22,2 CT ST 0,50
			M14x2	0,50	24	806814	-	6.300–12.500	12.500	POS RBG 11512/M14 CT ST 0,50
125	12	28	22,2	0,50	24	593363	955024	5.500–12.500	12.500	POS RBG 12512/22,2 CT ST 0,50
			M14x2	0,50	24	806821	-	5.500–12.500	12.500	POS RBG 12512/M14 CT ST 0,50
178	13	38	22,2	0,50	30	593370	955031	4.500–8.500	9.000	POS RBG 17813/22,2 CT ST 0,50
				0,80	30	593394	-	4.500–8.500	9.000	POS RBG 17813/22,2 CT ST 0,80
Высококач. сталь (INOX) – исполнение: COMBITWIST										
Все щетки INOX обезжирены.										
115	12	22	22,2	0,35	24	593400	955048	5.000–12.500	12.500	POS RBG 11512/22,2 CT INOX 0,35
			22,2	0,50	24	003756	003480	5.000–12.500	12.500	POS RBG 11512/22,2 CT INOX 0,50
			M14x2	0,35	24	806838	-	5.000–12.500	12.500	POS RBG 11512/M14 CT INOX 0,35
			M14x2	0,50	24	003466	-	5.000–12.500	12.500	POS RBG 11512/M14 CT INOX 0,50
125	12	28	22,2	0,35	24	593417	955055	4.400–12.500	12.500	POS RBG 12512/22,2 CT INOX 0,35
			22,2	0,50	24	003541	003602	4.400–12.500	12.500	POS RBG 12512/22,2 CT INOX 0,50
			M14x2	0,35	24	806845	-	4.400–12.500	12.500	POS RBG 12512/M14 CT INOX 0,35
			M14x2	0,50	24	003572	-	4.400–12.500	12.500	POS RBG 12512/22,2 CT INOX 0,50
178	13	38	22,2	0,35	30	593424	955062	3.600–8.500	9.000	POS RBG 17813/22,2 CT INOX 0,35
				0,50	30	003633	003664	3.600–8.500	9.000	POS RBG 17813/22,2 CT INOX 0,50



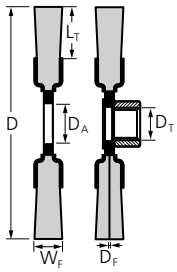
Зажимной стержень BO 8/22,2 100-125 (EAN 4007220**751930**): Для плетеных дисковых щеток диаметр ом не более 125 мм и D_A 22,2 мм.



BO 12/22,2 150-180 (EAN 4007220**107850**): Для плетеных и неплетеных дисковых щеток диаметр 150–180 мм и D_A 22,2 мм.

Дополнительная информация:
Подробная информация о принадлежностях представлена на стр. 55–56.





RBG PIPE, Pipeline

Агрессивная и стабильная щетка, выдерживающая большую механическую нагрузку. Подходит для сложной обработки трубопроводов, труб и резервуаров.



Преимущества:
- Оптимальный доступ к труднодоступным местам, напр., корневым сварным швам, благодаря очень узкому исполнению.
- Агрессивный эффект крацевания за счет высокой жесткости плетения проволоки.

Рекомендации по применению:
- Для оптимизации результатов использовать на мощных угловых шлифмашинах.

D [мм]	W_F [мм]	L_T [мм]	D_A / D_T	Кол-во жгутов [штук]	D_F [мм]	Упаковка 10 EAN 4007220	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.	Обозначение
Стальная проволока (ST)									
100	6	19	16,0	32	0,50	750810	10.000–15.000	20.000	RBG 10006/16,0 PIPE ST 0,50
115	6	21	22,2	36	0,50	750926	6.300–12.500	12.500	RBG 11506/22,2 PIPE ST 0,50
			M14x2	36	0,50	750933	6.300–12.500	12.500	RBG 11506/M14 PIPE ST 0,50
125	6	18	22,2	48	0,50	750957	6.300–12.500	12.500	RBG 12506/22,2 PIPE ST 0,50
			M14x2	48	0,50	750995	6.300–12.500	12.500	RBG 12506/M14 PIPE ST 0,50
150	6	27	22,2	56	0,50	751015	5.000–10.000	10.000	RBG 15006/22,2 PIPE ST 0,50
			M14x2	56	0,50	751022	5.000–10.000	10.000	RBG 15006/M14 PIPE ST 0,50
178	6	28	22,2	56	0,50	751077	4.500–8.500	9.000	RBG 17806/22,2 PIPE ST 0,50 56Z
			M14x2	56	0,50	751084	4.500–8.500	9.000	RBG 17806/M14 PIPE ST 0,50 56Z
			22,2	76	0,50	751107	4.500–8.500	9.000	RBG 17806/22,2 PIPE ST 0,50 76Z
			M14x2	76	0,50	751114	4.500–8.500	9.000	RBG 17806/M14 PIPE ST 0,50 76Z
Проволока из нержавеющей стали (INOX) Все щетки INOX обезжирены.									
100	6	19	16,0	32	0,50	751220	8.000–15.000	20.000	RBG 10006/16,0 PIPE INOX 0,50
115	6	21	22,2	36	0,50	751275	5.000–12.500	12.500	RBG 11506/22,2 PIPE INOX 0,50
			M14x2	36	0,50	751305	5.000–12.500	12.500	RBG 11506/M14 PIPE INOX 0,50
125	6	18	22,2	48	0,50	751329	5.000–12.500	12.500	RBG 12506/22,2 PIPE INOX 0,50
			M14x2	48	0,50	751343	5.000–12.500	12.500	RBG 12506/M14 PIPE INOX 0,50
150	6	27	22,2	56	0,50	751367	4.000–10.000	10.000	RBG 15006/22,2 PIPE INOX 0,50
			M14x2	56	0,50	751374	4.000–10.000	10.000	RBG 15006/M14 PIPE INOX 0,50
178	6	28	22,2	76	0,50	751398	3.600–8.500	9.000	RBG 17806/22,2 PIPE INOX 0,50 76Z
			M14x2	76	0,50	751404	3.600–8.500	9.000	RBG 17806/M14 PIPE INOX 0,50 76Z



Информация о дополнительных специальных инструментах, используемых при строительстве трубопроводов, содержится в проспекте «Инструменты PFERD для строительства трубопроводов».



Подробная информация и данные для заказа обдирочных кругов PFERD для трубопроводов представлены в каталоге 6.



RBG PIPE CT, Pipeline COMBITWIST

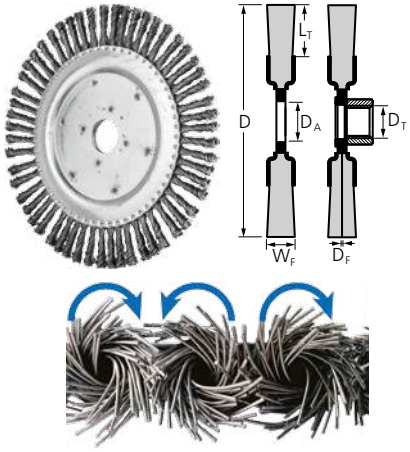
Очень агрессивная и стабильная щетка, выдерживающая большие механические нагрузки. Подходит для сложной обработки трубопроводов, труб и резервуаров.

Преимущества:
- Оптимальный доступ к труднодоступным местам, напр., корневым сварным швам, благодаря очень узкому исполнению.
- Макс. экономичность за счет макс. срока службы и съема материала.
- Высокий уровень комфорта при работе благодаря плавному без удара ходу щетки.
- Подходит для обработки углов и кромок, т. к. плетение меньше раскручивается.

Рекомендации по применению:
- Для оптимизации результатов использовать на мощных угловых шлифмашинах.

PFERDVALUE:

Vibration Filter Haptic Filter



D [мм]	W_F [мм]	L_T [мм]	D_A / D_T	Кол-во жгутов [штук]	D_F [мм]	Упаковка 10 EAN 4007220	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.	Обозначение
Стальная проволока (ST) – исполнение: COMBITWIST									
125	6	18	22,2	48	0,50	107799	6.300–12.500	12.500	RBG 12506/22,2 PIPE CT ST 0,50
			M14x2	48	0,50	107805	6.300–12.500	12.500	RBG 12506/M14 PIPE CT ST 0,50
178	6	28	22,2	72	0,50	751190	4.500–8.500	9.000	RBG 17806/22,2 PIPE CT ST 0,50 72Z
			M14x2	72	0,50	751206	4.500–8.500	9.000	RBG 17806/M14 PIPE CT ST 0,50 72Z

Дисковые щетки, плетеные

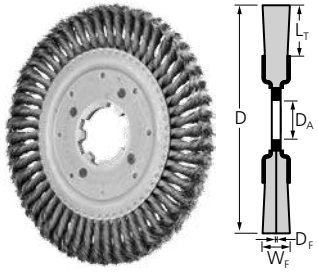
RBG, стационарн.

Агрессивная и стабильная щетка, выдерж.. большую мех. нагрузку. Подходит для любой сложной стац. или автоматизированной обр. щеткой, напр. для удаления заусенцев.



Преимущества:
- Агрессивный эффект крацевания за счет высокой жесткости плетения проволоки.
- За счет разного диам. отв. можно использовать на любых станд. стац. прив. устр. и шлиф. станках.

Данные для заказа:
- Дополните обозначение желаемого диаметра материала рабочей части (D_F).
- Размер зерна DIA 270 = D 64, размер зерна DIA 400 = D 46



D [мм]	W_F [мм]	L_T [мм]	D_A [мм]	Кол-во жгутов [штук]	D_F [mm] 0,35	D_F [mm] 0,50	EAN 4007220	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.	IP	Обозначение
Стальная проволока (ST)											
200	16	44	50,8	34	956540	956557		4.000–6.500	8.500	1	RBG 20016/50,8 ST ...
250	16	41	50,8	54	956564	956571		2.000–3.400	4.500	1	RBG 25016/50,8 ST ...
Высококач. сталь (INOX), алмаз (DIA)											
190	30	50	22,2	24	-	107898		1.000–2.000	8.000	1	POS RBG 19030/22,2 INOX 0,50 DIA 270
						107911		1.000–2.000	8.000	1	POS RBG 19030/22,2 INOX 0,50 DIA 400

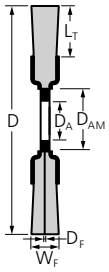


Заж. стержень BO 12/22,2 200 (EAN 4007220**107867**)**:** Для плетеных и неплетеных диск. щеток диам. 200 мм и D_A 22,2 мм.
Указ.: для использ. с заж. стержнем необх. **пара адаптеров APM 50,8/22,2-30** (EAN 4007220**900390**).

Парные адаптеры APM 50,8: Уменьшение диаметр а отверстия на нужный размер. Подходит для плетеных дисковых щеток диаметром 200–250 мм, а также неплетеных дисковых щеток в исполнении «щетки для удаления заусенцев».

Дополнительная информация:
Подробная информация о принадлежностях представлена на стр. 55–56.





RBU, узк.

Прекрасно подходит для работ средней сложности на заготовках с большой площадью обработки вручную и на станках.

Преимущества:
- За счет разного диам. отв. можно использовать на любых станд. стац. прив. устр. и шлиф. станках.
- За счет специальной конструкции возможно сплошное пакетирование на одном валу.
- Оптимальная подгонка по контуру деталей благодаря высокой гибкости.

Данные для заказа:
- Набор адаптеров AK 32 заказывайте отдельно.
- Дисковые щетки диаметром ом 100 мм и 125 мм невозможно использовать с набором адаптеров AK 32.

D [мм]	W_F [мм]	L_T [мм]	D_A [mm]	D_{AM} [мм]	D_F [мм]	Упаковка 2 EAN 4007220	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.	Обозначение
Стальная проволока (ST)									
100	12	24	14,0	-	0,15	597866	4.000–6.000	8.000	RBU 10012/14,0 ST 0,15
					0,30	597873	4.000–6.000	8.000	RBU 10012/14,0 ST 0,30
125	12	32	14,0	-	0,30	806791	4.000–6.000	8.000	RBU 12512/14,0 ST 0,30
150	12	28	22,2	31,8	0,25	530412	3.000–4.500	6.000	RBU 15012/22,2 ST 0,25
180	12	43	22,2	31,8	0,30	658734	3.000–4.500	6.000	RBU 18012/22,2 ST 0,30
200	16	44	22,2	31,8	0,25	530436	3.000–4.500	6.000	RBU 20016/22,2 ST 0,25
250	20	70	22,2	31,8	0,25	530443	1.800–2.700	3.600	RBU 25020/22,2 ST 0,25
Проволока из нержавеющей стали (INOX) Все щетки INOX обезжирены.									
125	12	32	14,0	-	0,30	806807	3.200–5.200	8.000	RBU 12512/14,0 INOX 0,30
150	12	28	22,2	31,8	0,30	597880	2.400–3.900	6.000	RBU 15012/22,2 INOX 0,30
180	12	43	22,2	31,8	0,30	658796	2.400–3.900	6.000	RBU 18012/22,2 INOX 0,30
200	16	44	22,2	31,8	0,30	597910	2.400–3.900	6.000	RBU 20016/22,2 INOX 0,30
250	20	70	22,2	31,8	0,30	597927	1.400–2.300	3.600	RBU 25020/22,2 INOX 0,30
Материал рабочей части: пластик, карбид кремния (SiC)									
100	12	22	12,0	-	1,00	597903	3.200–5.200	8.000	RBU 10012/12,0 SiC 80 1,00
					0,90	220870	3.200–5.200	8.000	RBU 10012/12,0 SiC 180 0,90
150	16	32	12,0	31,8	1,00	530467	2.400–3.900	8.000	RBU 15016/12,0 SiC 80 1,00
					0,90	220894	2.400–3.900	8.000	RBU 15016/12,0 SiC 180 0,90
200	16	32	22,2	31,8	1,00	530474	1.800–2.900	4.500	RBU 20016/22,2 SiC 80 1,00
					0,90	220917	1.800–2.900	4.500	RBU 20016/22,2 SiC 180 0,90
250	16	38	22,2	31,8	1,00	530481	1.400–2.300	3.600	RBU 25016/22,2 SiC 80 1,00
					0,90	220948	1.400–2.300	3.600	RBU 25016/22,2 SiC 180 0,90
Материал рабочей части: пластик, керамическое зерно (CO)									
100	12	22	12,0	-	1,10	837269	3.200–5.200	8.000	RBU 10012/12,0 CO 120 1,10
150	16	28	12,0	31,8	1,10	837276	2.400–3.900	6.000	RBU 15016/12,0 CO 120 1,10
200	16	38	22,2	31,8	1,10	837283	1.800–2.900	4.500	RBU 20016/22,2 CO 120 1,10
Материал рабочей части: пластик, нейлон									
100	12	22	12,0	-	0,40	899298	3.200–5.200	8.000	RBU 10012/12,0 Nylon 0,40
150	16	32	12,0	31,8	0,40	899304	3.200–5.200	8.000	RBU 15016/12,0 Nylon 0,40
200	16	32	22,2	31,8	0,40	899311	2.400–3.900	6.000	RBU 20016/22,2 Nylon 0,40

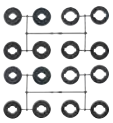


Зажимной стержень BO 8/12-14 100-125 (EAN 4007220**107843**): Для неплетеных дисковых щеток диаметром 100–125 мм и D_A / D_{AM} 12 мм и 14 мм.

BO 12/22,2 150-180 (EAN 4007220**107850**): Для плетеных и неплетеных дисковых щеток диаметром 150–180 мм и D_A 22,2 мм.



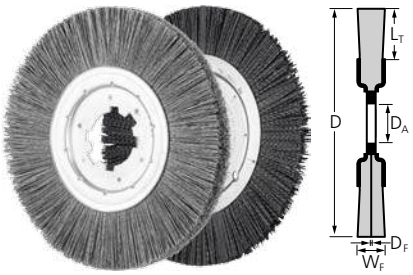
BO 12/22,2 200 (EAN 4007220**107867**): Для плетеных и неплетеных дисковых щеток диаметром 200 мм и D_A 22,2 мм.



Набор адаптеров AK 32 (EAN 4007220**608593**): В набор входят инструменты с диаметром отверстия в мм (дюймах): 20 / 18 / 14 / 12 / 25,4 (1) / 22,2 (7/8) / 16 (5/8) / 12,7 (1/2).

Дополнительная информация:
Подробная информация о принадлежностях представлена на стр. 55–56.

RBU, узк., стационарн.



За счет пластикового материала рабочей части особенно подходит для удаления заусенцев с трудно поддающихся обработке деталей, например, шестерен или головок цилиндров. За счет большей длины материала рабочей части и большей гибкости оптимально подходит для обработки алюминия. Подходит для использования на стационарных станках, обрабатывающих центрах и роботизированных линиях.

Преимущества:
- За счет специальной конструкции возможно сплошное пакетирование на одном валу.
- Оптимальная подгонка по контуру деталей благодаря высокой гибкости.

Рекомендации по применению:
- Для особо агрессивной обр. и получения поверхности высокого качества использ. материал рабочей части CO.

Данные для заказа:
- Дополните обозначение желаемого размера зерна и диаметра материала рабочей части (D_F).

D [мм]	W_F [мм]	L_T [мм]	D_A [мм]	Зернистость / D_F [mm]				Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.	IP	Обозначение
				120 0,55	120 1,10	180 0,90	320 0,55				
				EAN 4007220							
Материал рабочей части: пластик, карбид кремния (SiC)											
200	13	43	50,8	807248	-	807255	807262	2.400–3.900	6.000	1	RBU 20013/50,8 SiC …
250	15	55	50,8	807279	-	807286	807293	1.400–2.300	3.600	1	RBU 25015/50,8 SiC …
Материал рабочей части: пластик, керамическое зерно (CO)											
200	13	46	50,8	-	837290	-	-	2.400–3.900	6.000	1	RBU 20013/50,8 CO …
250	15	63	50,8	-	837306	-	-	1.400–2.300	3.600	1	RBU 25015/50,8 CO …



Заж. стержень BO 12/22,2 200 (EAN 4007220**107867**): Для плетеных и неплетеных диск. щеток диам. 200 мм и DA 22,2 мм.

Указ.: для использ. с заж. стержнем необх. **пара адаптеров APM 50,8/22,2-30** (EAN 4007220**900390**).

Парные адаптеры APM 50,8: Уменьшение диаметр а отверстия на нужный размер. Подходит для плетеных дисковых щеток диаметром 200–250 мм, а также неплетеных дисковых щеток в исполнении «щетки для удаления заусенцев».

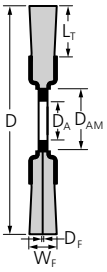
Дополнительная информация:
Подробная информация о принадлежностях представлена на стр. 55–56.











RBU, широк., универсальное использование

Прекрасно подходит для работ средней сложности на заготовках с большой площадью обработки вручную и на станках. Разработана для универсального использования в мастерских.

Преимущества:
- За счет разного диам. отв. можно использовать на любых станд. стац. прив. устр. и шлиф. станках.

Данные для заказа:
- диаметр 150–200 мм поставляется с набором адаптеров AK 32-2.
- диаметр 100–125 мм поставляется с изменяемым отверстием.

D [мм]	W_F [мм]	L_T [мм]	D_A [mm]	D_{AM} [мм]	D_F [мм]	Упаковка 1 EAN 4007220	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.	Обозначение
Стальная проволока (ST)									
100	20	25	12/14/18/22,2/25,4	30,0	0,30	956236	4.000–6.000	8.000	POS RBU 10020/14,0 ST 0,30
	28	25	12/14/18/22,2/25,4	30,0	0,30	956243	4.000–6.000	8.000	POS RBU 10028/14,0 ST 0,30
125	20	30	12/14/18/22,2/25,4	30,0	0,30	956250	3.000–4.500	6.000	POS RBU 12520/14,0 ST 0,30
	28	30	12/14/18/22,2/25,4	30,0	0,30	956274	3.000–4.500	6.000	POS RBU 12528/14,0 ST 0,30
150	25	25	AK 32-2	50,8	0,20	956281	3.000–4.500	6.000	POS RBU 15025/AK32-2 ST 0,20
	25	25	AK 32-2	50,8	0,30	956304	3.000–4.500	6.000	POS RBU 15025/AK32-2 ST 0,30
	38	25	AK 32-2	50,8	0,20	956298	3.000–4.500	6.000	POS RBU 15038/AK32-2 ST 0,20
	38	25	AK 32-2	50,8	0,30	956311	3.000–4.500	6.000	POS RBU 15038/AK32-2 ST 0,30
180	25	40	AK 32-2	50,8	0,20	956335	3.000–4.500	6.000	POS RBU 18025/AK32-2 ST 0,20
	25	40	AK 32-2	50,8	0,30	956342	3.000–4.500	6.000	POS RBU 18025/AK32-2 ST 0,30
	38	40	AK 32-2	50,8	0,30	956359	3.000–4.500	6.000	POS RBU 18038/AK32-2 ST 0,30
200	25	50	AK 32-2	50,8	0,20	956366	2.300–3.400	4.500	POS RBU 20025/AK32-2 ST 0,20
	25	50	AK 32-2	50,8	0,30	956373	2.300–3.400	4.500	POS RBU 20025/AK32-2 ST 0,30
	38	50	AK 32-2	50,8	0,30	956380	2.300–3.400	4.500	POS RBU 20038/AK32-2 ST 0,30
Проволока из нержавеющей стали (INOX)									
100	20	25	12/14/18/22,2/25,4	30,0	0,30	956397	3.200–5.200	8.000	POS RBU 10020/14,0 INOX 0,30
	28	25	12/14/18/22,2/25,4	30,0	0,30	956403	3.200–5.200	8.000	POS RBU 10028/14,0 INOX 0,30
125	20	30	12/14/18/22,2/25,4	30,0	0,30	956410	2.400–3.900	6.000	POS RBU 12520/14,0 INOX 0,30
	28	30	12/14/18/22,2/25,4	30,0	0,30	956434	2.400–3.900	6.000	POS RBU 12528/14,0 INOX 0,30
150	25	25	AK 32-2	50,8	0,20	956441	2.400–3.900	6.000	POS RBU 15025/AK32-2 INOX 0,20
	25	25	AK 32-2	50,8	0,30	956465	2.400–3.900	6.000	POS RBU 15025/AK32-2 INOX 0,30
	38	25	AK 32-2	50,8	0,20	956458	2.400–3.900	6.000	POS RBU 15038/AK32-2 INOX 0,20
	38	25	AK 32-2	50,8	0,30	956472	2.400–3.900	6.000	POS RBU 15038/AK32-2 INOX 0,30
180	25	40	AK 32-2	50,8	0,20	956489	2.400–3.900	6.000	POS RBU 18025/AK32-2 INOX 0,20
	25	40	AK 32-2	50,8	0,30	956496	2.400–3.900	6.000	POS RBU 18025/AK32-2 INOX 0,30
	38	40	AK 32-2	50,8	0,30	956502	2.400–3.900	6.000	POS RBU 18038/AK32-2 INOX 0,30
200	25	50	AK 32-2	50,8	0,20	956519	1.800–2.900	4.500	POS RBU 20025/AK32-2 INOX 0,20
	25	50	AK 32-2	50,8	0,30	956526	1.800–2.900	4.500	POS RBU 20025/AK32-2 INOX 0,30
	38	50	AK 32-2	50,8	0,30	956533	1.800–2.900	4.500	POS RBU 20038/AK32-2 INOX 0,30
Материал рабочей части: пластик, карбид кремния (SiC)									
150	25	25	AK 32-2	50,8	0,55	069707	2.400–3.900	6.000	POS RBU 15025/AK32-2 SiC 120 0,55
					1,10	069691	2.400–3.900	6.000	POS RBU 15025/AK32-2 SiC 120 1,10
					0,55	069714	2.400–3.900	6.000	POS RBU 15025/AK32-2 SiC 320 0,55
200	25	50	AK 32-2	50,8	1,10	069721	2.400–3.900	6.000	POS RBU 20025/AK32-2 SiC 120 1,10



Зажимной стержень BO 8/12-14 100-125
(EAN 4007220**107843**):
Для неплетеных дисковых щеток диаметром 100–125 мм и D_A / D_{AM} 12 мм и 14 мм.

BO 12/22,2 150-180
(EAN 4007220**107850**):
Для плетеных и неплетеных дисковых щеток диаметром 150–180 мм и D_A 22,2 мм.



BO 12/22,2 200
(EAN 4007220**107867**):
Для плетеных и неплетеных дисковых щеток диаметром 200 мм и D_A 22,2 мм.

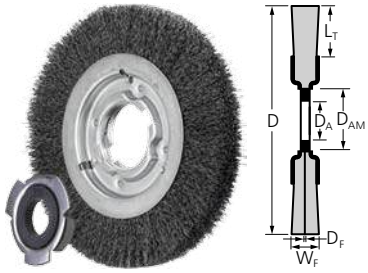


Набор адаптеров AK 32-2
(EAN 4007220**806890**):
В набор входят инструменты с диаметром отверстия в мм (дюймах): 31,75 / 20 / 18 / 14 / 12 / 25,4 (1) / 22,2 (7/8) / 19,2 (.750) / 16 (5/8) / 12,7 (1/2).

Указание: При обработке под воздействием высоких температур и сил можно использовать **пары адаптеров AM 50,8** для щеток с D_{AM} 50,8 мм.

RBU, широк., промышленное использование

Прекрасно подходит для работ средней сложности на заготовках с большой площадью обработки вручную и на станках. Разработана специально для использования в промышленности.



Преимущества:
- За счет разного диам. отв. можно использовать на любых станд. стац. прив. устр. и шлиф. станках.
- Высокая экономичность за счет очень большого срока службы.

Данные для заказа:
- диаметр 150–250 мм поставляется с набором адаптеров AK 32-2.
- диаметр 100 мм поставляется с изменяемым отверстием.

D [мм]	W_F [мм]	L_T [мм]	D_A [mm]	D_{AM} [мм]	D_F [мм]	Упаковка 1 EAN 4007220	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.	Обозначение
Стальная проволока (ST)									
100	20	24	14,0/18,0/22,2	25,4	0,30	658710	4.000–6.000	8.000	RBU 10020/14,0 ST 0,30
	28	24	14,0/18,0/22,2	25,4	0,30	153604	4.000–6.000	8.000	RBU 10028/14,0 ST 0,30
150	25	25	AK 32-2	50,8	0,30	658727	3.000–4.500	6.000	RBU 15025/AK32-2 ST 0,30
	38	25	AK 32-2	50,8	0,30	153628	3.000–4.500	6.000	RBU 15038/AK32-2 ST 0,30
180	25	40	AK 32-2	50,8	0,30	658741	3.000–4.500	6.000	RBU 18025/AK32-2 ST 0,30
200	25	38	AK 32-2	50,8	0,30	658765	2.300–3.400	4.500	RBU 20025/AK32-2 ST 0,30
	38	38	AK 32-2	50,8	0,30	153635	2.300–3.400	4.500	RBU 20038/AK32-2 ST 0,30
250	30	50	AK 32-2	50,8	0,30	658772	1.800–2.700	3.600	RBU 25030/AK32-2 ST 0,30
	48	50	AK 32-2	50,8	0,30	220924	1.800–2.700	3.600	RBU 25048/AK32-2 ST 0,30
300	40	40	50,8	117,5	0,30	616086	1.500–2.500	3.000	RBU 30040/50,8 ST 0,30
Проволока из нержавеющей стали (INOX)									
Все щетки INOX обезжирены.									
150	25	25	AK 32-2	50,8	0,30	658789	2.400–3.900	6.000	RBU 15025/AK32-2 INOX 0,30
	38	25	AK 32-2	50,8	0,30	220887	2.400–3.900	6.000	RBU 15038/AK32-2 INOX 0,30
180	25	40	AK 32-2	50,8	0,30	658871	2.400–3.900	6.000	RBU 18025/AK32-2 INOX 0,30
200	25	38	AK 32-2	50,8	0,30	658895	1.800–2.900	4.500	RBU 20025/AK32-2 INOX 0,30
	38	38	AK 32-2	50,8	0,30	220900	1.800–2.900	4.500	RBU 20038/AK32-2 INOX 0,30
250	30	50	AK 32-2	50,8	0,30	658901	1.400–2.300	3.600	RBU 25030/AK32-2 INOX 0,30
	48	50	AK 32-2	50,8	0,30	220931	1.400–2.300	3.600	RBU 25048/AK32-2 INOX 0,30



Зажимной стержень BO 8/12-14 100-125 (EAN 4007220**107843**)**:** Для неплетеных дисковых щеток диам. 100–125 мм и D_A / D_{AM} 12 мм и 14 мм.

BO 12/22,2 150-180 (EAN 4007220**107850**)**:** Для плетеных и неплетеных дисковых щеток диаметр 150–180 мм и D_A 22,2 мм.

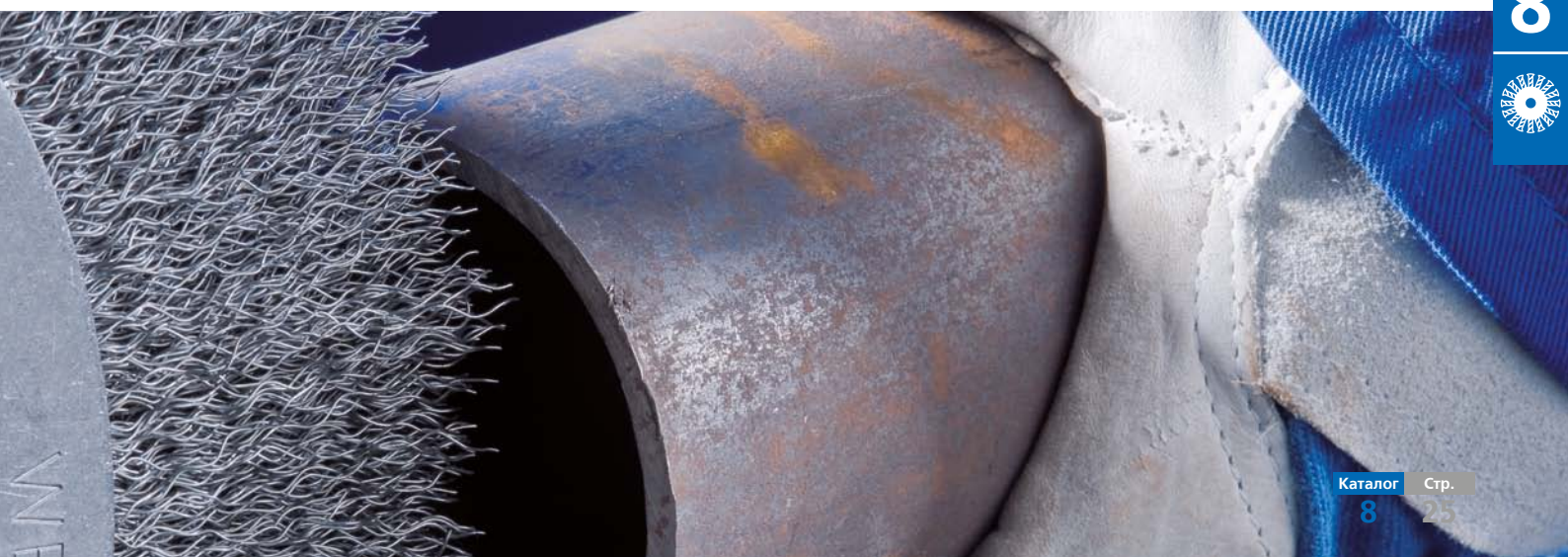


BO 12/22,2 200 (EAN 4007220**107867**)**:** Для плетеных и неплетеных дисковых щеток диам. 200 мм и D_A 22,2 мм.

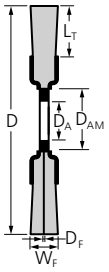


Набор адаптеров AK 32-2 (EAN 4007220**806890**): В набор входят инструменты с диам. отверстия в мм (дюймах): 31,75 / 20 / 18 / 14 / 12 / 25,4 (1) / 22,2 (7/8) / 19,2 (.750) / 16 (5/8) / 12,7 (1/2).

Указание: При обработке под воздействием высоких температур и сил можно использовать **пары адаптеров AM 50,8** для щеток с D_{AM} 50,8 мм.







RBU, щетки для удаления заусенцев

Особенно подходит для удаления заусенцев с труб, обрезных кромок и мелких деталей на стационарных машинах.

За счет специального расположения проволоки исполнение с рабочей частью из литцендрата (LIT) подходит в т. ч. для сложной агрессивной обработки.



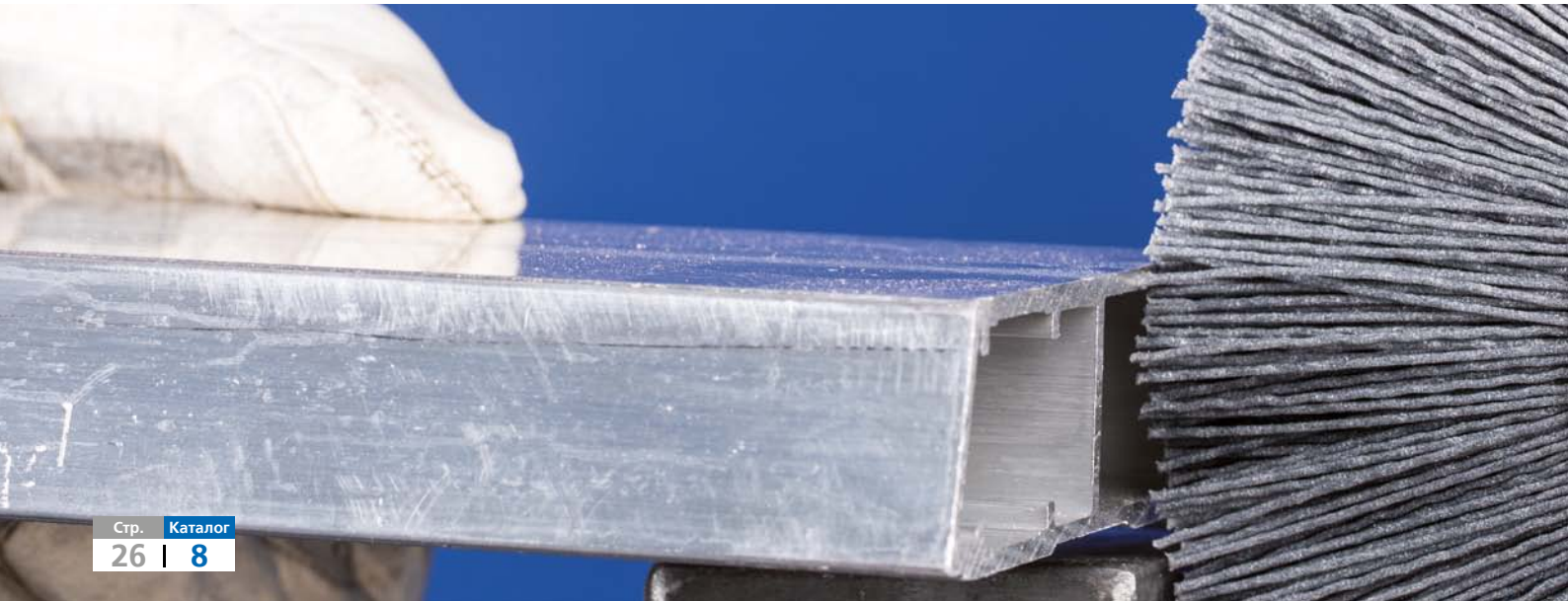
Преимущества:
- Доп. проверка на балансировку обеспечивает высокую плавность хода.
- Макс. срок службы за счет высокой плотности материала рабочей части.

Данные для заказа:
- Дополните обозначение желаемого диаметра материала рабочей части (D_F).
- Пары адаптеров APM 50,8 заказываются отдельно.

D [мм]	W_F [мм]	L_T [мм]	D_A [мм]	D_{AM} [мм]	D_F [mm] 0,20	0,35	0,50	1,10	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.	IP	Обозначение
					EAN 4007220							
Стальная проволока (ST)												
LIT ST = скрученная латунированная стальная проволока												
250	60	50	50,8	100,0	807040	807057	807064	-	1.800–2.700	3.600	1	RBU 25060/50,8 ST …
	60	50	50,8	100,0	-	807118	-	-	1.800–2.700	3.600	1	RBU 25060/50,8 LIT ST …
	80	50	50,8	100,0	-	807071	-	-	1.800–2.700	3.600	1	RBU 25080/50,8 ST …
	80	50	50,8	100,0	-	807125	-	-	1.800–2.700	3.600	1	RBU 25080/50,8 LIT ST …
	100	50	50,8	100,0	-	807095	807101	-	1.800–2.700	3.600	1	RBU 250100/50,8 ST …
Проволока из нержавеющей стали (INOX)												
LIT INOX = скрученная проволока INOX												
250	60	50	50,8	100,0	807132	807149	807156	-	1.400–2.300	3.600	1	RBU 25060/50,8 INOX …
	60	50	50,8	100,0	-	807200	-	-	1.400–2.300	3.600	1	RBU 25060/50,8 LIT INOX …
	100	50	50,8	100,0	-	807187	807194	-	1.400–2.300	3.600	1	RBU 250100/50,8 INOX …
Материал рабочей части: пластик, карбид кремния (SiC)												
250	60	45	50,8	100,0	-	-	-	069738	1.400–2.300	3.600	1	RBU 25060/50,8 SiC 120 …

Парные адаптеры APM 50,8:
Уменьшение диаметр а отверстия на нужный размер. Подходит для плетеных дисковых щеток диаметром 200–250 мм, а также неплетеных дисковых щеток в исполнении «щетки для удаления заусенцев».

Дополнительная информация:
Подробная информация о принадлежностях представлена на стр. 55–56.



Композитные щетки PFERD разработаны специально для промышленного автоматизированного использования. Они подходят для множества видов обработки и за счет различного крепления пригодны для использования на разных приводных устройствах. За счет этого изготовление и чистовую обработку заготовки можно выполнять на одном и том же станке. Это позволяет сократить объем дорогостоящей обработки вручную и получать воспроизводимые результаты за короткие циклы.

Композитные щетки стандартного исполнения пригодны для видов обработки, при которых необходима высокая агрессивность щетки. За счет большей длины материала рабочей части дисковых щеток и специального размещения материала рабочей части тарельчатых щеток исполнение FLEX более гибкое, чем стандартное, и особенно подходит для обработки неравномерных поверхностей.

Для подбора и эффективного использования подходящей щетки необходимо учитывать многочисленные параметры использования, например, время обработки и подачу инструмента. PFERD предлагает широкий ассортимент инструментов для самых разных случаев использования. Наши опытные торговые и технические консультанты предоставят вам необходимую помощь на местах.

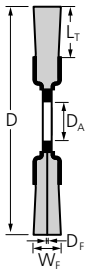


Дисковые щетки, неплетеные

RBUP

Особенно высокая агрессивность щетки. За счет пласт. материала раб. части особенно подходит для удаления заусенцев с трудно поддающихся обр. деталей, напр., шестерен или головок цилиндров. Разработана спец. для использ. в промышленности.





Преимущества:
- Большой срок службы и сильный эффект крацевания за счет плотности материала раб. части.
- Абсолютно плавный ход за счет равномерного распр. материала раб. части.

Рекомендации по применению:
- Для особо агрессивной обр. и получения поверхности высокого качества использ. материал рабочей части CO.
- Для агрессивного использования с материалом рабочей части SiC рекомендуется исполнение REC.

Данные для заказа:
- Дополните обозначение желаемого размера зерна и диаметр а материала рабочей части (D_F).
- Пары адаптеров APM 50,8 заказываются отдельно.

PFERDVALUE:



D [мм]	W_F [мм]	L_T [мм]	D_A [мм]	Зернистость / D_F [mm] 80 1,10	80 1,14	120 0,55	120 1,10	320 0,55	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.	IP	Обозначение
				EAN 4007220								
Материал рабочей части: пластик, карбид кремния (SiC)												
150	25	32	50,8	-	956588	-	-	-	900–1.500	3.600	1	RBUP 15025/50,8 REC SiC …
				956618	-	-	956649	956670	900–1.500	3.600	1	RBUP 15025/50,8 SiC …
200	25	32	50,8	-	956595	-	-	-	900–1.500	3.600	1	RBUP 20025/50,8 REC SiC …
				956625	-	-	956656	956687	900–1.500	3.600	1	RBUP 20025/50,8 SiC …
250	25	38	50,8	-	956601	-	-	-	900–1.500	3.600	1	RBUP 25025/50,8 REC SiC …
				956632	-	039175	956663	956694	900–1.500	3.600	1	RBUP 25025/50,8 SiC …
Материал рабочей части: пластик, керамическое зерно (CO)												
150	25	32	50,8	956700	-	-	-	-	900–1.500	3.600	1	RBUP 15025/50,8 CO …
200	25	32	50,8	956717	-	-	-	-	900–1.500	3.600	1	RBUP 20025/50,8 CO …
250	25	38	50,8	956724	-	-	-	-	900–1.500	3.600	1	RBUP 25025/50,8 CO …



Зажимной стержень BO 12/22,2 150-180 (EAN 4007220**107850**)**:** Для плетеных и неплетеных дисковых щеток диам. 150–180 мм и D_A 22,2 мм.



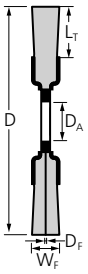
BO 12/22,2 200 (EAN 4007220**107867**)**:** Для плетеных и неплетеных дисковых щеток диам. 200 мм и D_A 22,2 мм.

Указание: Для использования с зажимными стержнями необходима **пара адаптеров AM 50,8/22,2** (EAN 4007220**806906**).



Пара адаптеров AM 50,8: Уменьшает диаметр отверстия до необходимого размера. Подходит для дисковых щеток диаметр ом не менее 150 мм в широком и композитном исполнении.





RBUP, FLEX

Особенно гибкая щетка. За счет пластикового материала рабочей части особенно подходит для удаления заусенцев с трудно поддающихся обработке деталей, например, шестерен или головок цилиндров. Разработана специально для использования в промышленности.

Преимущества:
- Большой срок службы и сильный эффект крацевания за счет плотности материала раб. части.
- Абсолютно плавный ход за счет равномерного распр. материала раб. части.
- Оптимальная подгонка по контуру деталей и меньшее воздействие высоких температур благодаря высокой гибкости.

Рекомендации по применению:
- Для особо агрессивной обр. и получения поверхности высокого качества использ. материал рабочей части CO.
- Для агрессивного использования с материалом рабочей части SiC рекомендуется исполнение REC.

Данные для заказа:
- Дополните обозначение желаемого размера зерна и диаметр а материала рабочей части (D_F).
- Упаковочная единица: 1 шт.

PFERDVALUE:

Vibration Filter

Time Saving

D [мм]	W_F [мм]	L_T [мм]	D_A [мм]	шпон. паз [мм]	Зернистость / D_F [mm]					Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.	Обозначение
					80 1,10	80 1,14	120 1,10	180 0,90	320 0,55			
					EAN 4007220							
Материал рабочей части: пластик, карбид кремния (SiC) – исполнение: FLEX												
200	25	57	50,8	-	-	039298	-	-	-	900–1.500	3.600	RBUP 20025/50,8 REC SiC…FLEX
					038840	-	039151	-	038895	900–1.500	3.600	RBUP 20025/50,8 SiC … FLEX
250	25	83	50,8	-	-	038505	-	-	-	900–1.500	3.600	RBUP 25025/50,8 REC SiC…FLEX
		83	50,8	-	038499	-	038871	-	039168	900–1.500	3.600	RBUP 25025/50,8 SiC … FLEX
		70	50,8	6,3 x 12,7	-	-	-	038666	-	900–1.500	3.600	RBUP 25025/50,8 SiC … FLEX
300	25	60	50,8	6,3 x 12,7	038772	-	038765	038741	-	500–800	1.800	RBUP 30025/50,8 SiC … FLEX
350	25	89	50,8	6,3 x 12,7	038710	-	-	038680	-	500–800	1.800	RBUP 35025/50,8 SiC … FLEX
Материал рабочей части: пластик, керамическое зерно CO) – исполнение: FLEX												
300	25	60	50,8	6,3 x 12,7	038796	-	038802	-	-	500–800	1.800	RBUP 30025/50,8 CO … FLEX
350	25	89	50,8	6,3 x 12,7	038826	-	038819	-	-	500–800	1.800	RBUP 35025/50,8 CO … FLEX



BO 12/22,2 200
(EAN 4007220**107867**):
Для плетеных и неплетеных дисковых щеток диаметр 200 мм и D_A 22,2 мм.

Указание: Для использования с зажимными стержнями необходима **пара адаптеров AM 50,8/22,2** (EAN 4007220**806906**).



Пара адаптеров AM 50,8:
Уменьшает диаметр отверстия до необходимого размера. Подходит для дисковых щеток диаметр ом не менее 150 мм в широком и композитном исполнении.

Дополнительная информация:
Подробная информация о принадлежностях представлена на стр. 55–56.



DBUR, с опорным кольцом



Чрезвычайно высокая агрессивность щетки. Особенно подходит для удаления заусенцев и обработки поверхностей на стационарных машинах.

Преимущества:
- Большой срок службы и сильный эффект крацевания за счет плотности материала раб. части.
- Абсолютно плавный ход за счет равномерного распр. материала раб. части.

Рекомендации по применению:
- Для особо агрессивной обр. и получения поверхности высокого качества использ. материал рабочей части CO.
- Для агрессивного использования с материалом рабочей части SiC рекомендуется исполнение REC.
- Снять опорное кольцо, когда рабочая часть износится до уровня кольца. Так высвобождается оставшаяся рабочая часть: работа возможна до ее полного износа.
- Для получения большого диаметр а расширения проволоки или доступа к труднодоступным местам необходимо в начале обработки снять опорное кольцо.
- Щетки с диам. 75 мм с резьбой M14 подходят для использования на угловых шлифмашинах с рег. чис. об.

Данные для заказа:
- Дополните обозначение желаемого размера зерна и диаметр а материала рабочей части (D_F).
- Все тарельчатые щетки с диам. отверстия 22,2 мм поставляются с двумя ведущими отверстиями диам. 6,5 мм. Диаметр окружности центров отверстий 31 мм.

PFERDVALUE:

Vibration Filter

Time Saving

D [мм]	L_R [мм]	L_T [мм]	D_A / D_T	Зернистость / D_F [mm]					Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.	IP	Обозначение
				80 1,10	80 1,14	120 0,55	120 1,10	320 0,55				
				EAN 4007220								
Материал рабочей части: пластик, карбид кремния (SiC)												
75	19	38	22,2	-	032787	-	-	-	2.400–3.900	4.500	1	DBUR 75/22,2 REC SiC …
			22,2	032794	-	033517	033500	033524	2.400–3.900	4.500	1	DBUR 75/22,2 SiC …
			M14x2	-	899373	-	-	-	2.400–3.900	6.000	1	DBUR 75/M14 REC SiC …
			M14x2	899380	-	-	-	-	2.400–3.900	6.000	1	DBUR 75/M14 SiC …
100	19	38	22,2	-	808740	-	-	-	1.400–2.300	3.500	1	DBUR 100/22,2 REC SiC …
				808757	-	-	808764	808771	1.400–2.300	3.500	1	DBUR 100/22,2 SiC …
125	19	38	22,2	-	808795	-	-	-	1.200–2.000	3.000	1	DBUR 125/22,2 REC SiC …
				808788	-	-	808801	808818	1.200–2.000	3.000	1	DBUR 125/22,2 SiC …
150	19	38	22,2	808849	-	-	808856	808863	1.000–1.600	2.500	1	DBUR 150/22,2 SiC …
				-	808825	-	-	-	1.000–1.600	2.500	1	DBUR 150/22,2 REC SiC …
Материал рабочей части: пластик, керамическое зерно (CO)												
75	19	38	22,2	-	-	-	033593	-	2.400–3.900	4.500	1	DBUR 75/22,2 CO …
100	19	38	22,2	-	-	-	837221	-	1.400–2.300	3.500	1	DBUR 100/22,2 CO …
125	19	38	22,2	-	-	-	837245	-	1.200–2.000	3.000	1	DBUR 125/22,2 CO …
150	19	38	22,2	-	-	-	837252	-	1.000–1.600	2.500	1	DBUR 150/22,2 CO …



Зажимной стержень BO 12/22,2 75-100 (EAN 4007220**808887**)**:** Для всех тарельчатых щеток диаметр 75–100 мм и D_A 22,2 мм.



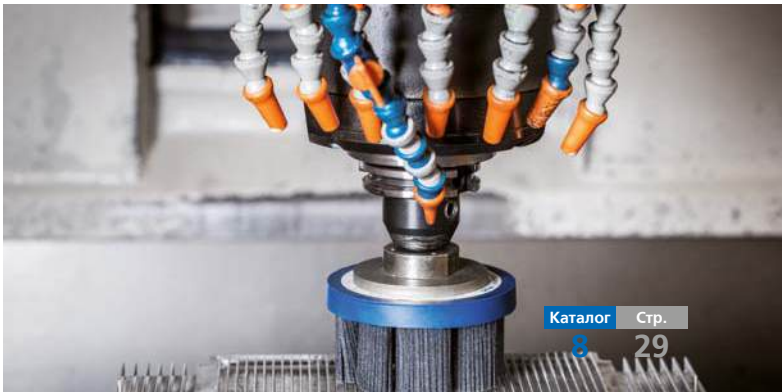
BO 12/22,2 125-150 (EAN 4007220**808894**)**:** Для всех тарельчатых щеток диаметр 125–150 мм и D_A 22,2 мм.

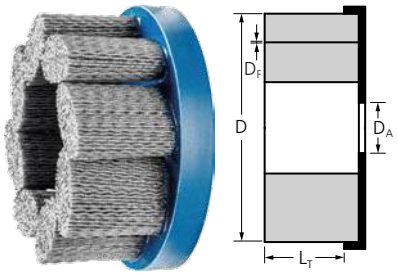
Дополнительная информация:
Подробная информация о принадлежностях представлена на стр. 55–56.



нительных инструментах PFERD и многие ценные рекомендации по обработке алюминия содержатся в нашем справочнике «Инструменты PFERD для обработки алюминия». Обращайтесь к нам.







DBU, FLEX

Особенно гибкая щетка. Хорошо подходит для удаления заусенцев и обработки поверхностей на стационарных машинах.

Преимущества:
- Большой срок службы и сильный эффект крацевания за счет плотности материала раб. части.
- Абсолютно плавный ход за счет равномерного распр. материала раб. части.
- Оптимальная подгонка по контуру деталей и меньшее воздействие высоких температур благодаря спец. расположению рабочего материала.
- Для агрессивного использования с материалом рабочей части SiC рекомендуется исполнение REC.

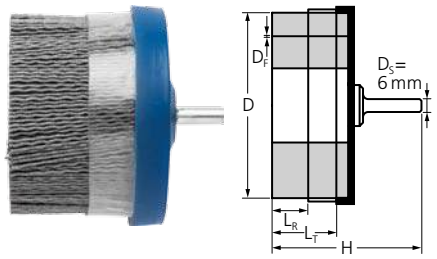
Данные для заказа:
- Дополните обозначение желаемого размера зерна и диаметр а материала рабочей части (D_F).
- Все тарельчатые щетки с диам. отверстия 22,2 мм поставляются с двумя ведущими отверстиями диам. 6,5 мм. Диаметр окружности центров отверстий 31 мм.

PFERDVALUE:

Vibration Filter

Time Saving

D [мм]	L_T [мм]	D_A [mm]	Зернистость / D_F [mm]				Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.	IP	Обозначение
			80 1,10	80 1,14	120 1,10	320 0,55				
			EAN 4007220							
Материал рабочей части: пластик, карбид кремния (SiC) – исполнение: FLEX										
75	38	22,2	-	033647	-	-	2.400–3.900	4.500	1	DBU 75/22,2 REC SiC … FLEX
			033678	-	033685	033708	2.400–3.900	4.500	1	DBU 75/22,2 SiC … FLEX
100	38	22,2	-	033715	-	-	1.400–2.300	3.500	1	DBU 100/22,2 REC SiC … FLEX
			033739	-	033746	033760	1.400–2.300	3.500	1	DBU 100/22,2 SiC … FLEX
150	38	22,2	-	033777	-	-	1.000–1.600	2.500	1	DBU 150/22,2 REC SiC … FLEX
			033791	-	033807	033821	1.000–1.600	2.500	1	DBU 150/22,2 SiC … FLEX



DBUR, с хвостовиком, с опорным кольцом

Очень высокая агрессивность щетки. Хорошо подходит для удаления заусенцев и обработки поверхностей на стационарных машинах.

Преимущества:
- Большой срок службы и сильный эффект крацевания за счет плотности материала раб. части.
- Абсолютно плавный ход за счет равномерного распр. материала раб. части.

Рекомендации по применению:
- Для особо агрессивной обр. и получения поверхности высокого качества использ. материал рабочей части CO.
- Снять опорное кольцо, когда рабочая часть износится до уровня кольца. Так высвобождается оставшаяся рабочая часть: работа возможна до ее полного износа.
- Для получения большого диаметр а расширения проволоки или доступа к труднодоступным местам необходимо в начале обработки снять опорное кольцо.

Данные для заказа:
- Дополните обозначение желаемого диаметра материала рабочей части (D_F).

PFERDVALUE:

Vibration Filter

Time Saving

D [мм]	L_R [мм]	L_T [мм]	H [мм]	Зернистость / D_F [mm]			Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.	IP	Обозначение
				120 0,55	120 1,00	120 1,10				
				EAN 4007220						
Материал рабочей части: пластик, карбид кремния (SiC)										
50	19	38	80	101582	104262	-	1.500–3.500	5.000	1	DBUR 50/6 SiC 120 ...
63	19	38	80	104675	104682	-	1.500–3.500	5.000	1	DBUR 63/6 SiC 120 ...
Материал рабочей части: пластик, керамическое зерно (CO)										
50	19	38	80	-	-	104699	1.500–3.500	5.000	1	DBUR 50/6 CO 120 ...
63	19	38	80	-	-	104705	1.500–3.500	5.000	1	DBUR 63/6 CO 120 ...



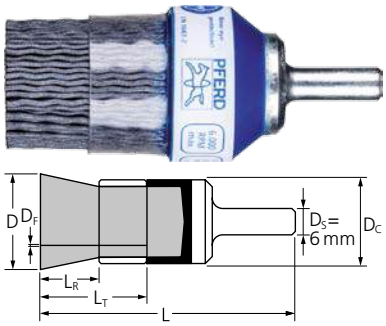
Зажимной стержень BO 12/22,2 75-100 (EAN 4007220**808887**)**:** Для всех тарельчатых щеток диаметр 75–100 мм и D_A 22,2 мм.



BO 12/22,2 125-150 (EAN 4007220**808894**): Для всех тарельчатых щеток диаметр 125–150 мм и D_A 22,2 мм.

Дополнительная информация:
Подробная информация о принадлежностях представлена на стр. 55–56.

PBUPR, с опорным кольцом



Особенно подходит для удаления заусенцев и обработки поверхностей на стационарных машинах.

Преимущества:
- Большой срок службы и сильный эффект крацевания за счет плотности материала раб. части.
- Абсолютно плавный ход за счет равномерного распр. материала раб. части.
- Оптимальный доступ к труднодоступным местам, напр., отверстиям и полостям, благодаря расширению проволоки при вращении.

Рекомендации по применению:
- Для особо агрессивной обр. и получения поверхности высокого качества использ. материал рабочей части CO.
- Снять опорное кольцо, когда рабочая часть износится до уровня кольца. Так высвобождается оставшаяся рабочая часть: работа возможна до ее полного износа.
- Для особо гибкой обработки, получения большого диаметр а расширения проволоки или доступа к труднодоступным местам необходимо в начале обработки снять опорное кольцо.

Данные для заказа:
- Дополните обозначение желаемого размера зерна и диаметр а материала рабочей части (D_F).
- Все щетки поставляются с опорным кольцом.

PFERDVALUE:

Vibration Filter

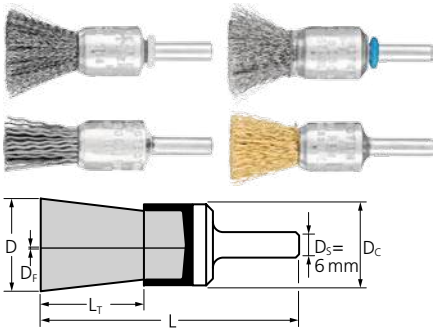
Time Saving

D [мм]	D_C [мм]	L_R [мм]	L_T [мм]	L [мм]	Зернистость / D_F [mm] 120 0,55	120 1,00	120 1,10	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.	IP	Обозначение
					EAN 4007220						
Материал рабочей части: пластик, карбид кремния (SiC)											
25	28	14	28	70	070383	070369	-	2.400–3.900	6.000	1	PBUPR 2528/6 SiC …
38	38	14	28	77	070390	070376	-	2.000–3.200	5.000	1	PBUPR 3838/6 SiC …
Материал рабочей части: пластик, керамическое зерно (CO)											
25	28	14	28	70	-	-	104712	2.400–3.900	6.000	1	PBUPR 2528/6 CO ...
38	38	14	28	77	-	-	104729	2.000–3.200	5.000	1	PBUPR 3838/6 CO ...





Кистевые щетки с хвостовиком
Неплетеные



PBU

Подходит для простых работ, например, удаления заусенцев, очистки и удаления ржавчины.



Преимущества:
- Оптимальный доступ к труднодоступным местам, напр., отверстиям и полостям, благодаря расширению проволоки при вращении.

Рекомендации по применению:
- Для макс. произв. необходимо прив. устр. мощностью не менее 300 ватт.

Данные для заказа:
- Для исполнения POS добавьте «POS» в описании к заказу.

D [мм]	D_C [мм]	L_T [мм]	D_F [мм]	L [мм]	Упаковка 10x 1 EAN 4007220	Упаковка 10	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.	Обозначение
Стальная проволока (ST)									
10	10	20	0,20	65	-	530887	10.000–15.000	20.000	PBU 1010/6 ST 0,20
			0,35	65	-	153277	10.000–15.000	20.000	PBU 1010/6 ST 0,35
13	12	20	0,20	65	-	562574	10.000–15.000	20.000	PBU 1312/6 ST 0,20
			0,35	65	-	562581	10.000–15.000	20.000	PBU 1312/6 ST 0,35
15	16	22	0,20	65	894491	530894	9.000–13.500	18.000	PBU 1516/6 ST 0,20
			0,35	65	532256	153253	9.000–13.500	18.000	PBU 1516/6 ST 0,35
20	22	25	0,20	70	894514	530900	9.000–13.500	18.000	PBU 2022/6 ST 0,20
			0,50	70	532263	153222	9.000–13.500	18.000	PBU 2022/6 ST 0,50
30	29	25	0,20	70	-	530917	7.500–11.300	15.000	PBU 3029/6 ST 0,20
			0,50	70	-	153192	7.500–11.300	15.000	PBU 3029/6 ST 0,50
Проволока из нержавеющей стали (INOX) Поставляется с корпусом в пластиковой оболочке. Все щетки INOX обезжирены.									
10	10	20	0,15	65	-	598023	8.000–13.000	20.000	PBU 1010/6 INOX 0,15
			0,20	65	-	530924	8.000–13.000	20.000	PBU 1010/6 INOX 0,20
			0,35	65	-	153291	8.000–13.000	20.000	PBU 1010/6 INOX 0,35
13	12	20	0,15	65	-	598030	8.000–13.000	20.000	PBU 1312/6 INOX 0,15
			0,20	65	-	562598	8.000–13.000	20.000	PBU 1312/6 INOX 0,20
			0,35	65	-	562604	8.000–13.000	20.000	PBU 1312/6 INOX 0,35
15	16	22	0,15	65	-	598047	7.200–11.700	18.000	PBU 1516/6 INOX 0,15
			0,20	65	894545	530931	7.200–11.700	18.000	PBU 1516/6 INOX 0,20
			0,35	65	532287	153260	7.200–11.700	18.000	PBU 1516/6 INOX 0,35
20	22	25	0,15	70	-	598054	7.200–11.700	18.000	PBU 2022/6 INOX 0,15
			0,20	70	894552	530948	7.200–11.700	18.000	PBU 2022/6 INOX 0,20
			0,50	70	532294	153246	7.200–11.700	18.000	PBU 2022/6 INOX 0,50
30	29	25	0,15	70	-	598061	6.000–9.800	15.000	PBU 3029/6 INOX 0,15
			0,20	70	-	530955	6.000–9.800	15.000	PBU 3029/6 INOX 0,20
			0,50	70	-	153215	6.000–9.800	15.000	PBU 3029/6 INOX 0,50
Латунная проволока (MES)									
10	10	20	0,30	65	-	153284	8.000–13.000	20.000	PBU 1010/6 MES 0,30
13	12	20	0,30	65	-	562611	8.000–13.000	20.000	PBU 1312/6 MES 0,30
15	16	22	0,30	65	-	220672	7.200–11.700	18.000	PBU 1516/6 MES 0,30
20	22	25	0,50	70	-	153239	7.200–11.700	18.000	PBU 2022/6 MES 0,50
30	29	25	0,50	70	-	153208	6.000–9.800	15.000	PBU 3029/6 MES 0,50
Материал рабочей части: пластик, карбид кремния (SiC)									
10	10	20	0,90	65	-	220696	8.000–13.000	20.000	PBU 1010/6 SiC 180 0,90
13	12	20	0,90	65	-	562628	8.000–13.000	20.000	PBU 1312/6 SiC 180 0,90
15	16	22	0,90	65	532348	220689	7.200–11.700	18.000	PBU 1516/6 SiC 180 0,90
20	22	25	0,90	70	532355	220665	7.200–11.700	18.000	PBU 2022/6 SiC 180 0,90
30	29	25	0,90	70	-	220658	6.000–9.800	15.000	PBU 3029/6 SiC 180 0,90

PBUL, длинное исполнение / PBUS, острое исполнение

Подходит для простых работ, например, удаления заусенцев, очистки и удаления ржавчины. Специальные исполнения для особых видов обработки.

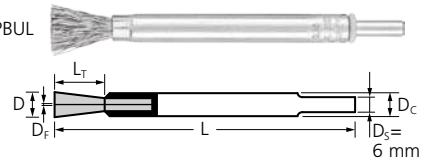
PBUL: особо длинное исполнение для обработки глубоко расположенных мест.
PBUS: заостренная форма для точной обработки.

Преимущества:
- Оптимальный доступ к труднодоступным местам.

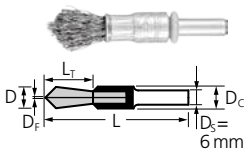
Данные для заказа:
- Дополните обозначение желаемого диаметра материала рабочей части (D_F).

Рекомендации по применению:
- Для макс. произв. необходимо прив. устр. мощностью не менее 300 ватт.

PBUL



PBUS



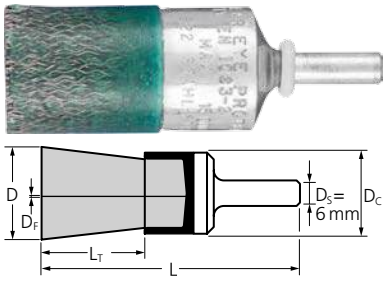
D [мм]	D_C [мм]	L_T [мм]	L [мм]	D_F [mm] 0,20	D_F [mm] 0,30	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.	IP	Обозначение
				EAN 4007220					
Стальная проволока (ST)									
10	10	20	120	659199	659205	4.000–9.500	20.000	10	PBUL 1010/6 ST …
			60	-	659243	10.000–15.000	20.000	10	PBUS 1010/6 ST …
Проволока из нержавеющей стали (INOX)									
Поставляется с корпусом в пластиковой оболочке. Все щетки INOX обезжирены.									
10	10	20	120	659212	659229	3.500–9.000	20.000	10	PBUL 1010/6 INOX …
			60	-	659250	8.000–13.000	20.000	10	PBUS 1010/6 INOX …

PBV, вулканизир.

Подходит для работ средней сложности, например, удаления заусенцев, очистки и удаления ржавчины.

Преимущества:
- Точная точечная обработка за счет высокой стабильности формы.
- Макс. срок службы за счет предотвращения преждевременного обрыва проволоки.

Рекомендации по применению:
- Для макс. произв. необходимо прив. устр. мощностью не менее 300 ватт.
- Для макс. эффекта необходимо использовать щетку боком.

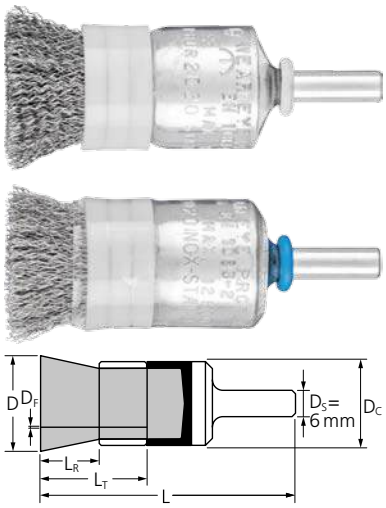


D [мм]	D_C [мм]	L_T [мм]	D_F [мм]	L [мм]	Упаковка 10	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.	Обозначение
					EAN 4007220			
Стальная проволока (ST)								
22	22	25	0,25	70	153321	6.500–9.800	13.000	PBV 2222/6 ST 0,25
30	29	25	0,35	70	531112	6.500–9.800	13.000	PBV 3029/6 ST 0,35





Кистевые щетки с хвостовиком
Неплетеные



PBUR, с опорным кольцом

Подходит для простых работ, напр., удаления заусенцев, очистки и удаления ржавчины.



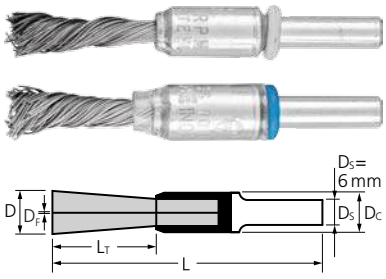
Преимущества:
- Опорное кольцо предотвращает боковое смещение проволоки.
- За счет оп. кольца возм. точная рег. расш. и эластичности раб. части щетки.
- Опт. доступ к труднодоступным местам, напр., углублениям и отверстиям.

Рекомендации по применению:
- Для макс. произв. необходимо прив. устр. мощностью не менее 300 ватт.

Данные для заказа:
- Дополните обозначение желаемого диаметра материала рабочей части (D_F).

D [мм]	D_C [мм]	L_R [мм]	L_T [мм]	L [мм]	D_F [mm] 0,20	D_F [mm] 0,35	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.	IP	Обозначение
					EAN 4007220					
Стальная проволока (ST)										
13	16	13	25	70	530962	530979	7.500–11.300	15.000	10	PBUR 1316/6 ST …
20	22	13	25	70	530986	530993	6.300–9.400	12.500	10	PBUR 2022/6 ST …
25	30	13	25	70	531006	531013	6.300–9.400	12.500	10	PBUR 2530/6 ST …
Проволока из нержавеющей стали (INOX)										
Поставляется с корпусом в пластиковой оболочке. Все щетки INOX обезжирены.										
13	16	13	25	70	531020	-	6.000–9.800	15.000	10	PBUR 1316/6 INOX …
20	22	13	25	70	531037	-	5.000–8.100	12.500	10	PBUR 2022/6 INOX …
25	30	13	25	70	531044	-	5.000–8.100	12.500	10	PBUR 2530/6 INOX …

Плетеные



PBGS, SINGLETWIST

Особенно гибкая одинарная плетеная щетка для специальных видов обработки.



Преимущества:
- Оптимальный доступ к труднодоступным местам, напр., внутренним углам, т. к. плетение не раскручивается.

Рекомендации по применению:
- Для оптимизации результатов использовать на приводных устройствах с регул. числом оборотов.
- Для макс. произв. необходимо прив. устр. мощностью не менее 300 ватт.

Данные для заказа:
- Дополните обозначение желаемого диаметра материала рабочей части (D_F).

D [мм]	D_C [мм]	L_T [мм]	L [мм]	D_F [mm] 0,20	D_F [mm] 0,35	D_F [mm] 0,50	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.	IP	Обозначение
				EAN 4007220						
Стальная проволока (ST) – исполнение: COMBITWIST										
10	10	25	65	659267	659274	659281	5.000–7.500	10.000	10	PBGS 1010/6 ST …
12	10	28	71	807002	-	-	5.000–7.500	10.000	10	PBGS 1210/6 ST …
Высококач. сталь (INOX) – исполнение: SINGLETWIST										
Поставляется с корпусом в пластиковой оболочке. Все щетки INOX обезжирены.										
10	10	25	65	659298	659304	659311	4.000–6.500	10.000	10	PBGS 1010/6 INOX …
12	10	28	71	807019	-	-	4.000–6.500	10.000	10	PBGS 1210/6 INOX …

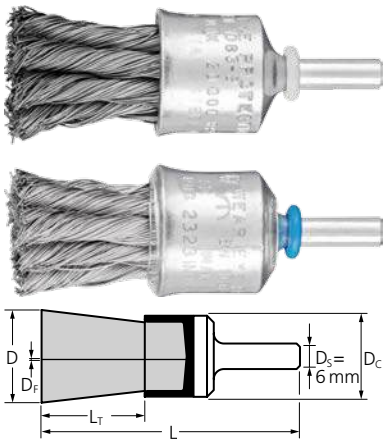
PBG

Щетка для агрессивной обработки. Подходит для работ средней сложности, например, удаления заусенцев, очистки и удаления ржавчины.

Преимущества:
- Опт. доступ к труднодоступным местам, напр., углублениям и отверстиям.

Данные для заказа:
- Для исполнения POS добавьте «POS» в описании к заказу.

Рекомендации по применению:
- Для контроля расширения щетки использовать их на угловых шлифмашинах с регул. числом оборотов.
- Для макс. производительности необходимо приводное устройство мощностью не менее 500 ватт.

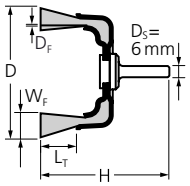


D [мм]	D_C [мм]	L_T [мм]	D_F [мм]	L [мм]	Кол-во жгутов [штук]	Упаковка 10x 1	Упаковка 10	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.	Обозначение
						EAN 4007220				
Стальная проволока (ST)										
19	19	28	0,25	68	6	-	936580	10.000–15.000	20.000	PBG 1919/6 ST 0,25
			0,35	68	6	532416	153314	10.000–15.000	20.000	PBG 1919/6 ST 0,35
			0,50	68	6	894361	531051	10.000–15.000	20.000	PBG 1919/6 ST 0,50
23	23	28	0,25	68	8	-	936603	10.000–15.000	20.000	PBG 2323/6 ST 0,25
			0,35	68	8	-	936610	10.000–15.000	20.000	PBG 2323/6 ST 0,35
			0,50	68	8	-	936627	10.000–15.000	20.000	PBG 2323/6 ST 0,50
30	28	25	0,25	68	12	-	936672	8.000–11.300	20.000	PBG 3028/6 ST 0,25
			0,35	68	12	532423	531068	8.000–11.300	20.000	PBG 3028/6 ST 0,35
			0,50	68	12	894422	531075	8.000–11.300	20.000	PBG 3028/6 ST 0,50
Проволока из нержавеющей стали (INOX)										
Поставляется с корпусом в пластиковой оболочке. Все щетки INOX обезжирены.										
19	19	28	0,15	68	6	-	598078	8.000–13.000	20.000	PBG 1919/6 INOX 0,15
			0,25	68	6	-	936597	8.000–13.000	20.000	PBG 1919/6 INOX 0,25
			0,35	68	6	532430	220702	8.000–13.000	20.000	PBG 1919/6 INOX 0,35
			0,60	68	6	-	531082	8.000–13.000	20.000	PBG 1919/6 INOX 0,60
23	23	28	0,15	68	8	-	936634	8.000–13.000	20.000	PBG 2323/6 INOX 0,15
			0,25	68	8	-	936641	8.000–13.000	20.000	PBG 2323/6 INOX 0,25
			0,35	68	8	-	936658	8.000–13.000	20.000	PBG 2323/6 INOX 0,35
			0,60	68	8	-	936665	8.000–13.000	20.000	PBG 2323/6 INOX 0,60
30	28	25	0,15	68	12	-	598085	6.000–9.800	20.000	PBG 3028/6 INOX 0,15
			0,25	68	12	-	936689	6.000–9.800	20.000	PBG 3028/6 INOX 0,25
			0,35	68	12	532447	531099	6.000–9.800	20.000	PBG 3028/6 INOX 0,35
			0,60	68	12	-	531105	6.000–9.800	20.000	PBG 3028/6 INOX 0,60



Чашечные щётки с хвостовиком
Неплетеные





TBU

Универсальное использование для очитки, удаления ржавчины и выравнивания, а также удаления коррозии и лаков. За счет использования торцом всей поверхностью щетки особенно подходит для обработки больших, ровных, легкодоступных поверхностей.

Преимущества:
- Оптимальная подгонка по контуру деталей благодаря высокой гибкости.

Рекомендации по применению:
- Для макс. произв. необходимо прив. устр. мощностью не менее 300 ватт.

Данные для заказа:
- Для исполнения POS добавьте «POS» в описании к заказу.

D [мм]	W_F [мм]	L_T [мм]	D_F [мм]	H [мм]	Упаковка 5x 1 EAN 4007220	Упаковка 10 EAN 4007220	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.	Обозначение
Стальная проволока (ST)									
30	10	15	0,20	60	-	004517	5.300–7.900	10.500	TBU 3010/6 ST 0,20
40	15	20	0,20	70	-	004524	5.300–7.900	10.500	TBU 4015/6 ST 0,20
50	10	20	0,30	75	532171	153345	5.300–7.900	10.500	TBU 5010/6 ST 0,30
60	15	20	0,30	85	-	153352	2.200–3.400	4.500	TBU 6015/6 ST 0,30
70	15	22	0,20	80	-	004531	3.000–4.500	6.000	TBU 7015/6 ST 0,20
			0,30	80	-	004555	3.000–4.500	6.000	TBU 7015/6 ST 0,30
Проволока из нержавеющей стали (INOX) Поставка с коробкой для щеток с пластмассовым покрытием.									
30	10	15	0,20	60	-	004562	4.200–6.800	10.500	TBU 3010/6 INOX 0,20
40	15	20	0,20	70	-	004579	4.200–6.800	10.500	TBU 4015/6 INOX 0,20
50	10	20	0,30	75	894651	579107	4.200–6.800	10.500	TBU 5010/6 INOX 0,30
60	15	20	0,30	85	-	579114	1.800–2.900	4.500	TBU 6015/6 INOX 0,30
70	15	22	0,20	80	-	004586	2.400–4.000	6.000	TBU 7015/6 INOX 0,20
			0,30	80	-	004593	2.400–4.000	6.000	TBU 7015/6 INOX 0,30
Материал рабочей части: пластик, карбид кремния (SiC)									
50	10	20	0,90	75	894668	220719	4.200–6.800	10.500	TBU 5010/6 SiC 180 0,90
60	15	20	0,90	85	-	220726	1.800–2.900	4.500	TBU 6015/6 SiC 180 0,90
Материал рабочей части: пластик, керамическое зерно (CO)									
50	15	22	1,10	75	-	004609	4.200–6.800	10.500	TBU 5015/6 CO 120 1,10



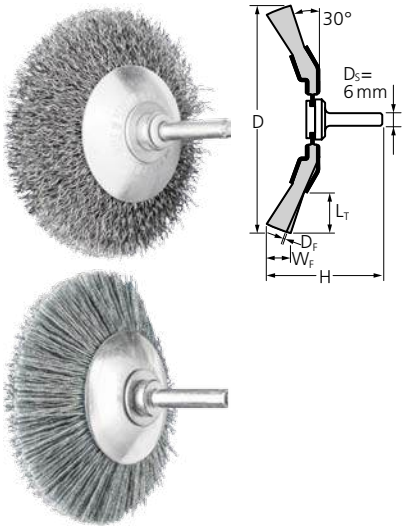
KBU

Прекрасно подходит для работ средней сложности, например, удаления заусенцев, очистки и удаления ржавчины.



Преимущества:
- Оптимальный доступ к труднодоступным местам, напр., внутренним граням, канавкам и пазам.

Рекомендации по применению:
- Для макс. произв. необходимо прив. устр. мощностью не менее 300 ватт.

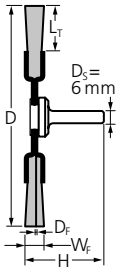


D [мм]	W_F [мм]	L_T [мм]	D_F [мм]	H [мм]	Упаковка 10 EAN 4007220	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.	Обозначение
Стальная проволока (ST)								
50	10	10	0,20	49	936351	7.500–11.300	15.000	KBU 5010/6 ST 0,20
70	10	15	0,30	58	936368	7.500–11.300	15.000	KBU 7010/6 ST 0,30
80	10	20	0,30	62	936375	6.000–9.000	12.000	KBU 8010/6 ST 0,30
95	10	25	0,30	62	899397	6.000–9.000	12.000	KBU 9510/6 ST 0,30
Проволока из нержавеющей стали (INOX) Все щетки INOX обезжирены.								
50	10	10	0,20	49	936382	6.000–9.800	15.000	KBU 5010/6 INOX 0,20
70	10	15	0,15	58	936399	6.000–9.800	15.000	KBU 7010/6 INOX 0,15
			0,20	58	936405	6.000–9.800	15.000	KBU 7010/6 INOX 0,20
80	10	20	0,30	62	936412	4.800–7.800	12.000	KBU 8010/6 INOX 0,30
95	10	25	0,30	62	899403	4.800–7.800	12.000	KBU 9510/6 INOX 0,30
Материал рабочей части: пластик, карбид кремния (SiC)								
70	10	15	0,55	58	004456	6.000–9.800	15.000	KBU 7010/6 SiC 120 0,55
80	10	20	0,55	62	004470	4.800–7.800	12.000	KBU 8010/6 SiC 120 0,55
95	10	25	1,10	62	004494	4.800–7.800	12.000	KBU 9510/6 SiC 120 1,10
Материал рабочей части: пластик, керамическое зерно (CO)								
70	10	15	0,55	58	004463	6.000–9.800	15.000	KBU 7010/6 CO 120 0,55
80	10	20	0,55	62	004487	4.800–7.800	12.000	KBU 8010/6 CO 120 0,55
95	10	25	1,10	62	004500	4.800–7.800	12.000	KBU 9510/6 CO 120 1,10



Дисковые щётки с хвостовиком
Неплетеные





RBU

Универсальное использование для очитки, удаления ржавчины, выравнивания, очистки сварных швов, удаления небольших заусенцев, а также коррозии и лаков.

Преимущества:
- Оптимальная подгонка по контуру деталей благодаря высокой гибкости.

Рекомендации по применению:
- Для макс. произв. необходимо прив. устр. мощностью не менее 300 ватт.

Данные для заказа:
- Для исполнения POS добавьте «POS» в описании к заказу.

D [мм]	W_F [мм]	L_T [мм]	D_F [мм]	H [мм]	Упаковка 10x 1	Упаковка 10	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.	Обозначение
					EAN 4007220				
Стальная проволока (ST)									
20	4	3	0,20	37	-	152980	10.000–15.000	20.000	RBU 2004/6 ST 0,20
30	6	7	0,20	40	531808	153017	10.000–15.000	20.000	RBU 3006/6 ST 0,20
	9	7	0,20	42	-	899250	10.000–15.000	20.000	RBU 3009/6 ST 0,20
40	9	9	0,20	46	-	153048	9.000–13.500	18.000	RBU 4009/6 ST 0,20
50	4	9	0,20	41	-	806593	7.500–11.300	15.000	RBU 5004/6 ST 0,20
	10	13	0,20	50	-	104767	7.500–11.300	15.000	RBU 5010/6 ST 0,20
	15	13	0,20	50	531822	153079	7.500–11.300	15.000	RBU 5015/6 ST 0,20
60	10	15	0,20	50	-	104781	7.500–11.300	15.000	RBU 6010/6 ST 0,20
	15	15	0,20	50	-	658437	7.500–11.300	15.000	RBU 6015/6 ST 0,20
70	4	9	0,20	41	-	806609	7.500–11.300	15.000	RBU 7004/6 ST 0,20
	10	19	0,30	50	-	658444	7.500–11.300	15.000	RBU 7010/6 ST 0,30
	15	19	0,30	50	894606	153109	7.500–11.300	15.000	RBU 7015/6 ST 0,30
80	4	10	0,20	41	-	806616	6.000–9.000	12.000	RBU 8004/6 ST 0,20
	15	19	0,30	50	-	153130	6.000–9.000	12.000	RBU 8015/6 ST 0,30
100	10	25	0,30	50	894613	658451	6.000–9.000	12.000	RBU 10010/6 ST 0,30
Проволока из нержавеющей стали (INOX)									
20	4	3	0,20	37	-	153000	8.000–13.000	20.000	RBU 2004/6 INOX 0,20
30	6	7	0,20	40	531884	153031	8.000–13.000	20.000	RBU 3006/6 INOX 0,20
	9	7	0,20	42	-	899267	8.000–13.000	20.000	RBU 3009/6 INOX 0,20
40	9	9	0,20	46	-	153062	7.200–11.700	18.000	RBU 4009/6 INOX 0,20
50	4	9	0,20	41	-	806623	6.000–9.800	15.000	RBU 5004/6 INOX 0,20
	10	13	0,20	50	-	104774	6.000–9.800	15.000	RBU 5010/6 INOX 0,20
	15	13	0,20	50	531891	153093	6.000–9.800	15.000	RBU 5015/6 INOX 0,20
60	10	15	0,20	50	-	104798	6.000–9.800	15.000	RBU 6010/6 INOX 0,20
	15	15	0,20	50	-	658468	6.000–9.800	15.000	RBU 6015/6 INOX 0,20
70	4	9	0,20	41	-	806630	6.000–9.800	15.000	RBU 7004/6 INOX 0,20
	10	19	0,20	50	-	597835	6.000–9.800	15.000	RBU 7010/6 INOX 0,20
	15	19	0,15	50	-	597842	6.000–9.800	15.000	RBU 7015/6 INOX 0,15
	15	19	0,30	50	894620	153123	6.000–9.800	15.000	RBU 7015/6 INOX 0,30
80	4	10	0,20	41	-	806647	4.800–7.800	12.000	RBU 8004/6 INOX 0,20
	10	19	0,20	50	-	578919	4.800–7.800	12.000	RBU 8010/6 INOX 0,20
	15	19	0,15	50	-	597859	4.800–7.800	12.000	RBU 8015/6 INOX 0,15
	15	19	0,30	50	-	153154	4.800–7.800	12.000	RBU 8015/6 INOX 0,30
100	10	25	0,30	50	894637	658475	4.800–7.800	12.000	RBU 10010/6 INOX 0,30
Латунная проволока (MES)									
20	4	3	0,20	37	-	152997	8.000–13.000	20.000	RBU 2004/6 MES 0,20
30	6	7	0,20	40	-	153024	8.000–13.000	20.000	RBU 3006/6 MES 0,20
40	9	9	0,20	46	-	153055	7.200–11.700	18.000	RBU 4009/6 MES 0,20
50	15	13	0,20	50	-	153086	6.000–9.800	15.000	RBU 5015/6 MES 0,20
70	15	19	0,30	50	-	153116	6.000–9.800	15.000	RBU 7015/6 MES 0,30
80	15	19	0,30	50	-	153147	4.800–7.800	12.000	RBU 8015/6 MES 0,30

Продолжение см. на следующей странице

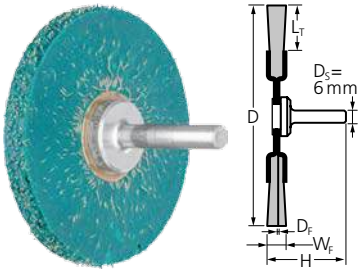
D [мм]	W_F [мм]	L_T [мм]	D_F [мм]	H [мм]	Упаковка 10x 1	Упаковка 10	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.	Обозначение
					EAN 4007220				
Материал рабочей части: пластик, карбид кремния (SiC)									
50	4	10	0,55	50	-	936511	6.000–9.800	15.000	RBU 5004/6 SiC 120 0,55
50	10	13	0,90	50	-	104750	6.000–9.800	15.000	RBU 5010/6 SiC 180 0,90
	15	13	0,90	50	531945	220610	6.000–9.800	15.000	RBU 5015/6 SiC 180 0,90
70	8	19	0,55	50	-	936528	6.000–9.800	15.000	RBU 7008/6 SiC 120 0,55
	15	19	0,90	50	894644	220627	6.000–9.800	15.000	RBU 7015/6 SiC 180 0,90
80	8	19	0,55	50	-	936535	4.800–7.800	12.000	RBU 8008/6 SiC 120 0,55
	15	19	0,90	50	-	220634	4.800–7.800	12.000	RBU 8015/6 SiC 180 0,90
Материал рабочей части: пластик, керамическое зерно (CO)									
50	4	10	0,55	50	-	936542	6.000–9.800	15.000	RBU 5004/6 CO 120 0,55
	15	13	1,10	50	-	899342	6.000–9.800	15.000	RBU 5015/6 CO 120 1,10
70	8	19	0,55	50	-	936559	6.000–9.800	15.000	RBU 7008/6 CO 120 0,55
	15	19	1,10	50	-	899359	6.000–9.800	15.000	RBU 7015/6 CO 120 1,10
80	8	19	0,55	50	-	936566	4.800–7.800	12.000	RBU 8008/6 CO 120 0,55
	15	19	1,10	50	-	899366	4.800–7.800	12.000	RBU 8015/6 CO 120 1,10

RBV, вулканизированн.

Подходит для работ средней сложности, например, удаления заусенцев, очистки и удаления ржавчины.

Преимущества:
- Точная точечная обработка за счет высокой стабильности формы.

Рекомендации по применению:
- Для макс. произв. необходимо прив. устр. мощностью не менее 300 ватт.

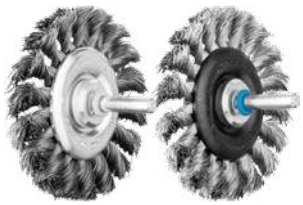


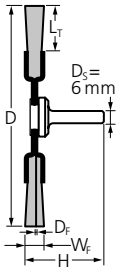
D [мм]	W_F [мм]	L_T [мм]	D_F [мм]	H [мм]	Упаковка 1	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.	Обозначение
					EAN 4007220			
Стальная проволока (ST)								
ST = латунированная стальная проволока								
63	7	20	0,30	40	220955	7.500–11.300	15.000	RBV 6307/6 ST 0,30











RBG

Щетка для агрессивной очистки и удаления ржавчины, а также обработки сварных швов.



Преимущества:
- Оптимальный доступ к труднодоступным местам, напр., пазам и углублениям.
- Агрессивный эффект кращевания за счет высокой жесткости плетения проволоки.

Рекомендации по применению:
- Для макс. производительности необходимо приводное устройство мощностью не менее 500 ватт.

Данные для заказа:
- Для исполнения POS добавьте «POS» в описании к заказу.

D [мм]	W_F [мм]	L_T [мм]	D_F [мм]	H [мм]	Кол-во жгутов [штук]	Упаковка 10x 1	Упаковка 10	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.	Обозначение
						EAN 4007220				
Стальная проволока (ST)										
76	6	16	0,35	42	18	531969	153161	12.500–18.800	25.000	RBG 7006/6 ST 0,35
	6	16	0,50	42	18	894569	530177	12.500–18.800	25.000	RBG 7006/6 ST 0,50
	12	16	0,35	42	18	-	658482	12.500–18.800	25.000	RBG 7012/6 ST 0,35
	12	16	0,50	42	18	-	658680	12.500–18.800	25.000	RBG 7012/6 ST 0,50
100	12	19	0,35	42	22	-	530351	10.000–15.000	20.000	RBG 10012/6 ST 0,35
			0,50	42	22	-	530399	10.000–15.000	20.000	RBG 10012/6 ST 0,50
Проволока из нержавеющей стали (INOX) Все щетки INOX обезжирены.										
76	6	16	0,35	42	18	531976	220641	10.000–16.300	25.000	RBG 7006/6 INOX 0,35
	6	16	0,50	42	18	-	530603	10.000–16.300	25.000	RBG 7006/6 INOX 0,50
	12	16	0,35	42	18	-	658697	10.000–16.300	25.000	RBG 7012/6 INOX 0,35
	12	16	0,50	42	18	-	659472	10.000–16.300	25.000	RBG 7012/6 INOX 0,50
100	12	19	0,35	42	22	-	530405	8.000–13.000	20.000	RBG 10012/6 INOX 0,35
			0,50	42	22	-	530610	8.000–13.000	20.000	RBG 10012/6 INOX 0,50

Наборы щеток



BSO

Набор разных дисковых, чашечных и кистевых щеток с хвостовиком 6 мм.

В набор BSO 5500 ST входит 80 щеток:
- 10 x RBU 3006/6 ST 0,20
- 10 x RBU 4009/6 ST 0,20
- 10 x RBU 5015/6 ST 0,20
- 10 x RBU 7015/6 ST 0,30
- 10 x TBU 5010/6 ST 0,30
- 10 x PBU 1010/6 ST 0,35
- 10 x PBU 1516/6 ST 0,35
- 10 x PBU 2022/6 ST 0,50

В набор BSO 5600 ST входит 23 щетки:
- 4 x TBU 5010/6 ST 0,30
- 10 x PBU 2022/6 ST 0,50
- 5 x RBU 5015/6 ST 0,20
- 4 x RBG 7006/6 ST 0,35

В набор BSO 5600 INOX входит 23 щетки:
- 4 x TBU 5010/6 INOX 0,30
- 10 x PBU 2022/6 INOX 0,50
- 5 x RBU 5015/6 INOX 0,20
- 4 x RBG 7006/6 INOX 0,35

Преимущества:
- Выбор самых ходовых вариантов.
- Стимулирующая продажи дисплейная картонная упаковка.

EAN 4007220	IP	Обозначение
220962	1	BSO 5500 ST
808368	1	BSO 5600 ST
808375	1	BSO 5600 INOX

WBU, для машин для сатинирования

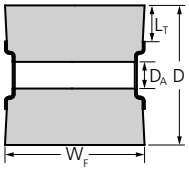
Прекрасно подходит для структурирования поверхностей крупных заготовок.

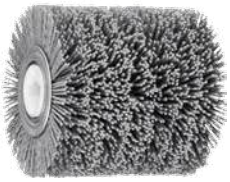
За счет специального расположения проволоки исполнение с рабочей частью из литцендрата (LIT) подходит в т. ч. для сложной агрессивной обработки.

Преимущества:

- За счет 4 шпоночных пазов можно использовать на любых стандартных полировальных машинах.







D [мм]	W_F [мм]	L_T [мм]	D_A [мм]	D_F [мм]	Упаковка 1 EAN 4007220	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.	Обозначение
Стальная проволока (LIT ST)								
LIT ST = скрученная латунированная стальная проволока								
100	100	26	19,1	0,27	773086	3.000–4.500	6.000	WBU 100100/19,1 LIT ST 0,27
Проволока из нержавеющей стали (INOX)								
100	100	26	19,1	0,20	773079	2.400–3.900	6.000	WBU 100100/19,1 INOX 0,20
Материал рабочей части: пластик, карбид кремния (SiC)								
100	100	26	19,1	1,27	773062	2.400–3.900	6.000	WBU 100100/19,1 SiC 80 1,27



Подробная информация и данные для заказа других валиков и набора валиков представлены в каталоге 4.



Подробная информация и данные для заказа подходящих приводных устройств для валиков представлены в каталоге 9.



Для обработки высококачественной стали (INOX) компания PFERD в дополнение к щеткам с рабочей частью из высококачественной стали предлагает также щетки в исполнении INOX-TOTAL. Они особенно подходят для использования в самых экстремальных условиях.

Дополнительная информация по обработке высококачественной стали (INOX) и щеткам PFERD в исполнении INOX-TOTAL представлена на стр. 10.

Конструкция дисковой щетки с отверстием INOX-TOTAL



Преимущества:

- Максимальная защита от коррозии, поскольку все компоненты изготовлены из высококачественной стали (INOX) сорта 1.4310 (V2A).

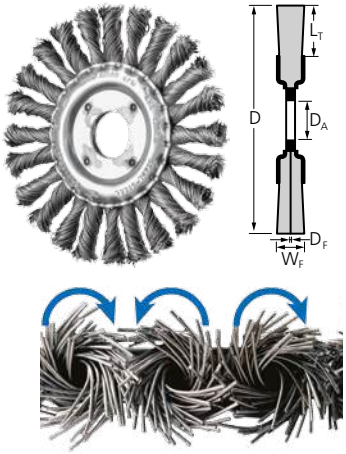
Отрасли:

- Химическая промышленность и производство аппаратов
- Пищевая промышленность
- Ядерная промышленность



Другие инструменты PFERD и многочисленные ценные указания по обработке высококачественной стали (INOX) представлены в PRAXIS «Инструменты PFERD для обработки высококачественной стали (INOX)». Свяжитесь с нами.

Дисковые щетки



RBGIT CT, COMBITWIST / RBGIT PIPE CT, Pipeline, COMBITWIST

RBGIT CT: Щетка с очень высокой агрессивностью обработки. Подходит для сложных работ, например, для удаления цветопобежалости, заусенцев, зачистки сварных швов и удаления остатков клея.

RBGIT PIPE CT: Очень агрессивная и стабильная щетка, выдерживающая большую механическую нагрузку. Используется для сложной обработки трубопроводов, труб и резервуаров.

Преимущества:

- Макс. экономичность за счет макс. срока службы и съема материала.
- Высокий уровень комфорта при работе благодаря плавному без удара ходу щетки.
- Подходит для обработки углов и кромок, т. к. плетение меньше раскручивается.
- RBGIT PIPE CT: Оптимальный доступ к труднодоступным местам, напр., корневым сварным швам, благодаря очень узкому исполнению.

Рекомендации по применению:

- Для оптимизации результатов использовать на мощных угловых шлифмашинах с регул. числом об.

PFERDVALUE:

Vibration Filter Haptic Filter

D [мм]	W_F [мм]	L_T [мм]	D_A [мм]	D_F [мм]	Кол-во жгутов [штук]	Упаковка 1 EAN 4007220	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.	Обозначение
Высококач. сталь (INOX) – исполнение: COMBITWIST									
Все щетки INOX обезжирены.									
115	12	22	22,2	0,35	24	808528	5.000–12.500	12.500	POS RBGIT 11512/22,2 CT INOX 0,35
	6	21	22,2	0,50	36	808511	5.000–12.500	12.500	POS RBGIT 11506/22,2 PIPE CT INOX 0,50



Зажимной стержень BO 8/22,2 100-125 (EAN 4007220**751930**): Для плетеных дисковых щеток диаметр ом не более 125 мм и D_A 22,2 мм.

Дополнительная информация:
Подробная информация о принадлежностях представлена на стр. 55–56.

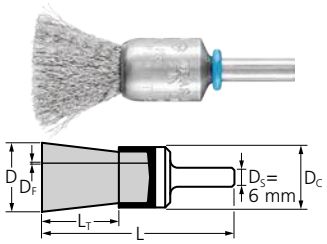
PBUIT / PBGSIT, SINGLETWIST

Для простых работ, например, для удаления заусенцев, очистки и устранения цветопобежалости.

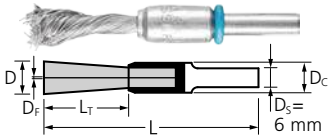
Преимущества:

- **PBUIT:** Оптимальный доступ к трудно-доступным местам, напр., отверстиям и полостям, благодаря расширению прово-локи при вращении.
- **PBGSIT:** Оптимальный доступ к трудно-доступным местам, напр., внутренним углам, т. к. плетение не раскручивается.

PBUIT

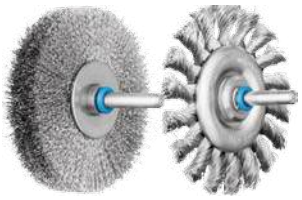


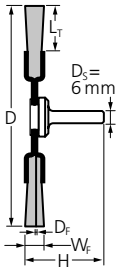
PBGSIT



D [мм]	D_C [мм]	L_T [мм]	D_F [мм]	L [мм]	Упаковка 10 EAN 4007220	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.	Обозначение
Проволока из нержавеющей стали (INOX)								
Все щетки INOX обезжирены.								
Неплетеные								
15	16	22	0,15	65	808382	7.200–11.700	18.000	PBUIT 1516/6 INOX 0,15
			0,20	65	808399	7.200–11.700	18.000	PBUIT 1516/6 INOX 0,20
20	22	25	0,15	70	808405	7.200–11.700	18.000	PBUIT 2022/6 INOX 0,15
			0,20	70	808412	7.200–11.700	18.000	PBUIT 2022/6 INOX 0,20
плетеные – плетение SINGLETWIST								
10	10	25	0,20	65	808429	4.000–6.500	10.000	PBGSIT 1010/6 INOX 0,20
			0,35	65	808436	4.000–6.500	10.000	PBGSIT 1010/6 INOX 0,35







RBUIT / RBGIT

Для универсального использования, например, для очистки, удаления заусенцев и устранения цветопобежалости.

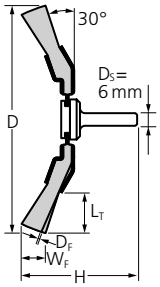
Преимущества:

- **RBUIT:** Оптимальная подгонка по контуру деталей благодаря высокой гибкости.
- **RBGIT:** Агрессивный эффект крацевания за счет высокой жесткости плетения проволоки.

D [мм]	W_F [мм]	L_T [мм]	D_F [мм]	Кол-во жгутов [штук]	H [мм]	Упаковка 10 EAN 4007220	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.	Обозначение
Проволока из нержавеющей стали (INOX) Все щетки INOX обезжирены. Неплетеные									
30	6	7	0,20	-	40	808443	8.000–13.000	20.000	RBUIT 3006/6 INOX 0,20
50	15	13	0,20	-	50	808450	6.000–9.800	15.000	RBUIT 5015/6 INOX 0,20
70	15	19	0,15	-	50	808467	6.000–9.800	15.000	RBUIT 7015/6 INOX 0,15
			0,30	-	50	808474	6.000–9.800	15.000	RBUIT 7015/6 INOX 0,30
80	15	19	0,15	-	50	808481	4.800–7.800	12.000	RBUIT 8015/6 INOX 0,15
			0,30	-	50	808498	4.800–7.800	12.000	RBUIT 8015/6 INOX 0,30
Плетеные									
76	6	16	0,35	18	42	808504	10.000–16.300	25.000	RBGIT 7006/6 INOX 0,35

Конические щетки с хвостовиком





KBUIT

Прекрасно подходит для работ средней сложности, например, удаления заусенцев, очистки и устранения цветопобежалости.

Преимущества:

- Оптимальный доступ к труднодоступным местам, напр., внутренним граням, канавкам и пазам.

Рекомендации по применению:

- Для макс. произв. необходимо прив. устр. мощностью не менее 300 ватт.

D [мм]	W_F [мм]	L_T [мм]	D_F [мм]	H [мм]	Упаковка 10 EAN 4007220	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.	Обозначение
Проволока из нержавеющей стали (INOX) Все щетки INOX обезжирены.								
50	10	10	0,20	49	936474	6.000–9.800	15.000	KBUIT 5010/6 INOX 0,20
70	10	15	0,15	58	936481	6.000–9.800	15.000	KBUIT 7010/6 INOX 0,15
			0,20	58	936498	6.000–9.800	15.000	KBUIT 7010/6 INOX 0,20
80	10	20	0,30	62	936504	4.800–7.800	12.000	KBUIT 8010/6 INOX 0,30

PFERD предлагает широкий ассортимент миниатюрных щеток для прецизионных работ. Они используются на приводных устройствах с гибким валом, микродвигателях, электроприводах.

Преимущества:

- Высочайшая точность и эффективность обработки филигранных заготовок.

Отрасли:

- Медицинская техника
- Ювелирная промышленность
- Электротехническая промышленность
- Авиационная промышленность
- Изготовление инструментов и форм



Кистевые щетки, неплетеные

PBU

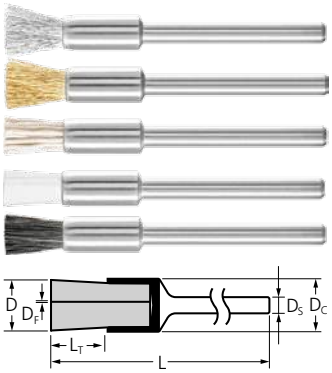
Подходит для простых работ, например, удаления заусенцев, очистки и полирования.

Преимущества:
- Оптимальный доступ к труднодоступным местам, напр., отверстиям и полостям, благодаря расширению проволоки при вращении.

Рекомендации по применению:
- Для оптимального результата полирования используйте щетки из натурального материала с полир. пастами. Подробная информация и данные для заказа полировальных паст представлены в каталоге 4.

Данные для заказа:
- Дополните обозначение желаемого диаметр хвостовика (D_S).
- Размер зерна DIA 400 = D 46

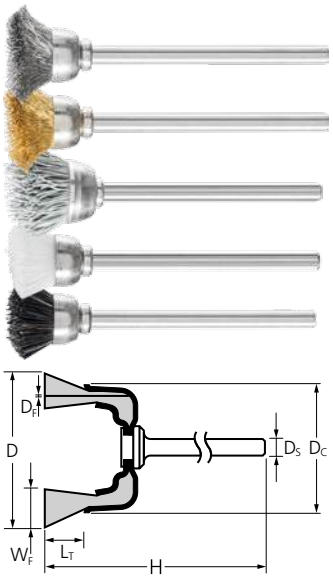
Принадлежности:
- Полировальные пасты



D [мм]	D_C [мм]	L_T [мм]	D_F [мм]	L [мм]	D_S [мм] 2,34 EAN 4007220	D_S [мм] 3	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.	IP	Обозначение
Стальная проволока (ST)										
5	5	8	0,10	45	032855	032978	5.000–15.000	25.000	10	PBU 0505/... ST 0,10
Проволока из нержавеющей стали (INOX)										
5	5	8	0,10	45	032879	032985	4.000–10.000	25.000	10	PBU 0505/... INOX 0,10
Латунная проволока (MES)										
5	5	8	0,10	45	032886	032992	4.000–10.000	25.000	10	PBU 0505/... MES 0,10
Материал рабочей части: пластик, карбид кремния (SiC)										
5	5	8	0,55	45	032954	033067	1.200–5.000	25.000	10	PBU 0505/... SiC 320 0,55
			0,25	45	032961	033074	1.200–5.000	25.000	10	PBU 0505/... SiC 800 0,25
Материал рабочей части: пластик, оксид алюминия (AO)										
5	5	8	0,50	45	032947	033050	1.200–5.000	25.000	10	PBU 0505/... AO 320 0,50
			0,30	45	032930	033043	1.200–5.000	25.000	10	PBU 0505/... AO 600 0,30
Материал рабочей части: пластик, алмаз (DIA)										
5	5	8	0,40	45	-	072844	1.200–5.000	25.000	10	PBU 0505/... DIA 400 0,40
Материал рабочей части: пластик, нейлон										
5	5	8	0,20	45	032923	033036	1.200–5.000	25.000	10	PBU 0505/... Nylon 0,20
Щетина натуральная белая (SBW)										
5	5	8	-	45	032893	033005	4.000–10.000	25.000	10	PBU 0505/... SBW
Щетина натуральная черная (SBS)										
5	5	8	-	45	032909	033012	4.000–10.000	25.000	10	PBU 0505/... SBS
Щетина натуральная козья (ZHW)										
5	5	8	-	45	032916	033029	4.000–10.000	25.000	10	PBU 0505/... ZHW

Щетки с диаметром хвост. 3,18 мм поставляются по запросу.

Миниатюрные щетки
Чашечные щетки, неплетеные



TBU

Подходит для простых работ, например, удаления заусенцев, очистки и полирования. За счет использования торцом всей поверхностью щетки особенно подходит для обработки малых поверхностей.



Преимущества:
- Оптимальная подгонка по контуру деталей благодаря высокой гибкости.

Рекомендации по применению:
- Для оптимального результата полирования используйте щетки из натурального материала с полир. пастами. Подробная информация и данные для заказа полировальных паст представлены в каталоге 4.

Данные для заказа:
- Дополните обозначение желаемого диаметр хвостовика (D_s).
- Размер зерна DIA 400 = D 46

Принадлежности:
- Полировальные пасты

D [мм]	D_C [мм]	W_F [мм]	L_T [мм]	D_F [мм]	H [мм]	D_S [мм] 2,34	D_S [мм] 3	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.	IP	Обозначение
						EAN 4007220					
Стальная проволока (ST)											
15	8	3	5	0,10	45	033081	033289	5.000–10.000	20.000	10	TBU 1503/... ST 0,10
18	10	3	6	0,10	45	033098	033296	5.000–10.000	18.000	10	TBU 1803/... ST 0,10
Проволока из нержавеющей стали (INOX)											
15	8	3	5	0,10	45	033104	033302	4.000–10.000	20.000	10	TBU 1503/... INOX 0,10
18	10	3	6	0,10	45	033111	033319	4.000–10.000	18.000	10	TBU 1803/... INOX 0,10
Латунная проволока (MES)											
15	8	3	5	0,10	45	033128	033326	4.000–10.000	20.000	10	TBU 1503/... MES 0,10
18	10	3	6	0,10	45	033135	033333	4.000–10.000	18.000	10	TBU 1803/... MES 0,10
Материал рабочей части: пластик, карбид кремния (SiC)											
18	10	3	6	0,55	45	033265	033456	1.200–5.000	18.000	10	TBU 1803/... SiC 320 0,55
				0,25	45	033272	033463	1.200–5.000	18.000	10	TBU 1803/... SiC 800 0,25
Материал рабочей части: пластик, оксид алюминия (AO)											
18	10	3	6	0,50	45	033258	033449	1.200–5.000	18.000	10	TBU 1803/... AO 320 0,50
				0,30	45	033241	033432	1.200–5.000	18.000	10	TBU 1803/... AO 600 0,30
Материал рабочей части: пластик, алмаз (DIA)											
18	10	3	6	0,40	45	-	072950	4.000–10.000	18.000	10	TBU 1803/... DIA 400 0,40
Материал рабочей части: пластик, нейлон											
15	8	3	5	0,15	45	033203	033388	1.200–5.000	20.000	10	TBU 1503/... Nylon 0,15
18	10	3	6	0,15	45	033210	033395	1.200–5.000	18.000	10	TBU 1803/... Nylon 0,15
Щетина натуральная белая (SBW)											
15	8	3	5	-	45	033142	033340	4.000–10.000	20.000	10	TBU 1503/... SBW
18	10	3	6	-	45	033159	033357	4.000–10.000	18.000	10	TBU 1803/... SBW
Щетина натуральная черная (SBS)											
15	8	3	5	-	45	033166	033364	4.000–10.000	20.000	10	TBU 1503/... SBS
18	10	3	6	-	45	033173	033371	4.000–10.000	18.000	10	TBU 1803/... SBS
Щетина натуральная козья (ZHW)											
15	8	3	5	-	45	033227	033418	4.000–10.000	20.000	10	TBU 1503/... ZHW
18	10	3	6	-	45	033234	033425	4.000–10.000	18.000	10	TBU 1803/... ZHW

Щетки с диаметром хвост. 3,18 мм поставляются по запросу.

RBU

Подходит для простых работ, например, удаления заусенцев, очистки и полирования.

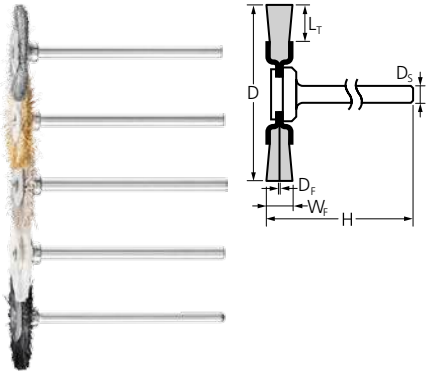


Преимущества:
- Возможна точная точечная обработка труднодоступных мест.

Рекомендации по применению:
- Для оптимального результата полирования используйте щетки из натурального материала с полир. пастами. Подробная информация и данные для заказа полировальных паст представлены в каталоге 4.

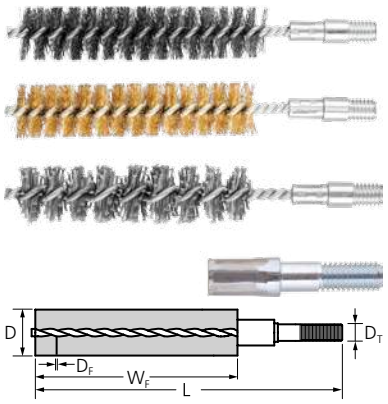
Данные для заказа:
- Дополните обозначение желаемого диаметр хвостовика (D_S).
- Размер зерна DIA 400 = D 46

Принадлежности:
- Полировальные пасты



D [мм]	W_F [мм]	L_T [мм]	D_F [мм]	H [мм]	D_S [мм] 2,34 EAN 4007220	D_S [мм] 3	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.	IP	Обозначение
Стальная проволока (ST)										
16	2	3	0,10	46	031957	032541	5.000–10.000	12.000	10	RBU 1602/... ST 0,10
19	2	5	0,10	46	032022	032558	5.000–10.000	12.000	10	RBU 1902/... ST 0,10
22	2	6	0,10	46	032244	032565	5.000–10.000	12.000	10	RBU 2202/... ST 0,10
32	2	10	0,10	46	-	107812	5.000–10.000	12.000	10	RBU 3202/... ST 0,10
Проволока из нержавеющей стали (INOX)										
16	2	3	0,10	46	032251	032572	4.000–10.000	12.000	10	RBU 1602/... INOX 0,10
19	2	5	0,10	46	032268	032589	4.000–10.000	12.000	10	RBU 1902/... INOX 0,10
22	2	6	0,10	46	032275	032596	4.000–10.000	12.000	10	RBU 2202/... INOX 0,10
32	2	10	0,10	46	-	107829	4.000–10.000	12.000	10	RBU 3202/... INOX 0,10
Латунная проволока (MES)										
16	2	3	0,10	46	032282	032619	4.000–10.000	12.000	10	RBU 1602/... MES 0,10
19	2	5	0,10	46	032299	032626	4.000–10.000	12.000	10	RBU 1902/... MES 0,10
22	2	6	0,10	46	032305	032602	4.000–10.000	12.000	10	RBU 2202/... MES 0,10
Материал рабочей части: пластик, карбид кремния (SiC)										
22	2	6	0,55	46	032527	032763	1.200–5.000	12.000	10	RBU 2202/... SiC 320 0,55
			0,25	46	032534	032770	1.200–5.000	12.000	10	RBU 2202/... SiC 800 0,25
Материал рабочей части: пластик, оксид алюминия (AO)										
22	2	6	0,50	46	032510	032756	1.200–5.000	12.000	10	RBU 2202/... AO 320 0,50
			0,30	46	032497	032749	1.200–5.000	12.000	10	RBU 2202/... AO 600 0,30
Материал рабочей части: пластик, алмаз (DIA)										
22	2	6	0,40	46	-	070628	1.200–5.000	12.000	10	RBU 2202/... DIA 400 0,40
Материал рабочей части: пластик, нейлон										
22	2	6	0,15	46	032466	032718	1.200–5.000	12.000	10	RBU 2202/... Nylon 0,15
Щетина натуральная белая (SBW)										
16	2	3	-	46	032329	032633	4.000–10.000	12.000	10	RBU 1602/... SBW
19	2	5	-	46	032336	032640	4.000–10.000	12.000	10	RBU 1902/... SBW
22	2	6	-	46	032343	032657	4.000–10.000	12.000	10	RBU 2202/... SBW
Щетина натуральная черная (SBS)										
16	2	3	-	46	032350	032664	4.000–10.000	12.000	10	RBU 1602/... SBS
19	2	5	-	46	032367	032688	4.000–10.000	12.000	10	RBU 1902/... SBS
22	2	6	-	46	032374	032695	4.000–10.000	12.000	10	RBU 2202/... SBS
Щетина натуральная козья (ZHW)										
16	2	3	-	46	032473	032725	4.000–10.000	12.000	10	RBU 1602/... ZHW
22	2	6	-	46	032480	032732	4.000–10.000	12.000	10	RBU 2202/... ZHW

Щетки с диаметром хвост. 3,18 мм поставляются по запросу.



IBU, с резьбой

Подходит для удаления заусенцев и чистки труб, резьбы, муфт и цилиндров. Наряду с резьбой некоторые инструменты имеют хвостовик:

Резьба M6 = хвостовик 6 мм
Резьба 3/8 = хвостовик 10 мм

Преимущества:
- За счет встроенного хвостовика можно крепить в зажимных цангах.

Рекомендации по применению:
- Ввести в деталь до начала вращения.
- Использовать с правым ходом.

Данные для заказа:
- Диаметр материала рабочей части щеток с SiC составляет 1,00 мм.
- Дополните обозначение желаемого материала и диаметр а материала рабочей части (D_F).
- BSW = Британский стандарт резьбы (British Standard Whitworth)

Указания по безопасности:
- По согласованию с PFERD при использовании трубчатых щеток в трубах, отверстиях, пазах и т. п. возможны отклонения от заданного макс. допустимого числа оборотов.

D [мм]	W_F [мм]	D_T	D_F [мм]	L [мм]	Материал проволоки				Макс. доп. чис. об.	IP	Обозначение
					Сталь	INOX	Латунь	SiC 180			
					EAN 4007220						
8	80	M6	0,15	120	659533	659540	659557	659564	1.000	10	IBU 0880/M6 ...
10	80	M6	0,15	120	659571	659588	659595	659601	1.000	10	IBU 1080/M6 ...
12	80	M6	0,15	120	659618	659625	659632	659649	1.000	10	IBU 1280/M6 ...
13	80	M6	0,20	120	660447	660454	660461	660478	1.000	10	IBU 1380/M6 ...
15	80	M6	0,20	120	660485	660515	660522	660539	1.000	10	IBU 1580/M6 ...
16	80	M6	0,20	120	660546	660553	660560	660577	1.000	10	IBU 1680/M6 ...
18	80	M6	0,20	120	660584	660591	660607	660614	1.000	10	IBU 1880/M6 ...
20	80	M6	0,20	120	660621	660638	660645	660652	1.000	10	IBU 2080/M6 ...
22	100	3/8	0,20	170	660669	660676	660683	660690	1.000	10	IBU 22100/3/8 BSW ...
25	100	3/8	0,20	170	660706	660713	660720	660737	1.000	10	IBU 25100/3/8 BSW ...
30	100	3/8	0,20	170	660744	660751	660768	660775	1.000	10	IBU 30100/3/8 BSW ...
32	100	1/2	0,25	170	749425	749449	749456	-	1.000	10	IBU 32100/1/2 BSW ...
38	100	1/2	0,30	170	749463	749470	749487	-	1.000	10	IBU 38100/1/2 BSW ...
40	100	1/2	0,30	170	749494	749500	749517	-	1.000	10	IBU 40100/1/2 BSW ...
44	100	1/2	0,30	170	749524	749531	749548	-	1.000	10	IBU 44100/1/2 BSW ...
50	100	1/2	0,35	170	749555	-	-	-	1.000	5	IBU 50100/1/2 BSW ...
57	100	1/2	0,35	170	749562	-	-	-	1.000	5	IBU 57100/1/2 BSW ...
63	100	1/2	0,35	170	749579	-	-	-	1.000	5	IBU 63100/1/2 BSW ...
69	100	1/2	0,35	170	749586	-	-	-	1.000	5	IBU 69100/1/2 BSW ...
75	100	1/2	0,35	170	749593	-	-	-	1.000	1	IBU 75100/1/2 BSW ...
82	100	1/2	0,35	170	749609	-	-	-	1.000	1	IBU 82100/1/2 BSW ...
101	100	1/2	0,50	170	749616	-	-	-	1.000	1	IBU 101100/1/2 BSW ...



Быстросменная рукоятка SWG



Подходит для ручной обработки трубчатыми щетками.

Быстросменная рукоятка SWG-6 подходит для всех зажимных цанг группы 10 для крепления инструментов с другим диаметр ом хвостовика. Подробная информация и данные для заказа представлены в каталоге 9 «Приводные устройства».

Преимущества:
- Удобство при работе за счет эргономичной формы.

Рекомендации по применению:
- Для доступа к труднодоступным местам необходимо комбинирование с удлинителями IBUV. Возможные варианты длины указаны ниже.

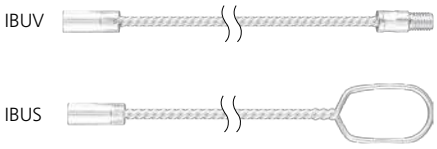
Данные для заказа:
- При заказе укажите тип резьбы.
- BSW = Британский стандарт резьбы (British Standard Whitworth)

PFERDVALUE:

HapticFilter

L [мм]	Резьба				IP	Обозначение
	M6	3/8 BSW	1/2 BSW	Spannzange 6 мм		
	EAN 4007220					
135	721803	723036	749333	-	1	SWG-...
150	-	-	-	723043	1	SWG-6

Удлинитель IBUV, проволочный наконечник IBUS



Подходит для работ с трубчатыми щетками с резьбой. Соблюдайте наружный диаметр резьбовой муфты:
- M6 = 12 мм
- 3/8 = 12 мм
- 1/2 = 16 мм

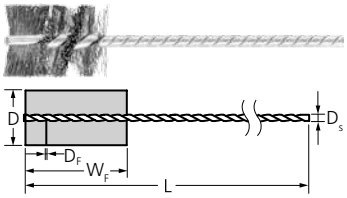
Удлинитель	SWG [мм]	IBUS 300 [мм]	IBUV 1000 [мм]
без	135	300	1.000
IBUV 300	435	600	1.300
IBUV 1000	1.135	1.300	2.000

Преимущества:
- Оптимальный доступ к труднодоступным местам.

Рекомендации по применению:
- Для получения большей общей длины комбинировать удлинители IBUV с проволочными наконечниками IBUS или быстросменными рукоятками SWG.

Данные для заказа:
- При заказе укажите тип резьбы.

L [мм]	Резьба			IP	Обозначение
	M6	3/8 BSW	1/2 BSW		
	EAN 4007220				
300	726884	726891	750032	1	IBUV ... 300
1.000	660782	660799	750049	1	IBUV ... 1000
300	726907	726914	750094	1	IBUS ... 300
1.000	660805	660812	750100	1	IBUS ... 1000



IBU, с хвостовиком

Для простых работ по очистке и удалению заусенцев в резьбовых отверстиях или выемках, например, шпоночных пазах.

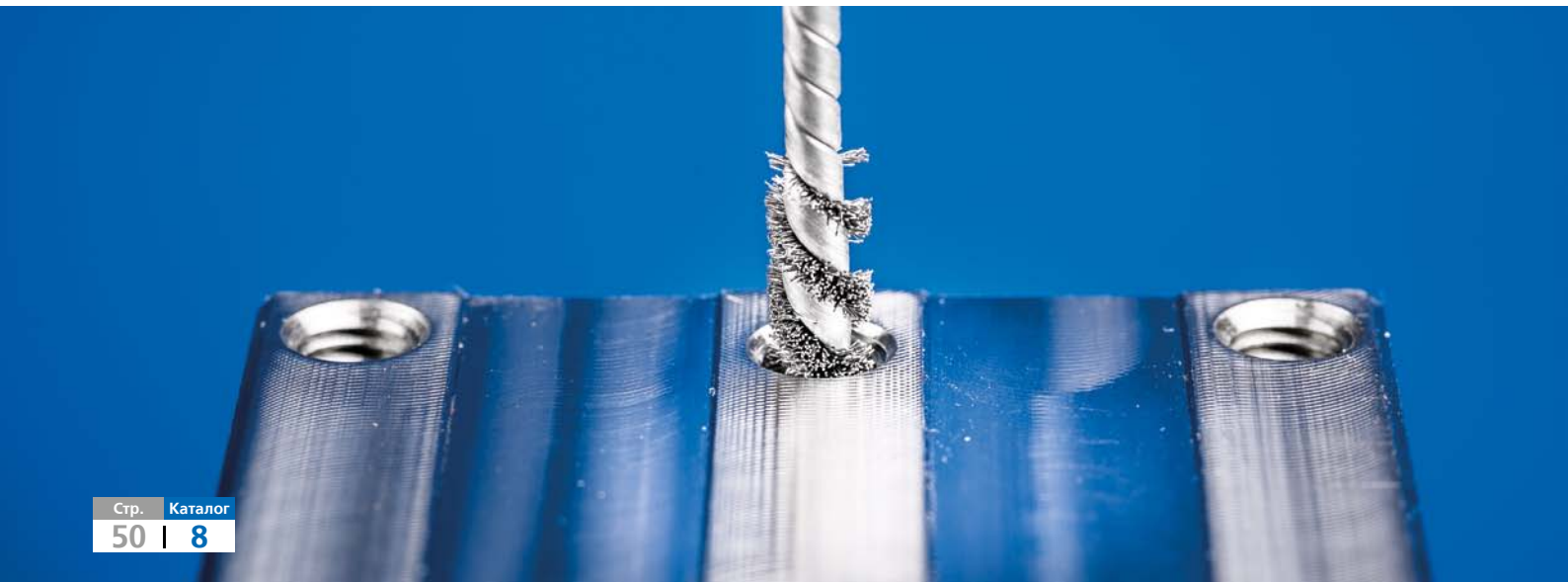
Преимущества:
- Оптимальная подгонка по контуру деталей благодаря высокой гибкости.
- Увеличенный срок службы за счет структуры проволоки.

Рекомендации по применению:
- Ввести в деталь до начала вращения.
- Использовать с правым ходом.

Данные для заказа:
- Дополните обозначение желаемого материала и диаметр а материала рабочей части (D_F).

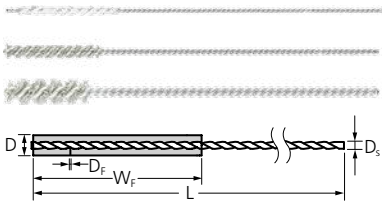
Указания по безопасности:
- По согласованию с PFERD при использовании трубчатых щеток в трубах, отверстиях, пазах и т. п. возможны отклонения от заданного макс. допустимого числа оборотов.

D [мм]	W_F [мм]	D_s	L [мм]	Материал проволоки / D_F [мм]				Макс. доп. чис. об.	IP	Обозначение
				Сталь 0,12	Сталь 0,20	INOX 0,12	INOX 0,20			
				EAN 4007220						
6	25	3,2	90	036761	-	036938	-	3.500	10	IBU 0625/3,2 ...
8	25	3,2	90	036778	-	-	-	3.500	10	IBU 0825/3,2 ...
10	25	3,2	90	036785	036853	037065	-	3.500	10	IBU 1025/3,2 ...
13	25	3,2	90	036792	036860	036952	-	3.500	10	IBU 1325/3,2 ...
16	25	3,2	90	036808	036877	036969	037003	3.000	10	IBU 1625/3,2 ...
19	25	3,2	90	036815	036884	036976	037010	3.000	10	IBU 1925/3,2 ...
22	25	3,8	90	036822	036891	036983	-	3.000	10	IBU 2225/3,8 ...
25	25	3,8	90	036846	036907	036990	037027	3.000	10	IBU 2525/3,8 ...
29	25	3,8	90	-	036914	-	-	3.000	10	IBU 2925/3,8 ...
32	25	3,8	90	-	036921	-	037034	3.000	10	IBU 3225/3,8 ...



IBU, с хвостовиком

Для удаления заусенцев и чистки обычных и поперечных сверленых отверстий.

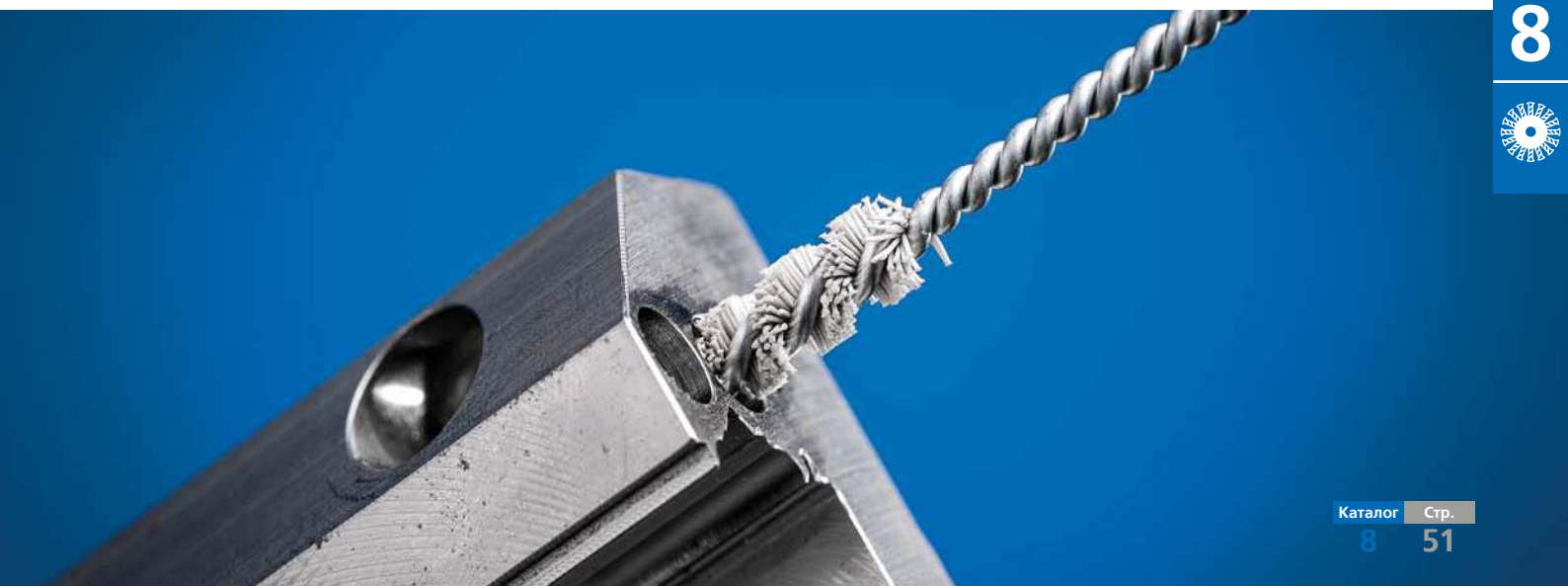


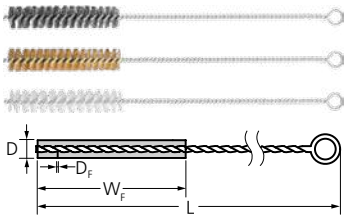
Преимущества:
- Обеспечивают высочайшую точность и эффективность обработки хрупких деталей.
- Оптимальная подгонка по контуру деталей благодаря высокой гибкости.
- Точность размеров деталей не меняется.

Указания по безопасности:
- По согласованию с PFERD при использовании трубчатых щеток в трубах, отверстиях, пазах и т. п. возможны отклонения от заданного макс. допустимого числа оборотов.

Рекомендации по применению:
- Ввести в деталь до начала вращения.
- Использовать с правым ходом.

D [мм]	W_F [мм]	D_S [мм]	D_F [мм]	L [мм]	Упаковка 10 EAN 4007220	Макс. доп. чис. об.	Обозначение
Материал рабочей части: пластик, оксид алюминия (AO) 2000							
0,7	12	0,4	0,20	100	037089	1.000	IBU 0,712/0,4 AO 2000 0,20
Материал рабочей части: пластик, карбид кремния (SiC) 1000							
1,2	12	0,5	0,25	100	037096	1.000	IBU 1,212/0,5 SiC 1000 0,25
1,9	18	0,7	0,25	100	037102	1.000	IBU 1,918/0,7 SiC 1000 0,25
2,2	18	0,9	0,25	100	037119	1.000	IBU 2,218/0,9 SiC 1000 0,25
2,6	25	1	0,25	100	037133	1.000	IBU 2,625/1,0 SiC 1000 0,25
3,2	25	1,7	0,25	100	037164	1.000	IBU 3,225/1,7 SiC 1000 0,25
3,5	25	1,7	0,25	100	037195	1.000	IBU 3,525/1,7 SiC 1000 0,25
Материал рабочей части: пластик, оксид алюминия (AO) 600							
4,2	25	2,2	0,30	125	037218	1.000	IBU 4,225/2,2 AO 600 0,30
4,8	25	2,2	0,30	125	037225	1.000	IBU 4,825/2,2 AO 600 0,30
5,5	25	2,2	0,30	125	037249	1.000	IBU 5,525/2,2 AO 600 0,30
6,6	25	2,9	0,30	125	037263	1.000	IBU 6,625/2,9 AO 600 0,30
8,2	25	2,9	0,30	125	037270	2.000	IBU 8,225/2,9 AO 600 0,30
9,8	25	3,2	0,30	125	037294	2.000	IBU 9,825/3,2 AO 600 0,30
11,5	25	3,2	0,30	125	037317	2.000	IBU 11,525/3,2 AO 600 0,30
13	25	3,7	0,30	125	037324	2.000	IBU 1325/3,7 AO 600 0,30
16	25	3,7	0,30	125	037386	2.000	IBU 1625/3,7 AO 600 0,30
20	25	4,7	0,30	125	037393	2.000	IBU 2025/4,7 AO 600 0,30
25	25	4,7	0,30	125	037409	2.000	IBU 2525/4,7 AO 600 0,30





IBU, с петлей

Подходит для обр-ки щеткой вручную.

Преимущества:
- Обеспечивают высочайшую точность и эффективность обработки хрупких деталей.
- Оптимальный доступ к труднодоступным местам, напр., внутренним поверхностям труб и отверстий.

Данные для заказа:
- Дополните обозначение желаемого материала и диаметр а материала рабочей части (D_F).

D [мм]	W_F [мм]	L [мм]	Материал проволоки / D_F [мм]										IP	Обозначение
			Сталь 0,10	Сталь 0,15	INOX 0,10	INOX 0,15	Латунь 0,10	Латунь 0,15	Нейлон 0,10	Нейлон 0,15	Нейлон 0,20	Нейлон 0,30		
			EAN 4007220											
3	100	300	035740	-	036198	-	036570	-	036617	-	-	-	10	IBU 03100 ...
4	100	300	-	035801	-	036501	-	036587	-	036624	-	-	10	IBU 04100 ...
5	100	300	-	035993	-	036426	-	036594	-	036631	-	-	10	IBU 05100 ...
6	100	300	-	748923	-	748930	-	748947	-	-	748961	-	10	IBU 06100 ...
8	100	300	-	748985	-	748992	-	749005	-	-	749012	-	10	IBU 08100 ...
10	100	300	-	749036	-	749050	-	749043	-	-	749067	-	10	IBU 10100 ...
12	100	300	-	749074	-	749081	-	749098	-	-	-	749104	10	IBU 12100 ...
15	100	300	-	749111	-	749128	-	749142	-	-	-	749159	10	IBU 15100 ...
18	100	300	-	036082	-	036563	-	036600	-	-	-	036648	10	IBU 18100 ...
20	100	300	-	749166	-	749173	-	749180	-	-	-	749197	10	IBU 20100 ...
25	100	300	-	749203	-	749210	-	749227	-	-	-	749708	10	IBU 25100 ...
30	100	300	-	749241	-	749258	-	749265	-	-	-	749272	10	IBU 30100 ...



PFERD предлагает обширный ассортимент ручных щеток различных форм и с разным материалом рабочей части.



Преимущества:

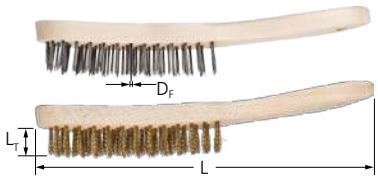
- Оптимальная презентация на стенде **PFERD**TOOL-CENTER и маркировка: номер EAN, обозначение и материал рабочей части.

Данные для заказа:

- Укажите обозначение и диаметр желаемого материала рабочей части.

HBU, универсальное использование

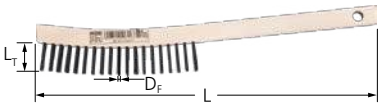
Универсальное применение для любых легких работ по очистке и удалению ржавчины.



Кол-во рядов	L_T [мм]	L [мм]	Материал проволоки / D_F [мм] Сталь 0,35	INOX 0,30	Латунь 0,30	IP	Обозначение
			EAN 4007220				
1	25	290	659489	659496	-	10	HBU 10 ...
2	25	290	572191	572221	572528	10	HBU 20 ...
3	25	290	572207	572238	572535	10	HBU 30 ...
4	25	290	572214	572245	572542	10	HBU 40 ...
5	25	290	153741	572252	572559	10	HBU 50 ...
6	25	290	713341	713365	-	10	HBU 60 ...
Большая упаковка							
3	25	290	808320	-	-	50	HBU 30 GP ...
4	25	290	808337	808351	-	50	HBU 40 GP ...
5	25	290	808344	-	-	50	HBU 50 GP ...

HBU LH, длинная ручка

Подходит для чистки, удаления ржавчины, очистки сварных швов и поверхностей. Экстра длинная ручка.



Кол-во рядов	L_T [мм]	L [мм]	Материал проволоки / D_F [мм] Сталь 0,35	IP	Обозначение
			EAN 4007220		
3	25	350	616840	10	HBU LH 30 ...
4	25	350	616857	10	HBU LH 40 ...

HBK, для угловых сварных швов

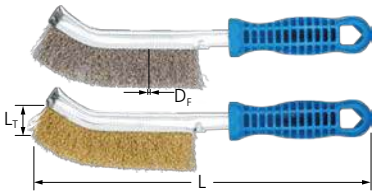
За счет V-образной формы подходит для чистки, очистки и удаления ржавчины с угловых и V-образных швов.



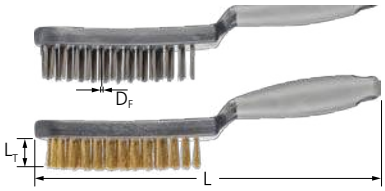
Кол-во рядов	L_T [мм]	L [мм]	Материал проволоки / D_F [мм] Сталь 0,35	INOX 0,35	IP	Обозначение
			EAN 4007220			
3	35	290	572481	572498	10	HBK 30 ...

HBG, изогнутое исполнение

Прекрасно подходит для работ по очистке труднодоступных мест, например, углов, изгибов и труб. Сталь = латунированная стальная проволока.



Кол-во рядов	L_T [мм]	L [мм]	Материал проволоки / D_F [мм] Сталь 0,30	INOX 0,30	Латунь0,30	IP	Обозначение
			EAN 4007220				
1	25	265	153727	153734	572672	10	HBG 10 ...



HBUP, пластиковый корпус.

Универсальное использование для всех простых работ по чистке и удалению ржавчины. Исполнение с высококачественной сталью (INOX) в качестве материала рабочей части имеет допуск для использования в пищевой промышленности.

Преимущества:
- Безопасная и эргономичная обработка за счет двухкомпонентной ручки.

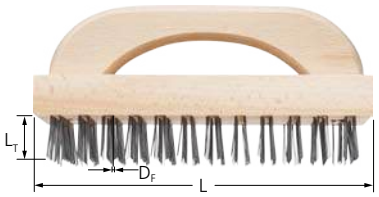
Кол-во рядов	L_T [мм]	L [мм]	Материал проволоки / D_F [мм]			IP	Обозначение
			Сталь 0,40	INOX 0,40	Латунь 0,30		
			EAN 4007220				
1	25	290	906583	906743	-	10	HBUP 10 ...
2	25	290	906590	906750	906712	10	HBUP 20 ...
3	25	290	906644	906767	906729	10	HBUP 30 ...
4	25	290	906651	906774	906736	10	HBUP 40 ...
5	25	290	906705	906781	-	10	HBUP 50 ...



HBZ, для свечей зажигания

Особенно подходит для очистки свечей зажигания, а также чистки маленьких заготовок и инструментов.

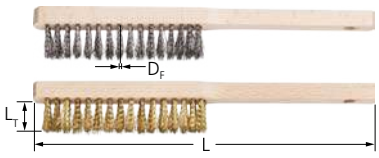
Кол-во рядов	L_T [мм]	L [мм]	Материал проволоки / D_F [мм]	IP	Обозначение
			Латунь 0,15		
			EAN 4007220		
3	15	145	572566	10	HBZ 30 ...



HBB, блочные щетки с ручкой

Проволочная щетка с рукояткой для работ по грубой чистке больших поверхностей.

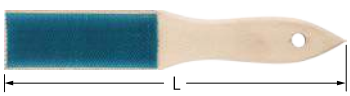
Кол-во рядов	L_T [мм]	L [мм]	Материал проволоки / D_F [мм]	IP	Обозначение
			Сталь 0,45		
			EAN 4007220		
8	35	235	647295	12	HBB 80 ...



HBFM, для точной механики

Прекрасно подходит для простой обработки поверхностей щеткой. Диаметр материала рабочей части 0,15 мм позволяет мягко воздействовать щеткой на поверхность и получать качественный результат.

Кол-во рядов	L_T [мм]	L [мм]	Материал проволоки / D_F [мм]			IP	Обозначение
			Сталь 0,15	INOX 0,15	Латунь 0,15		
			EAN 4007220				
4	20	220	659502	659519	659526	10	HBFM 40 ...



HBF, для напильников

Подходит для чистки напильников.

Кол-во рядов	L_T [мм]	L [мм]	Материал проволоки / D_F [мм]	IP	Обозначение
			Сталь		
			EAN 4007220		
1	7	232	015315	5	HBF 10 ST 0,15

Для использования щеток с отверстием на приводных устройствах с зажимной цангой PFERD предлагает для каждого типа щетки соответствующий зажимной стержень.

Преимущества:

- Точность и надежность посадки щетки.

Примеры щеток с зажимным стержнем



BO

Возможно использование дисковых и тарельчатых щеток с отверстием на приводных устройствах с зажимной цангой, например, на электрических прямых шлифмашинах и приводных устройствах с гибким валом.

Указания по безопасности:

- Зажимные стержни разрешено использовать только при диаметре щетки не более 200 мм.



BO 8/22,2 100-125



BO 8/12-14 100-125



BO 12/22,2 150-180





BO 12/22,2 200



BO 12/22,2 75-100



BO 12/22,2 125-150

D_S [мм]	Подх. для щеток Диаметр [мм]	Подх. для отв/Диаметр D_A / D_M [мм]	Предназначен для	Стр.	EAN 4007220	IP	Обозначение
Зажимные стержни для дисковых щеток							
8	100–125	12/14	Дисковые щетки неплетеные (RBU)	22, 24, 25	107843	1	BO 8/12-14 100-125
		22,2	Дисковые щетки плетеные (RBG)	18, 19, 20, 21, 42	751930	1	BO 8/22,2 100-125
12	150–180	22,2	Дисковые щетки неплетеные (RBU), Дисковые щетки плетеные (RBG)	18, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 27	107850	1	BO 12/22,2 150-180
	200	22,2	Дисковые щетки неплетеные (RBU), Дисковые щетки плетеные (RBG)	21, 22, 23, 24, 25, 27, 28	107867	1	BO 12/22,2 200
Зажимные стержни для тарельчатых щеток							
12	75–100	22,2	Тарельчатые щетки (DBU)	29, 30	808887	1	BO 12/22,2 75-100
	125–150	22,2	Тарельчатые щетки (DBU)	29, 30	808894	1	BO 12/22,2 125-150

BO, POLISCRATCH

Для крепления щеток POLISCRATCH на прямых шлифмашинах, гибких валах и сверлильных станках.



Указания по безопасности:

- Использовать только с щетками POLISCRATCH.

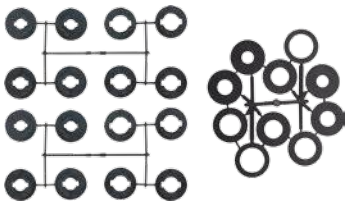
D_T	D_S [мм]	Предназначен для	Стр.	EAN 4007220	IP	Обозначение
M14x2	8	Дисковые щетки неплетеные (RBU), исполнение POLISCRATCH	17	900482	1	BO 8/M14

PFERD предлагает различные наборы адаптеров для дисковых щеток с отверстием.



Преимущества:

- Возможность использования щеток на любых приводах инструментов благодаря подгонке диаметра отверстия до нужного размера.
- Точность и надежность посадки щетки.



Набор адаптеров AK 32 и AK 32-2

AK 32: Подходит для дисковых щеток диаметр ом не менее 150 мм в узком исполнении.

AK 32-2: Подходит для дисковых щеток диаметр ом не менее 150 мм в широком исполнении.

Рекомендации по применению:
- Для использования при незначительном выделении тепла и воздействии сил.

Предназначен для	Стр.	Диаметр ы посадочных отверстий в наборе D_A [MM]	EAN 4007220	IP	Обозначение
RBU, исполнение узкое, от диаметра 150 мм	22	20,0 /18,0 /14,0 /12,0 /25,4 (1) /22,2 (7/8) /16,0 (5/8) /12,7 (1/2)	608593	1	AS AK 32
RBU, исполнение широкое, от диаметра 150 мм	24, 25	31,75/20,0/18,0/14,0/12,0/25,4 (1)/22,2 (7/8)/19,2 (.750)/16,0 (5/8)/12,7 (1/2)	806890	1	AS AK 32-2



Пара адаптеров AM 50,8 и APM 50,8

AM 50,8: Подходит для дисковых щеток диаметр ом не менее 150 мм в широком и композитном исполнении.

APM 50,8: Подходит для плетеных дисковых щеток диаметром 200–250 мм, а также неплетеных дисковых щеток в исполнении «щетки для удаления заусенцев».

Рекомендации по применению:
- Особенно подходит для случаев со значительным выделением тепла и воздействием сил.

Данные для заказа:
- **AM 50,8:** В наборе 2 отдельных адаптера.
- **APM 50,8:** В наборе 3 пары адаптеров.

Предназначен для	Стр.	Диаметр ы посадочных отверстий в наборе D_A [MM]	EAN 4007220	IP	Обозначение
RBU, исполнение широкое, от диаметра 150 мм, RBUP, исполнение Composite, от диаметра 150 мм	24, 25, 27, 28	14,0	549803	1	AP AM 50,8/14,0
		16,0	548486	1	AP AM 50,8/16,0
		20,0	549834	1	AP AM 50,8/20,0
		22,2	806906	1	AP AM 50,8/22,2
		25,4	548509	1	AP AM 50,8/25,4
		30,0	806913	1	AP AM 50,8/30,0
		32,0	606605	1	AP AM 50,8/32,0
		35	004036	1	AP AM 50,8/35,0
RBG, дисковые щетки плетеные, диаметром 200–250 мм, RBU, исполнение: щетки для удаления заусенцев, диаметром 200–250 мм	21, 23, 26	16,0/18,0/20,0	900376	1	APM 50,8/16-20
		22,2/25,4/30,0	900390	1	APM 50,8/22,2-30
		32,0/35,0/40,0	900406	1	APM 50,8/32-40

Напечатано в Германии. Технические изменения возможны. 06/2019 830 908

Шлифовальные головки

PFERD

3

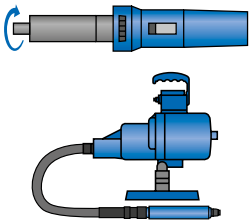


Шлифовальные головки
Содержание

Общая информация 3
Быстрый путь к оптимальному инструменту 4
Общая информация – шлиф.головки 6
Пояснения обозначений 7
Удлинители приводных шпинделей 8

Шлифовальные головки





Для стали, стального литья
- STEEL 9
- STEEL EDGE 13

Для тяжело обрабатываемых материалов
- TOUGH 22

Для высококачественной стали (INOX)
- INOX 26
- INOX EDGE 28

Для мягких цветных металлов
- ALU 31

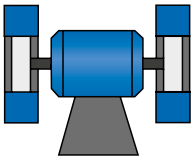
Для серого и высокопрочного чугуна
- CAST 32
- CAST EDGE 34

Для литейных цехов
- CAST EDGE 36
- CAST STEEL 38

Для пластиков
- RUBBER 40

Шл. круги для шлифовальных станков

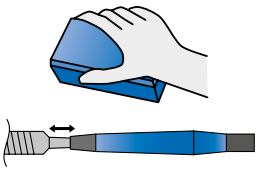




- Исполнение: UNIVERSAL 42
- Исполнение: HSS 42
- Исполнение: CARBIDE 43

Шлифовальные и полировальные бруски





- Исполнение: UNIVERSAL 45
- Исполнение: CARBIDE 45
- Зажимные стержни 45

Правочный инструмент





- Камни для правки 46
- Шлифовальные сегменты 46
- Алмазный карандаш для правки 46

Консультация клиентов PFERD

Наши торговые и технические консультанты охотно ответят на любые вопросы по оптимизации шлифования и помогут решить специфические проблемы использования инструментов.



Стенд **PFERD**TOOL-CENTER

На стенде **PFERD**TOOL-CENTER представлена вся важная информация, необходимая для подбора наиболее подходящего инструмента.

На вопросы ответит ваш специальный дилер или торговый консультант компании PFERD.



Упаковка PFERD

Шлифовальные головки PFERD поставляются в защитных пластиковых пакетах. Сквозь прозрачную переднюю сторону упаковки видны форма, цвет и размер зерна инструментов. Европейская перфорация всех видов упаковки позволяет выставлять изделия на стенде **PFERD**TOOL-CENTER. Шлифовальные головки CAST STEEL и CAST EDGE для литейных цехов поставляются отдельно в прочной промышленной упаковке (IP).

Количество инструментов в упаковке (VE) представлено в таблицах изделий. На этикетке указана техническая информация, наименование, код EAN (европейский номер товара) и артикульный номер.

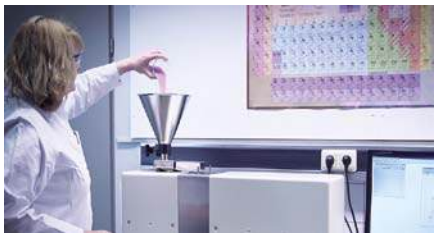


Качество PFERD

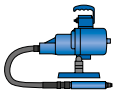
Шлиф. головки, шл. круги для шлиф. станков, инструменты для правки, шлиф. и полировальные бруски PFERD разрабатываются, изготавливаются и тестируются с соблюдением требований высочайших стандартов качества.

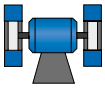
Исследования и разработка, собственное производство станков и оборудования, а также постоянный контроль и усовершенствование стандартов качества и безопасности в собственных лабораториях гарантируют высокое качество PFERD.

Система управления качеством PFERD имеет сертификат ISO 9001.



 Прямая шлифмашина

 Гибкий вал

 Шлифовальный станок

 Ручное опил. устройство

 Ручное шлифование



Подробная информация и данные для заказа шлифовальных головок для тонкого шлифования Poliflex представлены в Каталоге 4.



Подробная информация и данные для заказа алмазных шлифовальных головок представлены в Каталоге 5.

Шлифовальные головки
Быстрый путь выбора оптимального инструмента

PFERD предлагает обширную программу шлифовальных головок на керамической связке и связке на основе искусственных смол. Большой выбор типов, размеров, степеней твердости зерна позволяет нам изготавливать шлифовальные инструменты самых разных форм для конкретных ситуаций использования. Изготовленные на современном оборудовании шлифовальные головки отличаются высокой точностью формы, малыми допусками и неизменно высоким качеством. Подходящая шлифовальная головка подбирается по группе обрабатываемого материала, основной задаче и специальным требованиям к использованию.
В этом обзоре представлены различные исполнения (абразивный материал и связка) для разных материалов с учетом задачи обработки.

❶ Группа материалов
Различные группы материалов обозначены цветом и служат отправной точкой подбора оптимального шлифовального инструмента.

❷ Вид обработки
После выбора материала необходимо выбрать вид обработки. Выбор вида обработки необходим для подбора оптимальной шлифовальной головки и правильной связки. Решающими для производительности шлифования, срока службы и агрессивности инструментов являются связка шлифовальной головки, твердость и состав зерна:

❶ Группа материалов			Связка ▶ ❸ Исполнение шлифовальной головки ▶ Абразивный материал ▶ Рекомендуемая скорость резания ▶ ❷ Вид обработки ▼
Сталь, стальное литье	Сталь до 1.200 Н/мм² (38 HRC)	Строительная, углеродистая, инструментальная, нелегированная, цементируемая, улучшенная сталь	**Универсальное использование** на кромках и поверхностях **Обработка плоскости** с большим съемом **Обработка кромок** с высокой стабильностью формы
	Закаленные улучшенные сорта стали выше 1.200 Н/мм² (38 HRC)	Инструментальная, улучшенная, легированная сталь	**Универсальное использование** на кромках и поверхностях **Обработка плоскости** с большим съемом **Обработка кромок** с высокой стабильностью формы
	Стальное литье	Нелегированное стальное литье, низколегированное стальное литье	**Универсальное использование** на кромках и поверхностях **Обработка плоскости** с большим съемом **Обработка кромок** с высокой стабильностью формы
Высококач. сталь (INOX)	Нержавеющая и кислотостойкая сталь	Аустенитная и ферритная высококач. сталь	**Обработка плоскости** с большим съемом **Обработка кромок** с высокой стабильностью формы
Цветные металлы	Мягкие цветные металлы	Алюминиевые сплавы, латунь, медь, цинк	**Универсальное использование** на кромках и поверхностях
	Твердые цветные металлы	Бронза, титан, титановые сплавы, твердые алюминиевые сплавы	
	Жаропрочные материалы	Никелевые и кобальтовые сплавы (изготовление двигателей и турбин)	
Чугун	Серый чугун, белосердечный чугун	Чугун с пл. графитом EN-GJL (GG), с шар. графитом/высокопрочный чугун EN-GJS (GGG), белосердечный EN-GJMW (GTW) и черносердечный ковкий чугун EN-GJMB (GTS)	**Обработка плоскости** с большим съемом **Обработка кромок и расшлифовка грубых мест** с высокой стабильностью форм
Пластик, другие материалы		Армированные волокном пластики, термопластичные пластики, резина, древесина	**Универсальное использование** на кромках и поверхностях
			❹ Страница каталога ▶

- **Универсальное использование:** При универсальном использовании наиболее важны баланс производительности шлифования и срока службы инструмента.
- **Обработка плоскости:** При обработке плоскости нагрузка на шлифовальные головки меньше. Поэтому связка сравнительно мягкая и оптимизирована в отношении высокой производительности съема.
- **Обработка кромок:** При обработке кромок форма шлифовальной головки должна быть стабильной. Поэтому связка таких головок сравнительно твердая и рассчитана на большой срок службы.

❸ Исполнение шлифовальной головки
После определения вида обработки (см. столбец ❷) подбор исполнения инструмента продолжается по горизонтали таблицы. Исполнения, которые «отлично подходят», отмечены черной точкой (●). Другие исполнения, которые «хорошо подходят», отмечены прозрачной точкой (❍) .

❹ Ссылка на страницу каталога
Дополнительная информация о твердости, формах и размерах шлифовальных головок, а также размерах зерна представлена на указанных в таблице страницах каталога.

Связка на основе искусственных смол		Керамическая связка							
INOX	INOX EDGE	RUBBER	ALU	TOUGH	CAST	CAST STEEL	STEEL	STEEL EDGE	CAST EDGE
ADW	AN	AH	CN	AWCO	ARN	ADR	ADW	AR	CU
35–50 м/с	35–50 м/с	5–20 м/с	20–40 м/с	30–50 м/с	30–50 м/с	25–40 м/с	30–50 м/с	25–40 м/с	30–50 м/с
							●		
❍							●	❍	
	❍						❍	●	
							●		
				●			❍		
				●				❍	
						●			
❍					❍	❍	●	❍	
	❍					❍	❍	●	
●	❍						❍		
❍	●							❍	
❍			●						
●			❍	●			❍		
❍				●					
❍	❍				●	❍		❍	❍
❍	❍				❍	❍		❍	●
		●	❍						
26	28	40	31	22	32	38	9	13	36

● = отлично подходит ❍ = хорошо подходит

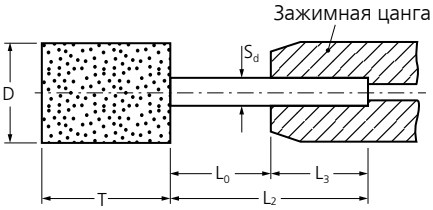
ø шлиф. головки [мм]	Скорость резания [м/с]						
	10	15	20	25	30	40	50
	Число оборотов [об/мин]						
2	95.500	143.200	191.000	238.700	286.500	382.000	477.500
3	63.700	95.500	127.300	159.200	191.000	254.600	318.300
4	47.700	71.600	95.500	119.400	143.200	191.000	238.700
5	38.200	57.300	76.400	95.500	114.600	152.800	191.000
6	31.800	47.700	63.700	79.600	95.500	127.300	159.200
7	27.300	40.900	54.600	68.200	81.900	109.100	136.400
8	23.900	35.800	47.700	59.700	71.600	95.500	119.400
10	19.100	28.600	38.200	47.700	57.300	76.400	95.500
12	15.900	23.900	31.800	39.800	47.700	63.700	79.600
14	13.600	20.500	27.300	34.100	40.900	54.600	68.200
16	11.900	17.900	23.900	29.800	35.800	47.700	59.700
20	9.500	14.300	19.100	23.900	28.600	38.200	47.700
25	7.600	11.500	15.300	19.100	22.900	30.600	38.200
32	6.000	9.000	11.900	14.900	17.900	23.900	29.800
40	4.800	7.200	9.500	11.900	14.300	19.100	23.900
50	3.800	5.700	7.600	9.500	11.500	15.300	19.100

Рекомендуемое число оборотов

Рекомендуемое число оборотов указано в таблице и определяется по диаметру и скорости резания инструмента. Рекомендуемые значения скорости обработки представлены в этом каталоге в вводных описаниях различных степеней твердости.

Указание:
Оптимальные значения чисел оборотов указаны в таблицах изделий. Число оборотов ограничено 150.000 об/мин., поскольку представленные в торговле приводные устройства не допускают более высокого числа оборотов.

Пример:
ø шлиф. головки 20 мм
STEEL
Скорость резания: 30–50 м/с
Число оборотов: 28.600–47.700 об/мин



Расшифровка сокращений по EN 12413

D = внешний ø шлифовальной головки
T = длина шлифовальной головки
S_d = ø хвостовика
L_0 = длина открытой части хвостовика
L_2 = длина хвостовика
L_3 = зажимная длина хвостовика

Указания по безопасности

Для всех шлифовальных головок PFERD максимально допустимая окружная скорость составляет 50 м/с. Максимально допустимое число оборотов для различной длины и диаметра хвостовика установлено в DIN 69170 на основе EN 12413. Макс. допустимые значения необходимо соблюдать во избежание загиба хвостовика во время использования. Независимо от длины хвостовика зажимная длина (L_3) должна составлять не менее 10 мм.

Рассчитанное по EN 12413 максимальное число оборотов зависит от следующих факторов:
- Форма и размер шлифовальной головки
- Диаметр стального хвостовика S_d
- Длина открытой части хвостовика L_0

К каждой упаковочной единице шлифовальных головок PFERD прилагаются данные по числу оборотов для длины открытой части хвостовика (L_0) соответствующей шлифовальной головки. Следует также обеспечить безупречную точность вращения и правильность крепления инструмента в приводном устройстве.

Таблицы значений максимально допустимого числа оборотов для всей программы шлифовальных головок PFERD предоставляются по запросу.

 = Работать в защитных очках!

 = Работать в наушниках!

 = Работать в маске для защиты от пыли!

 = Работать в перчатках!

 = Соблюдать указания по технике безопасности!



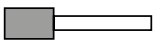
Вид обработки шлифовальными головками

- Обработка кромок (снятие фаски, закругление)
- Удаление заусенцев
- Расшлифовка
- Выравнивание
- Обработка плоскости
- Обработка сварных швов
- Чистовая обработка
- Разделка швов
- Придание шероховатости (исполнение: RUBBER)

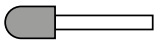
ZY 2025 6 ADW 30 M 5 V STEEL
❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻❼❽ ❾

❶ Формы по DIN 69170

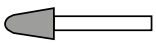
ZY = Цилиндрическая форма



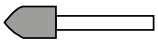
WR = Цилиндросферическая форма



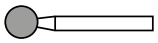
KE = Коническая форма



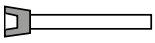
SP = Центросферическая форма



KU = Сферическая форма



TO = Чашеобразная форма



Формы США по ANSI B74.2
Серия W (цилиндрические шл. головки, размеры указаны в дюймах), серии A и B (остальные формы)

❷ Размеры

Внешний ø шлифовальной головки D и ширина шлифовальной головки T в мм дают первую цифру обозначения:
3 мм x 6 мм = 0306 **20 мм x 25 мм = 2025** 50 мм x 13 мм = 5013

Размеры в США
Цилиндрические шлифовальные головки серии W и головки другой формы серий A и B имеют цифровое обозначение (например, W 143).

❸ Хвостовики

В обозначении указывается только диаметр хвостовика. Соответствующая длина хвостовика устанавливается следующим образом:
ø хвостовика 3 мм = длина хвостовика 30 мм
ø хвостовика 6 мм = длина хвостовика 40 мм
ø хвостовика 8 мм = длина хвостовика 40 мм
ø хвостовика 1/8" = длина хвостовика 1 1/4"
ø хвостовика 1/4" = длина хвостовика 1 1/2"

❹ Абразивный материал

Используется два типа зерна с установленными в ISO 525 международными обозначениями:
A = корунд (Al_2O_3)
C = карбид кремния (SiC)

Для более точного определения смеси зерна помимо ISO 525 используются следующие аббревиатуры:
AD = корунд высококач. темно-красный
AW = корунд высококачественный белый
AR = корунд высококачественный розовый
AN = корунд нормальный
AH = корунд полый шаровой
CN = карбид кремния зеленый
CU = карбид кремния серый
CO = керамическое зерно

ADW = смесь корундов AD + AW
ARN = смесь корундов AR + AN
ADR = смесь корундов AD + AR
AWCO = смесь корундов AW + CO



❺ Размеры зерна по ISO 525 и ISO 8486

Размер зерна шлифовальной головки PFERD соответствует ее форме и диаметру.
В этом примере указан **размер зерна 30**.

❻ Степень твердости по ISO 525

Степень твердости указывается буквой по алфавиту: от мягкого к твердому.
В примере представлена шлифовальная головка **твердости M**.

Код степени твердости				Свойства
A	B	C	D	исключительно мягкая
E	F	G	–	очень мягкая
H	I	J	K	мягкая
L	**M**	N	O	**среднетвердая**
P	Q	R	S	твердая
T	U	V	W	очень твердая
X	Y	Z	–	исключительно твердая

❼ Плотность структуры по ISO 525

Действующая в всем мире шкала плотности структуры: от 1 = плотная до 14 = открытая (пористая) структура.
В этом примере плотность структуры обозначается цифрой **5**.

❽ Связка по ISO 525

Во всем мире действует буквенное обозначение типов связки:
V = керамическая связка
B = связка на основе искусственных смол

❾ Обозначение материала

Обозначение материала указывает на обрабатываемый материал.
STEEL = универсальная обработка стали, стального литья
STEEL EDGE = специальная обработка кромок по стали, стальному литью



Удлинители для приводных шпинделей увеличивают длину шлиф. головок (ø хвостовика 3 мм, 6 мм, 8 мм). Удлинители позволяют обрабатывать труднодоступные места. Удлинитель для приводного шпинделя фиксируется в зажимной цанге (пневматического или электрического) приводного устройства или в держателе гибкого вала. В случае редких видов обработки удлинители представляют экономичную альтернативу специальным исполнениям шлифовальных головок с длинным хвостовиком.

Указания по безопасности:

- Из соображений безопасности использование удлинителей для шпинделя приводного устройства в сочетании с шлиф. головками с длинным хвостовиком недопустимо.
- Другие правила техники безопасности представлены в каталоге 9.

= Соблюдайте указания по технике безопасности!



Подробная информация и данные для заказа удлинителей для приводных шпинделей представлены в каталоге 9.

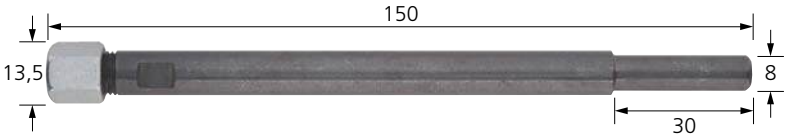
Удлинитель SPV 150-3 S6 для ø хвостовика 3 мм

EAN 4007220**185308**



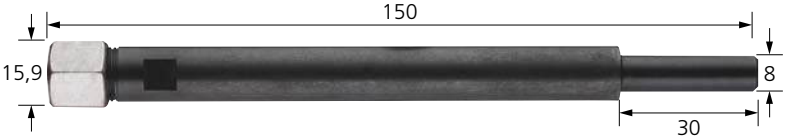
Удлинитель SPV 150-6 S8 для ø хвостовика 6 мм

EAN 4007220**185315**



Удлинитель SPV 150-8 S8 для ø хвостовика 8 мм

EAN 4007220**184400**



Удлинитель SPV 100-6 S8 для ø хвостовика 6 мм

EAN 4007220**185261**



Удлинитель SPV 100-6 SPG 6 для ø хвостовика 6 мм

EAN 4007220**656051**



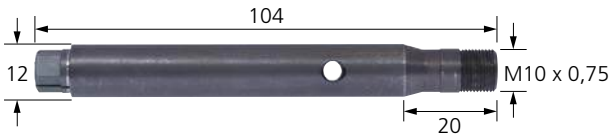
Удлинитель SPV 75-6 S8 для ø хвостовика 6 мм

EAN 4007220**185278**



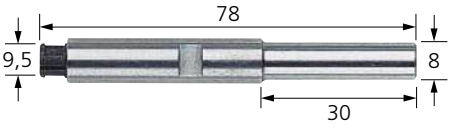
Удлинитель SPV 75-6 SPG 6 для ø хвостовика 6 мм

EAN 4007220**333143**



Удлинитель SPV 50-3 S8 для ø хвостовика 3 мм

EAN 4007220**185254**



Шлифовальные головки STEEL

Исполнение STEEL представляет собой самый универсальный инструмент для обработки стали и стального литья. Оно прекрасно подходит для шлифования фасонных деталей из быстрорежущей стали (HSS) и шлифования сварных швов стальных конструкций.



Преимущества:

- Высокое удобство шлифования и производительность съема при универсальной обработке стальных материалов.
- Уменьшенное время шлифования и экономия затрат за счет большого объема снятия стружки по времени.
- Особенно подходит для обработки поверхностей и кромок.

Обрабатываемые материалы:

- Сталь
- Стальное литье

Исполнение:

- Керамическая связка
- Смесь высококачественного темно-красного и белого корунда

Рекомендации по применению:

- Шлифовальные головки STEEL достигают своей макс. производительности при скорости резания 30–50 м/с.

Рекомендованные приводные устройства:

- Приводное устройство с гибким валом
- Прямые шлифмашины

Данные для заказа:

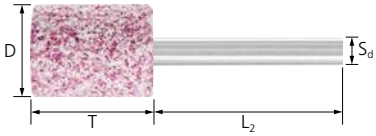
- Указать обозначение и желаемый размер зерна.

Указания по безопасности:

- Макс. допустимое число оборотов соответствует свободной длине хвостовика 10 мм.

Головки цилиндрической формы STEEL

Цилиндрическая форма ZY оптимально подходит для шлифования отверстий, радиусов и конкуров.



D x T [мм]	Размер зерна 24	30	46	60	80	100	Соотв. форме США	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.		Обозначение
	EAN 4007220										
Диаметр хвостовика 3 x 30 мм [S_d x L_2]											
2 x 5	-	-	-	-	-	094365	W 141	150.000	201.800	10	ZY 0205 3 ADW ... M5V STEEL
3 x 6	-	-	-	-	-	094518	W 144	150.000	206.100	10	ZY 0306 3 ADW ... M5V STEEL
4 x 8	-	-	-	094679	-	094662	-	150.000	175.100	10	ZY 0408 3 ADW ... M5V STEEL
5 x 10	-	-	-	094877	-	094860	W 153	130.000	130.700	10	ZY 0510 3 ADW ... M5V STEEL
6 x 13	-	-	-	095140	-	095133	W 163	93.600	93.600	10	ZY 0613 3 ADW ... M5V STEEL
8 x 10	-	-	095331	-	095348	-	W 169	87.600	87.600	10	ZY 0810 3 ADW ... M5V STEEL
8 x 16	-	-	095522	-	659878	-	-	61.000	61.000	10	ZY 0816 3 ADW ... M5V STEEL
10 x 2	-	-	-	-	-	098653	W 172	85.000	95.400	10	ZY 1002 3 ADW ... M5V STEEL
10 x 13	-	-	095706	-	-	-	W 176	58.400	58.400	10	ZY 1013 3 ADW ... M5V STEEL
13 x 3	-	-	-	098783	-	098776	W 122	65.000	73.400	10	ZY 1303 3 ADW ... M5V STEEL
Диаметр хвостовика 6 x 40 мм [S_d x L_2]											
3 x 6	-	-	-	-	-	094457	W 144	150.000	206.100	10	ZY 0306 6 ADW ... M5V STEEL
4 x 8	-	-	-	094570	-	-	-	150.000	177.400	10	ZY 0408 6 ADW ... M5V STEEL
5 x 10	-	-	-	094754	-	-	W 153	130.000	157.800	10	ZY 0510 6 ADW ... M5V STEEL
6 x 13	-	-	-	095034	-	095027	W 163	131.500	131.500	10	ZY 0613 6 ADW ... M5V STEEL
8 x 10	-	-	-	-	095263	-	W 169	110.000	119.300	10	ZY 0810 6 ADW ... M5V STEEL
8 x 16	-	-	095416	-	095423	-	-	110.000	119.300	10	ZY 0816 6 ADW ... M5V STEEL
10 x 13	-	-	095614	-	095621	-	W 176	85.000	95.400	10	ZY 1013 6 ADW ... M5V STEEL
10 x 20	-	-	095850	-	095867	-	W 177	85.000	95.400	10	ZY 1020 6 ADW ... M5V STEEL
10 x 25	-	-	095959	-	659892	-	W 178	83.200	83.200	10	ZY 1025 6 ADW ... M5V STEEL
10 x 32	-	-	096017	-	659908	-	W 179	62.800	62.800	10	ZY 1032 6 ADW ... M5V STEEL
13 x 13	-	-	096093	-	-	-	W 185	65.000	73.400	10	ZY 1313 6 ADW ... M5V STEEL
13 x 20	-	-	096260	-	659915	-	W 186	65.000	73.400	10	ZY 1320 6 ADW ... M5V STEEL
13 x 25	-	-	096345	-	096352	-	W 187	65.000	66.000	10	ZY 1325 6 ADW ... M5V STEEL
13 x 40	-	-	098035	-	-	-	W 188	42.400	42.400	10	ZY 1340 6 ADW ... M5V STEEL
16 x 4	-	-	098912	-	660003	-	-	55.000	59.600	10	ZY 1604 6 ADW ... M5V STEEL

Продолжение см. на следующей странице

Шлифовальные головки

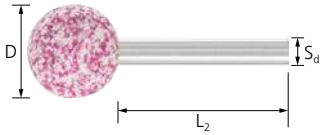
Для универсальной обработки стали и стального литья

D x T [мм]	Размер зерна						Соотв. форме США	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.		Обозначение
	24	30	46	60	80	100					
	EAN 4007220										
16 x 20	-	096451	-	096468	-	-	W 195	55.000	59.600	10	ZY 1620 6 ADW ... M5V STEEL
16 x 32	-	096598	-	096604	-	-	-	51.200	51.200	10	ZY 1632 6 ADW ... M5V STEEL
16 x 40	-	096727	-	-	-	-	-	40.500	40.500	10	ZY 1640 6 ADW ... M5V STEEL
16 x 50	-	659922	-	-	-	-	W 197	31.300	31.300	10	ZY 1650 6 ADW ... M5V STEEL
20 x 6	-	-	099117	-	660010	-	W 201	43.000	47.700	10	ZY 2006 6 ADW ... M5V STEEL
20 x 20	-	096895	-	659946	-	-	W 204	43.000	47.700	10	ZY 2020 6 ADW ... M5V STEEL
20 x 25	-	096994	-	097007	-	-	W 205	43.000	47.700	10	ZY 2025 6 ADW ... M5V STEEL
20 x 32	-	097106	-	659953	-	-	W 206	41.100	41.100	10	ZY 2032 6 ADW ... M5V STEEL
20 x 40	-	097212	-	097229	-	-	W 207	32.400	32.400	10	ZY 2040 6 ADW ... M5V STEEL
25 x 6	-	-	099322	-	-	-	W 216	35.000	38.100	10	ZY 2506 6 ADW ... M5V STEEL
25 x 25	-	097335	-	659977	-	-	W 220	35.000	38.100	10	ZY 2525 6 ADW ... M5V STEEL
25 x 32	-	097434	-	-	-	-	-	32.900	32.900	10	ZY 2532 6 ADW ... M5V STEEL
32 x 8	-	099575	-	660034	-	-	W 226	27.000	29.800	5	ZY 3208 6 ADW ... M5V STEEL
32 x 16	099667	-	-	-	-	-	-	27.000	29.800	5	ZY 3216 6 ADW ... M5V STEEL
32 x 20	099773	-	660065	-	-	-	W 228	27.000	29.800	5	ZY 3220 6 ADW ... M5V STEEL
32 x 32	097595	-	097601	-	-	-	W 230	25.700	25.700	5	ZY 3232 6 ADW ... M5V STEEL
32 x 40	097717	-	659984	-	-	-	W 231	20.300	20.300	5	ZY 3240 6 ADW ... M5V STEEL
40 x 6	-	-	100455	-	-	-	W 235	22.000	23.800	5	ZY 4006 6 ADW ... M5V STEEL
40 x 10	-	099889	-	-	-	-	W 236	22.000	23.800	5	ZY 4010 6 ADW ... M5V STEEL
40 x 20	100028	-	100035	-	-	-	-	22.000	23.800	5	ZY 4020 6 ADW ... M5V STEEL
40 x 40	097809	-	659991	-	-	-	W 238	16.200	16.200	5	ZY 4040 6 ADW ... M5V STEEL
50 x 8	-	100509	-	-	-	-	-	17.000	19.000	5	ZY 5008 6 ADW ... M5V STEEL
50 x 13	-	100189	-	-	-	-	-	17.000	19.000	5	ZY 5013 6 ADW ... M5V STEEL
50 x 25	-	-	100325	-	-	-	W 242	17.000	19.000	5	ZY 5025 6 ADW ... M5V STEEL
Диаметр хвостовика 8 x 40 мм [S_d x L_2]											
50 x 25	100554	-	-	-	-	-	W 242	17.000	19.000	5	ZY 5025 8 ADW ... M5V STEEL



Головки сферической формы STEEL

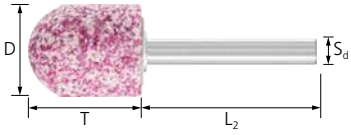
Сферическая форма KU часто используется для шлифования контуров и удаления заусенцев с обратной стороны.



D [мм]	Размер зерна 24	30	46	60	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.		Обозначение
	EAN 4007220							
Диаметр хвостовика 6 x 40 мм [S_d x L_2]								
13	-	-	101209	-	65.000	73.400	10	KU 13 6 ADW ... M5V STEEL
16	-	101261	-	660140	55.000	59.600	10	KU 16 6 ADW ... M5V STEEL
20	-	101339	-	101346	43.000	47.700	10	KU 20 6 ADW ... M5V STEEL
25	-	-	-	660164	35.000	38.100	10	KU 25 6 ADW ... M5V STEEL
32	660171	-	660188	-	27.000	29.800	5	KU 32 6 ADW ... M5V STEEL

Головки цилиндросфер. формы STEEL

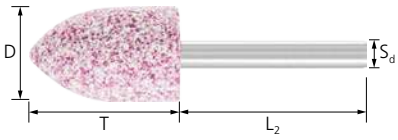
Цилиндросферическая форма WR подходит для различных работ по удалению заусенцев и шлифованию.



D x T [мм]	Размер зерна 30	46	60	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.		Обозначение
	EAN 4007220						
Диаметр хвостовика 6 x 40 мм [S_d x L_2]							
13 x 20	-	660096	-	65.000	73.400	10	WR 1320 6 ADW ... M5V STEEL
20 x 25	660119	-	660126	43.000	47.700	10	WR 2025 6 ADW ... M5V STEEL

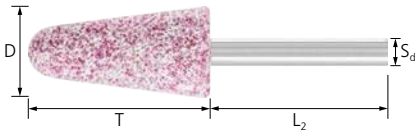
Головки центросферческой формы STEEL

Центросферическая форма SP подходит для обработки малых (сверленых) отверстий.



D x T [мм]	Размер зерна 30	46	60	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.		Обозначение
	EAN 4007220						
Диаметр хвостовика 6 x 40 мм [S_d x L_2]							
8 x 16	-	102008	-	110.000	119.300	10	SP 0816 6 ADW ... M5V STEEL
13 x 20	-	102138	-	65.000	73.400	10	SP 1320 6 ADW ... M5V STEEL
20 x 32	102237	-	660256	43.000	47.700	10	SP 2032 6 ADW ... M5V STEEL
20 x 50	102312	-	-	30.500	30.500	10	SP 2050 6 ADW ... M5V STEEL
25 x 40	660270	-	-	35.000	35.000	10	SP 2540 6 ADW ... M5V STEEL

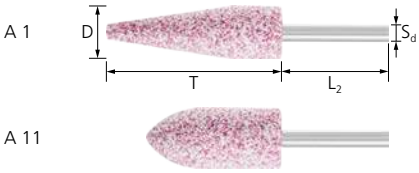
Шлифовальные головки
Для универсальной обработки стали и стального литья



Головки конической формы STEEL

Коническая форма KE подходит для удобного плоского шлифования и шлифования пазов.

D x T [мм]	Размер зерна 24	30	46	60	80	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.		Обозначение
	EAN 4007220								
Диаметр хвостовика 6 x 40 мм [S_d x L_2]									
10 x 25	-	-	102763	-	102770	85.000	95.400	10	KE 1025 6 ADW ... M5V STEEL
16 x 45	-	-	102862	-	660300	52.000	52.000	10	KE 1645 6 ADW ... M5V STEEL
20 x 32	-	102671	-	660294	-	43.000	47.700	10	KE 2032 6 ADW ... M5V STEEL
20 x 40	-	102961	-	660348	-	43.000	47.700	10	KE 2040 6 ADW ... M5V STEEL
25 x 25	-	102534	-	-	-	35.000	38.100	10	KE 2525 6 ADW ... M5V STEEL
25 x 45	-	534687	-	660317	-	34.000	34.000	10	KE 2545 6 ADW ... M5V STEEL
25 x 70	-	103043	-	-	-	20.400	20.400	10	KE 2570 6 ADW ... M5V STEEL
32 x 32	660287	-	102596	-	-	27.000	29.800	5	KE 3232 6 ADW ... M5V STEEL



Серия A STEEL

Форма A 1 прекрасно подходит для обработки малых (сверленых) отверстий.

Форма A 11 наилучшим образом подходит для различных работ по удалению заусенцев и шлифованию.

Соотв. форме США	D x T [мм]	Размер зерна 30	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.		Обозначение
		EAN 4007220				
Диаметр хвостовика 6,35 x 40 мм [S_d x L_2]						
A 1	19 x 64	114582	33.500	33.500	10	A 1 6,3 ADW 30 M5V STEEL
A 11	22 x 50	114681	30.400	30.400	10	A 11 6,3 ADW 30 M5V STEEL



Набор шлиф. головок SSO 5300 STEEL

Содержит 100 шлифовальных головок исполнения STEEL с диаметром хвостовика 6 мм наиболее часто используемых форм и размеров для распространенных сфер использования.

Поставляется в стимулирующей продажи дисплейной картонной упаковке для мест розничной продажи.

Содержимое:
по 10 шт.
- ZY 1620
- ZY 2025
- ZY 2506
- ZY 2532
- ZY 3216
- ZY 3232
- ZY 4020
- SP 2032
- KE 2032
- KE 2570

S_d [мм]	Размер зерна Крупный		Обозначение
	EAN 4007220		
6	114513	1	SSO 5300 STEEL

Шлифовальные головки STEEL EDGE

Исполнение STEEL EDGE особенно подходит для обработки кромок и удаления заусенцев с деталей из стали и стального литья. К видам обработки относятся, кроме прочего, шлифование фасок при подготовке под сварку и шлифование контуров.



Преимущества:

- Большой срок службы и незначительный износ инструмента за счет твердой формоустойчивой связки.
- Высокая стабильность кромок обеспечивает экономичное использование на низкооборотных приводных устройствах.
- Особенно подходит для обработки кромок.

Обрабатываемые материалы:

- Сталь
- Стальное литье

Исполнение:

- Керамическая связка
- Корунд высококач. розовый

Рекомендации по применению:

- Шлифовальные головки STEEL EDGE достигают своей макс. производительности при скорости резания 25–40 м/с.

Рекомендованные приводные устройства:

- Приводное устройство с гибким валом
- Прямые шлифмашины

Данные для заказа:

- Указать обозначение и желаемый размер зерна.

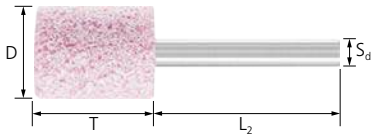
Указания по безопасности:

- Макс. допустимое число оборотов соответствует свободной длине хвостовика 10 мм.



Шлифовальные головки

Для обработки кромок по стали и стальному литью



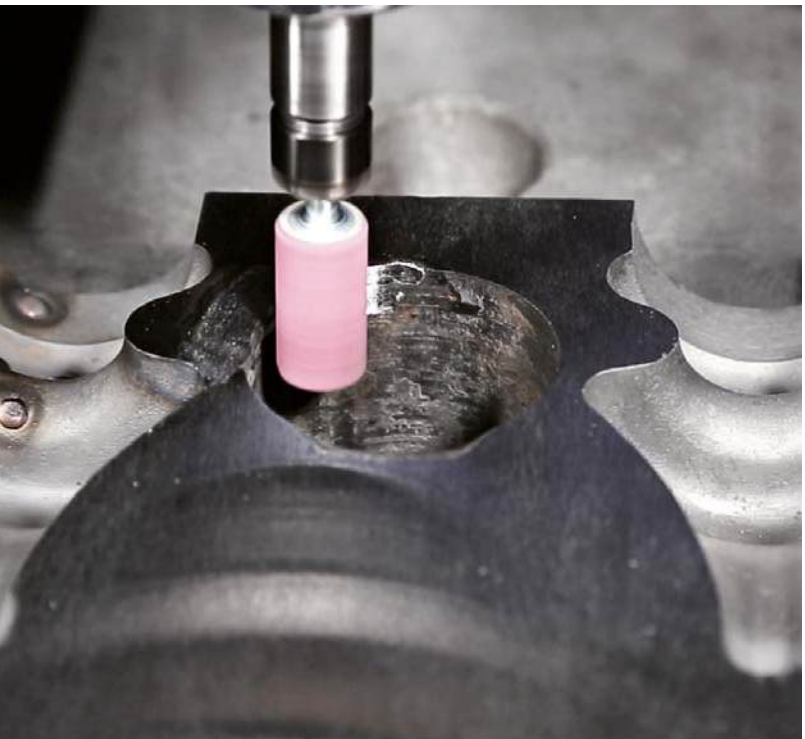
Головки цилиндрической формы STEEL EDGE

Цилиндрическая форма ZY оптимально подходит для шлифования отверстий, радиусов и конкуров.

D x T [мм]	Размер зерна						Соотв. форме США	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.		Обозначение
	24	30	46	60	80	100					
	EAN 4007220										
Диаметр хвостовика 3 x 30 мм [S_d x L_2]											
2 x 5	-	-	-	-	-	094372	W 141	150.000	201.800	10	ZY 0205 3 AR ... O5V STEEL EDGE
3 x 6	-	-	-	-	-	094525	W 144	150.000	206.100	10	ZY 0306 3 AR ... O5V STEEL EDGE
3 x 10	-	-	-	-	-	118139	W 145	131.400	131.400	10	ZY 0310 3 AR ... O5V STEEL EDGE
3 x 13	-	-	-	-	-	118146	W 146	95.400	95.400	10	ZY 0313 3 AR ... O5V STEEL EDGE
4 x 8	-	-	-	094693	-	094686	-	150.000	175.100	10	ZY 0408 3 AR ... O5V STEEL EDGE
5 x 10	-	-	-	094891	-	094884	W 153	130.000	130.700	10	ZY 0510 3 AR ... O5V STEEL EDGE
5 x 13	-	-	-	-	-	118238	W 154	114.800	114.800	10	ZY 0513 3 AR ... O5V STEEL EDGE
5 x 15	-	-	-	534670	-	-	-	98.100	98.100	10	ZY 0515 3 AR ... O5V STEEL EDGE
6 x 10	-	-	-	118320	-	118313	W 162	100.000	110.500	10	ZY 0610 3 AR ... O5V STEEL EDGE
6 x 13	-	-	-	095164	-	095157	W 163	93.600	93.600	10	ZY 0613 3 AR ... O5V STEEL EDGE
6 x 19	-	-	-	118368	-	118351	W 164	64.500	64.500	10	ZY 0619 3 AR ... O5V STEEL EDGE
6 x 25	-	-	-	534656	-	-	-	53.100	53.100	10	ZY 0625 3 AR ... O5V STEEL EDGE
8 x 2	-	-	-	-	-	098578	W 165	85.000	119.300	10	ZY 0802 3 AR ... O5V STEEL EDGE
8 x 10	-	-	095355	-	095362	-	W 169	85.000	87.600	10	ZY 0810 3 AR ... O5V STEEL EDGE
8 x 13	-	-	118399	-	118405	-	W 170	74.400	74.400	10	ZY 0813 3 AR ... O5V STEEL EDGE
8 x 16	-	-	095546	-	095553	-	-	61.000	61.000	10	ZY 0816 3 AR ... O5V STEEL EDGE
10 x 2	-	-	-	-	-	098660	W 172	65.000	95.400	10	ZY 1002 3 AR ... O5V STEEL EDGE
10 x 3	-	-	-	118429	-	-	W 173	65.000	100.500	10	ZY 1003 3 AR ... O5V STEEL EDGE
10 x 10	-	-	-	-	118467	-	W 175	65.000	77.500	10	ZY 1010 3 AR ... O5V STEEL EDGE
10 x 13	-	-	095720	-	095737	-	W 176	58.400	58.400	10	ZY 1013 3 AR ... O5V STEEL EDGE
13 x 3	-	-	-	098806	-	098790	W 182	50.000	73.400	10	ZY 1303 3 AR ... O5V STEEL EDGE
13 x 13	-	-	096154	-	096161	-	W 185	45.300	45.300	10	ZY 1313 3 AR ... O5V STEEL EDGE
16 x 3	-	-	-	118580	-	-	W 191	42.000	60.000	10	ZY 1603 3 AR ... O5V STEEL EDGE
16 x 4	-	-	098974	-	098981	-	-	42.000	59.600	10	ZY 1604 3 AR ... O5V STEEL EDGE
19 x 3	-	-	-	118627	-	-	W 200	35.000	49.900	10	ZY 1903 3 AR ... O5V STEEL EDGE
20 x 6	-	-	-	-	100424	-	W 201	33.000	47.700	10	ZY 2006 3 AR ... O5V STEEL EDGE
25 x 3	-	-	-	-	-	118696	W 215	26.000	37.500	10	ZY 2503 3 AR ... O5V STEEL EDGE
Диаметр хвостовика 6 x 40 мм [S_d x L_2]											
3 x 6	-	-	-	-	-	094464	W 144	150.000	206.100	10	ZY 0306 6 AR ... O5V STEEL EDGE
4 x 8	-	-	-	094594	-	094587	-	150.000	177.400	10	ZY 0408 6 AR ... O5V STEEL EDGE
5 x 10	-	-	-	094778	-	094761	W 153	130.000	157.800	10	ZY 0510 6 AR ... O5V STEEL EDGE
6 x 13	-	-	-	095058	-	095041	W 163	100.000	131.500	10	ZY 0613 6 AR ... O5V STEEL EDGE
6 x 25	-	-	-	534663	-	-	-	62.200	62.200	10	ZY 0625 6 AR ... O5V STEEL EDGE
8 x 10	-	-	095270	-	095287	-	W 169	85.000	119.300	10	ZY 0810 6 AR ... O5V STEEL EDGE
8 x 16	-	-	095430	-	095447	-	-	85.000	119.300	10	ZY 0816 6 AR ... O5V STEEL EDGE
10 x 13	-	-	095638	-	095645	-	W 176	65.000	95.400	10	ZY 1013 6 AR ... O5V STEEL EDGE
10 x 20	-	-	095874	-	095881	-	W 177	65.000	95.400	10	ZY 1020 6 AR ... O5V STEEL EDGE
10 x 25	-	-	095966	-	095973	-	W 178	65.000	83.200	10	ZY 1025 6 AR ... O5V STEEL EDGE
10 x 32	-	-	096024	-	096031	-	W 179	62.800	62.800	10	ZY 1032 6 AR ... O5V STEEL EDGE
13 x 3	-	-	-	098745	-	-	W 182	50.000	73.400	10	ZY 1303 6 AR ... O5V STEEL EDGE
13 x 13	-	-	096109	-	096116	-	W 185	50.000	73.400	10	ZY 1313 6 AR ... O5V STEEL EDGE
13 x 20	-	-	096277	-	096284	-	W 186	50.000	73.400	10	ZY 1320 6 AR ... O5V STEEL EDGE
13 x 25	-	-	096369	-	096376	-	W 187	50.000	66.000	10	ZY 1325 6 AR ... O5V STEEL EDGE
13 x 40	-	-	098059	-	-	-	W 188	42.400	42.400	10	ZY 1340 6 AR ... O5V STEEL EDGE
16 x 4	-	-	098929	-	098936	-	-	42.000	59.600	10	ZY 1604 6 AR ... O5V STEEL EDGE
16 x 10	-	099063	-	-	-	-	W 193	42.000	59.600	10	ZY 1610 6 AR ... O5V STEEL EDGE
16 x 20	-	096475	-	096482	-	-	W 195	42.000	59.600	10	ZY 1620 6 AR ... O5V STEEL EDGE
16 x 32	-	096611	-	096628	-	-	-	42.000	51.200	10	ZY 1632 6 AR ... O5V STEEL EDGE
16 x 40	-	096741	-	096758	-	-	-	40.500	40.500	10	ZY 1640 6 AR ... O5V STEEL EDGE

Продолжение см. на следующей странице

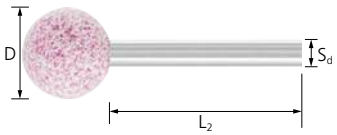
D x T [мм]	Размер зерна						Соотв. форме США	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.		Обозначение
	24	30	46	60	80	100					
	EAN 4007220										
16 x 50	-	096840	-	-	-	-	W 197	31.300	31.300	10	ZY 1650 6 AR ... O5V STEEL EDGE
20 x 6	-	-	099124	-	099131	-	W 201	33.000	47.700	10	ZY 2006 6 AR ... O5V STEEL EDGE
20 x 10	-	099216	-	099223	-	-	W 202	33.000	47.700	10	ZY 2010 6 AR ... O5V STEEL EDGE
20 x 20	-	096901	-	096918	-	-	W 204	33.000	47.700	10	ZY 2020 6 AR ... O5V STEEL EDGE
20 x 25	-	097014	-	097021	-	-	W 205	33.000	47.700	10	ZY 2025 6 AR ... O5V STEEL EDGE
20 x 32	-	097113	-	097120	-	-	W 206	33.000	41.100	10	ZY 2032 6 AR ... O5V STEEL EDGE
20 x 40	-	097236	-	097243	-	-	W 207	32.400	32.400	10	ZY 2040 6 AR ... O5V STEEL EDGE
20 x 50	-	098080	-	-	-	-	W 208	25.100	25.100	10	ZY 2050 6 AR ... O5V STEEL EDGE
25 x 6	-	-	099339	-	099346	-	W 214	26.000	38.100	10	ZY 2506 6 AR ... O5V STEEL EDGE
25 x 10	-	099377	-	-	-	-	W 217	26.000	38.100	10	ZY 2510 6 AR ... O5V STEEL EDGE
25 x 13	-	099438	-	-	-	-	W 218	26.000	38.100	10	ZY 2513 6 AR ... O5V STEEL EDGE
25 x 16	-	-	-	099513	-	-	-	26.000	38.100	10	ZY 2516 6 AR ... O5V STEEL EDGE
25 x 25	-	097342	-	097359	-	-	W 220	26.000	38.100	10	ZY 2525 6 AR ... O5V STEEL EDGE
25 x 32	-	097458	-	097465	-	-	-	26.000	32.900	10	ZY 2532 6 AR ... O5V STEEL EDGE
25 x 40	-	098127	-	-	-	-	W 221	26.000	26.000	10	ZY 2540 6 AR ... O5V STEEL EDGE
32 x 6	-	-	119112	-	-	-	W 225	21.000	30.000	5	ZY 3206 6 AR ... O5V STEEL EDGE
32 x 8	-	099582	-	099599	-	-	-	21.000	29.800	5	ZY 3208 6 AR ... O5V STEEL EDGE
32 x 20	099780	-	099797	-	-	-	W 228	21.000	29.800	5	ZY 3220 6 AR ... O5V STEEL EDGE
32 x 32	097618	-	097625	-	-	-	W 230	21.000	25.700	5	ZY 3232 6 AR ... O5V STEEL EDGE
32 x 40	097731	-	097748	-	-	-	W 231	20.300	20.300	5	ZY 3240 6 AR ... O5V STEEL EDGE
40 x 6	-	-	100462	-	-	-	W 235	16.000	23.800	5	ZY 4006 6 AR ... O5V STEEL EDGE
40 x 10	-	099896	-	099902	-	-	W 236	16.000	23.800	5	ZY 4010 6 AR ... O5V STEEL EDGE
40 x 15	-	099957	-	099964	-	-	-	16.000	23.800	5	ZY 4015 6 AR ... O5V STEEL EDGE
40 x 20	100042	-	100059	-	-	-	-	16.000	23.800	5	ZY 4020 6 AR ... O5V STEEL EDGE
40 x 40	097816	-	097823	-	-	-	W 238	16.000	16.200	5	ZY 4040 6 AR ... O5V STEEL EDGE
50 x 8	-	100516	-	-	-	-	-	13.000	19.000	5	ZY 5008 6 AR ... O5V STEEL EDGE
50 x 13	-	100202	-	-	-	-	-	13.000	19.000	5	ZY 5013 6 AR ... O5V STEEL EDGE
50 x 25	100332	-	100349	-	-	-	W 242	13.000	19.000	5	ZY 5025 6 AR ... O5V STEEL EDGE
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Диаметр хвостовика 8 x 40 мм [S_d x L_2]											
32 x 40	098196	-	-	-	-	-	W 231	21.000	29.800	5	ZY 3240 8 AR ... O5V STEEL EDGE
40 x 40	098271	-	-	-	-	-	W 238	16.000	23.800	5	ZY 4040 8 AR ... O5V STEEL EDGE





Шлифовальные головки

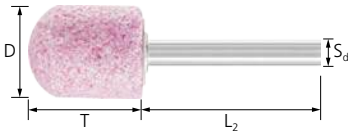
Для обработки кромок по стали и стальному литью



Головки сферической формы STEEL EDGE

Сферическая форма KU часто используется для шлифования контуров и удаления заусенцев с обратной стороны.

D [мм]	Размер зерна						Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.		Обозначение
	24	30	46	60	80	100				
	EAN 4007220									
Диаметр хвостовика 3 x 30 мм [S_d x L_2]										
3	-	-	-	-	-	101018	150.000	300.200	10	KU 03 3 AR ... O5V STEEL EDGE
5	-	-	-	101100	-	101094	130.000	190.900	10	KU 05 3 AR ... O5V STEEL EDGE
8	-	-	101551	-	101568	-	85.000	116.200	10	KU 08 3 AR ... O5V STEEL EDGE
10	-	-	101520	-	101537	-	65.000	83.300	10	KU 10 3 AR ... O5V STEEL EDGE
13	-	-	101605	-	101612	-	50.000	54.000	10	KU 13 3 AR ... O5V STEEL EDGE
Диаметр хвостовика 6 x 40 мм [S_d x L_2]										
3	-	-	-	-	-	100981	150.000	317.300	10	KU 03 6 AR ... O5V STEEL EDGE
5	-	-	-	101056	-	101049	130.000	190.900	10	KU 05 6 AR ... O5V STEEL EDGE
8	-	-	101148	-	101155	-	85.000	119.300	10	KU 08 6 AR ... O5V STEEL EDGE
10	-	-	101490	-	101506	-	65.000	95.400	10	KU 10 6 AR ... O5V STEEL EDGE
13	-	-	101216	-	101223	-	50.000	73.400	10	KU 13 6 AR ... O5V STEEL EDGE
16	-	101278	-	101285	-	-	42.000	59.600	10	KU 16 6 AR ... O5V STEEL EDGE
20	-	101353	-	101360	-	-	33.000	47.700	10	KU 20 6 AR ... O5V STEEL EDGE
25	-	101391	-	101407	-	-	26.000	38.100	10	KU 25 6 AR ... O5V STEEL EDGE
32	101445	-	101452	-	-	-	21.000	29.800	5	KU 32 6 AR ... O5V STEEL EDGE



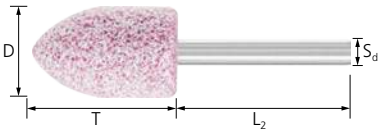
Головки цилиндросфер. формы STEEL EDGE

Цилиндросферическая форма WR прекрасно подходит для различных работ по удалению заусенцев и шлифованию.

D x T [мм]	Размер зерна					Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.		Обозначение
	30	46	60	80	100				
	EAN 4007220								
Диаметр хвостовика 3 x 30 мм [S_d x L_2]									
3 x 6	-	-	-	-	100745	150.000	219.800	10	WR 0306 3 AR ... O5V STEEL EDGE
5 x 10	-	-	100837	-	100820	130.000	136.500	10	WR 0510 3 AR ... O5V STEEL EDGE
Диаметр хвостовика 6 x 40 мм [S_d x L_2]									
5 x 10	-	-	100783	-	-	130.000	168.400	10	WR 0510 6 AR ... O5V STEEL EDGE
8 x 16	-	100851	-	100868	-	85.000	119.300	10	WR 0816 6 AR ... O5V STEEL EDGE
13 x 20	-	100905	-	100912	-	50.000	73.400	10	WR 1320 6 AR ... O5V STEEL EDGE
20 x 25	100943	-	100950	-	-	33.000	47.700	10	WR 2025 6 AR ... O5V STEEL EDGE

Головки центросферической формы STEEL EDGE

Центросферическая форма SP прекрасно подходит для обработки малых (сверленых) отверстий.

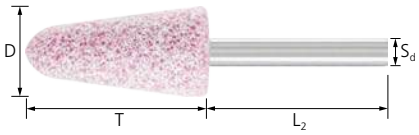


D x T [мм]	Размер зерна					Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.		Обозначение
	30	46	60	80	100				
	EAN 4007220								
Диаметр хвостовика 3 x 30 мм [S_d x L_2]									
3 x 6	-	-	-	-	101810	150.000	252.000	10	SP 0306 3 AR ... O5V STEEL EDGE
5 x 10	-	-	101940	-	101933	130.000	149.500	10	SP 0510 3 AR ... O5V STEEL EDGE
8 x 16	-	102084	-	102091	-	72.800	72.800	10	SP 0816 3 AR ... O5V STEEL EDGE
Диаметр хвостовика 6 x 40 мм [S_d x L_2]									
3 x 6	-	-	-	-	101773	150.000	255.500	10	SP 0306 6 AR ... O5V STEEL EDGE
5 x 10	-	-	101872	-	101865	130.000	190.900	10	SP 0510 6 AR ... O5V STEEL EDGE
8 x 16	-	102015	-	102022	-	85.000	119.300	10	SP 0816 6 AR ... O5V STEEL EDGE
13 x 20	-	102152	-	102169	-	50.000	73.400	10	SP 1320 6 AR ... O5V STEEL EDGE
20 x 32	102244	-	102251	-	-	33.000	47.700	10	SP 2032 6 AR ... O5V STEEL EDGE
20 x 50	102329	-	-	-	-	30.500	30.500	10	SP 2050 6 AR ... O5V STEEL EDGE
25 x 40	102350	-	-	-	-	26.000	35.000	10	SP 2540 6 AR ... O5V STEEL EDGE



Шлифовальные головки

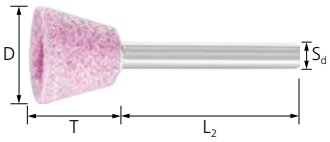
Для обработки кромок по стали и стальному литью



Головки конической формы STEEL EDGE

Коническая форма KE подходит для удобной обработки при выравнивании заусенцев на поверхностях.

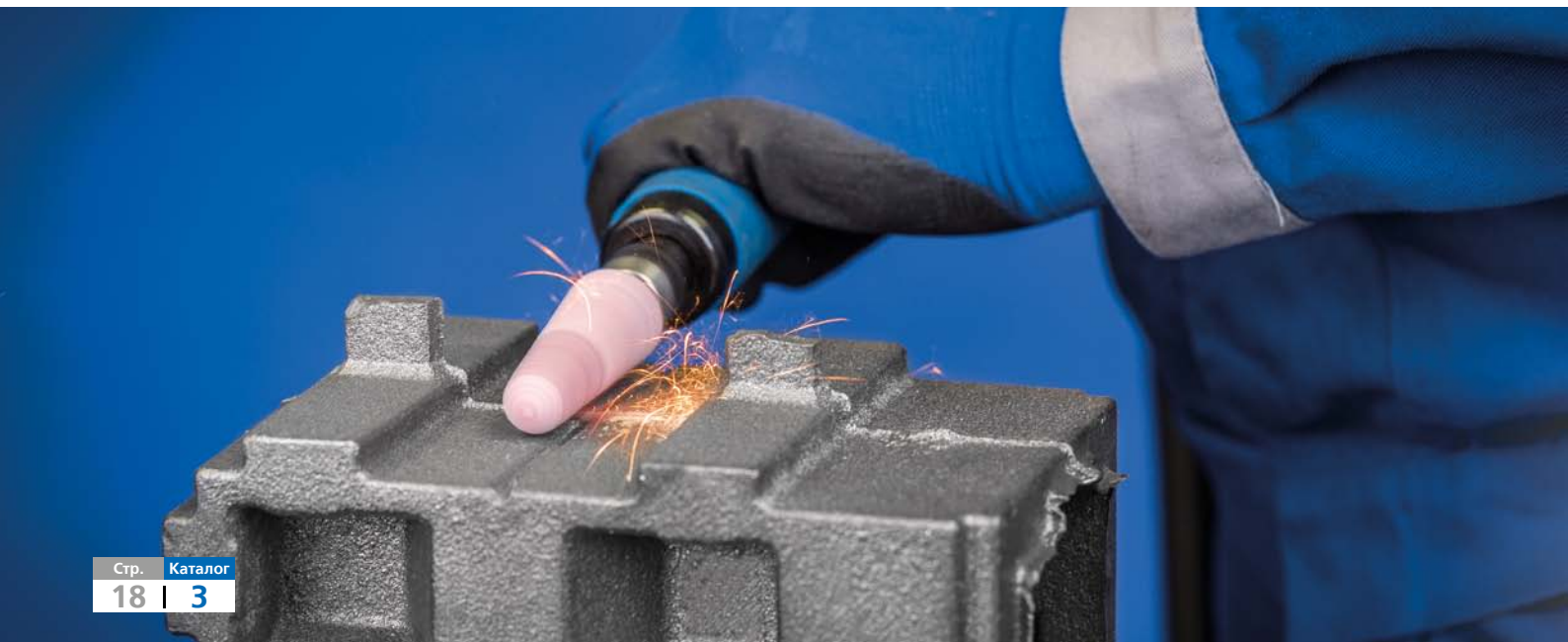
D x T [мм]	Размер зерна					Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.		Обозначение
	24	30	46	60	80				
	EAN 4007220								
Диаметр хвостовика 3 x 30 мм [S_d x L_2]									
10 x 10	-	-	102404	-	-	65.000	95.400	10	KE 1010 3 AR ... O5V STEEL EDGE
Диаметр хвостовика 6 x 40 мм [S_d x L_2]									
10 x 10	-	-	102374	-	-	65.000	95.400	10	KE 1010 6 AR ... O5V STEEL EDGE
10 x 25	-	-	102787	-	102794	65.000	95.400	10	KE 1025 6 AR ... O5V STEEL EDGE
13 x 13	-	-	102428	-	-	50.000	73.400	10	KE 1313 6 AR ... O5V STEEL EDGE
16 x 16	-	102466	-	102473	-	42.000	59.600	10	KE 1616 6 AR ... O5V STEEL EDGE
16 x 45	-	-	102879	-	102886	42.000	52.000	10	KE 1645 6 AR ... O5V STEEL EDGE
20 x 20	-	102497	-	102503	-	33.000	47.700	10	KE 2020 6 AR ... O5V STEEL EDGE
20 x 32	-	102688	-	102695	-	33.000	47.700	10	KE 2032 6 AR ... O5V STEEL EDGE
20 x 40	-	102978	-	102985	-	33.000	47.700	10	KE 2040 6 AR ... O5V STEEL EDGE
25 x 25	-	102541	-	102558	-	26.000	38.100	10	KE 2525 6 AR ... O5V STEEL EDGE
25 x 45	-	102923	-	102930	-	26.000	34.000	10	KE 2545 6 AR ... O5V STEEL EDGE
25 x 70	-	103067	-	-	-	20.400	20.400	10	KE 2570 6 AR ... O5V STEEL EDGE
32 x 32	102602	-	102619	-	-	21.000	29.800	5	KE 3232 6 AR ... O5V STEEL EDGE
Диаметр хвостовика 8 x 40 мм [S_d x L_2]									
32 x 50	103098	-	-	-	-	21.000	29.800	5	KE 3250 8 AR ... O5V STEEL EDGE



Головки чашечной формы STEEL EDGE

Чашечная форма TO оптимальна для обработки профилей, плоских поверхностей и буртиков: цилиндрическая поверхность не повреждается.

D x T [мм]	Размер зерна				Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.		Обозначение
	24	30	46	60				
	EAN 4007220							
Диаметр хвостовика 6 x 40 мм [S_d x L_2]								
20 x 16	-	103128	-	103135	33.000	47.700	10	TO 2016 6 AR ... O5V STEEL EDGE
25 x 20	-	103142	-	-	26.000	38.100	10	TO 2520 6 AR ... O5V STEEL EDGE
32 x 25	103173	-	103180	-	21.000	29.800	5	TO 3225 6 AR ... O5V STEEL EDGE



Серия A STEEL EDGE

Шлифовальные головки серии A используются, как правило, на крупных деталях
За счет специальных форм шлифовальных головок серии A возможно шлифование самых разных контуров.
Спектр видов работ охватывает расшлифовку шлицев и пазов в труднодоступных местах, обработку (малых и/или сверленых) отверстий, выравнивание.



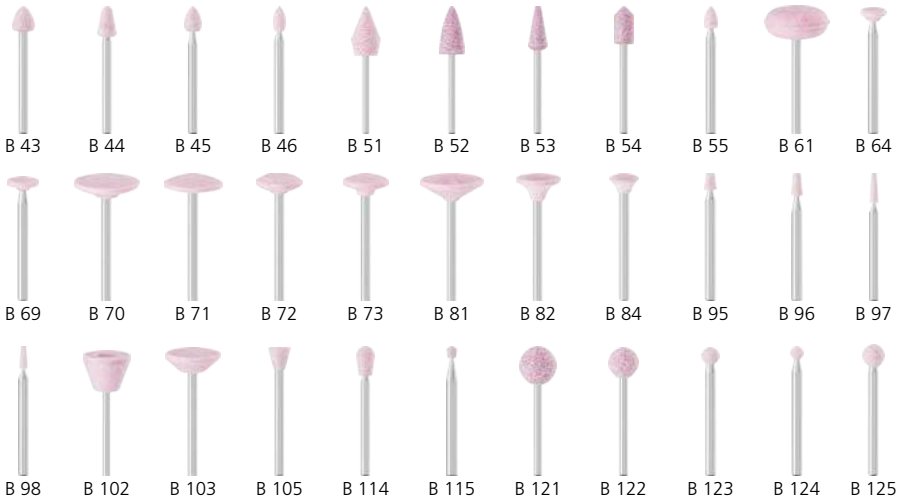
Пояснения размеров:

D = внешний диаметр шлифовальной головки
T = ширина шлифовальной головки
S_d = диаметр хвостовика
L_2 = длина хвостовика

Соотв. форме США	D x T [мм]	Размер зерна 30	60	100	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.		Обозначение
		EAN 4007220						
Диаметр хвостовика 6 x 40 мм [S_d x L_2]								
A 1	19 x 64	117101	-	-	30.400	30.400	10	A 1 6 AR 30 O5V STEEL EDGE
A 2	25 x 32	117125	-	-	26.000	37.500	10	A 2 6 AR 30 O5V STEEL EDGE
A 3	25 x 70	117149	-	-	18.600	18.600	10	A 3 6 AR 30 O5V STEEL EDGE
A 4	32 x 32	117163	-	-	21.000	30.000	5	A 4 6 AR 30 O5V STEEL EDGE
A 5	19 x 29	117170	-	-	35.000	49.900	10	A 5 6 AR 30 O5V STEEL EDGE
A 6	19 x 29	117187	-	-	35.000	49.900	10	A 6 6 AR 30 O5V STEEL EDGE
A 11	22 x 50	117200	-	-	27.600	27.600	10	A 11 6 AR 30 O5V STEEL EDGE
A 12	17 x 32	117224	-	-	40.000	54.500	10	A 12 6 AR 30 O5V STEEL EDGE
A 14	17 x 22	117248	-	-	40.000	54.500	10	A 14 6 AR 30 O5V STEEL EDGE
A 15	6 x 27	-	117262	117255	100.000	112.900	10	A 15 6 AR ... O5V STEEL EDGE
A 21	25 x 25	117279	-	-	26.000	37.500	10	A 21 6 AR 30 O5V STEEL EDGE
A 24	6 x 19	-	117316	117309	100.000	117.400	10	A 24 6 AR ... O5V STEEL EDGE
A 25	25	117323	-	-	26.000	37.500	10	A 25 6 AR 30 O5V STEEL EDGE
A 26	16	117330	-	-	42.000	60.000	10	A 26 6 AR 30 O5V STEEL EDGE
A 34	38 x 10	117385	-	-	18.000	25.000	5	A 34 6 AR 30 O5V STEEL EDGE
A 36	41 x 10	-	117415	-	16.000	23.100	5	A 36 6 AR 60 O5V STEEL EDGE
A 37	32 x 6	-	117422	-	21.000	30.000	5	A 37 6 AR 60 O5V STEEL EDGE
Диаметр хвостовика 6,35 x 40 мм [S_d x L_2]								
A 1	19 x 64	114599	-	-	33.500	33.500	10	A 1 6,3 AR 30 O5V STEEL EDGE
A 2	25 x 32	114612	-	-	26.000	37.500	10	A 2 6,3 AR 30 O5V STEEL EDGE
A 3	25 x 70	114636	-	-	18.600	18.600	10	A 3 6,3 AR 30 O5V STEEL EDGE
A 4	32 x 32	114650	-	-	21.000	30.000	5	A 4 6,3 AR 30 O5V STEEL EDGE
A 5	19 x 29	114667	-	-	35.000	49.900	10	A 5 6,3 AR 30 O5V STEEL EDGE
A 11	22 x 50	114698	-	-	30.400	30.400	10	A 11 6,3 AR 30 O5V STEEL EDGE
A 12	17 x 32	114711	-	-	40.000	54.500	10	A 12 6,3 AR 30 O5V STEEL EDGE
A 15	6 x 27	-	114759	-	100.000	112.900	10	A 15 6,3 AR 60 O5V STEEL EDGE
A 24	6 x 19	-	114803	-	100.000	117.400	10	A 24 6,3 AR 60 O5V STEEL EDGE
A 25	25	114810	-	-	26.000	37.500	10	A 25 6,3 AR 30 O5V STEEL EDGE
A 36	41 x 10	-	114902	-	16.000	23.100	5	A 36 6,3 AR 60 O5V STEEL EDGE
A 37	32 x 6	-	114919	-	21.000	30.000	5	A 37 6,3 AR 60 O5V STEEL EDGE

Шлифовальные головки

Для обработки кромок по стали и стальному литью



Серия B STEEL EDGE

Шлифовальные головки серии B используются, как правило, для обработки небольших или филигранных деталей, например, при изготовлении инструментов и форм. За счет специальных форм шлифовальных головок серии B возможно шлифование самых разных контуров.
Спектр видов работ охватывает расшлифовку шлицев и пазов в труднодоступных местах, обработку (малых и/или сверленых) отверстий, выравнивание.

Пояснения размеров:

D = внешний диаметр шлифовальной головки
T = ширина шлифовальной головки
S_d = диаметр хвостовика
L_2 = длина хвостовика

Соотв. форме США	D x T [мм]	Размер зерна 46	60	80	100	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.		Обозначение
		EAN 4007220							
Диаметр хвостовика 3 x 30 мм [S_d x L_2]									
B 43	6 x 8	-	-	-	117453	100.000	149.200	10	B 43 3 AR 100 O5V STEEL EDGE
B 44	6 x 10	-	-	-	117460	100.000	141.100	10	B 44 3 AR 100 O5V STEEL EDGE
B 45	5 x 8	-	-	-	117477	130.000	181.900	10	B 45 3 AR 100 O5V STEEL EDGE
B 46	3 x 8	-	-	-	117484	150.000	267.100	10	B 46 3 AR 100 O5V STEEL EDGE
B 51	11 x 19	-	-	117507	-	60.000	63.600	10	B 51 3 AR 80 O5V STEEL EDGE
B 52	10 x 19	117514	-	117521	-	65.000	66.200	10	B 52 3 AR ... O5V STEEL EDGE
B 53	6 x 16	-	117545	-	117538	100.000	149.200	10	B 53 3 AR ... O5V STEEL EDGE
B 54	6 x 13	-	117569	-	117552	100.000	101.500	10	B 54 3 AR ... O5V STEEL EDGE
B 55	3 x 6	-	-	-	117576	150.000	257.000	10	B 55 3 AR 100 O5V STEEL EDGE
B 61	19 x 8	-	-	117590	-	35.000	45.000	10	B 61 3 AR 80 O5V STEEL EDGE
B 64	6 x 2	-	-	-	117637	100.000	149.200	10	B 64 3 AR 100 O5V STEEL EDGE
B 69	8 x 2	-	-	-	117668	85.000	120.800	10	B 69 3 AR 100 O5V STEEL EDGE
B 70	19 x 3	-	-	-	117675	35.000	49.900	10	B 70 3 AR 100 O5V STEEL EDGE
B 71	16 x 2	-	-	-	117682	42.000	60.000	10	B 71 3 AR 100 O5V STEEL EDGE
B 72	13 x 3	-	-	-	117699	50.000	75.100	10	B 72 3 AR 100 O5V STEEL EDGE
B 73	13 x 3	-	-	-	117705	50.000	75.100	10	B 73 3 AR 100 O5V STEEL EDGE
B 81	19 x 8	-	-	-	117712	35.000	49.900	10	B 81 3 AR 100 O5V STEEL EDGE
B 82	13 x 6	-	-	-	117736	50.000	75.100	10	B 82 3 AR 100 O5V STEEL EDGE
B 84	8 x 5	-	-	-	117750	85.000	120.800	10	B 84 3 AR 100 O5V STEEL EDGE
B 95	3 x 5	-	-	-	117798	150.000	260.300	10	B 95 3 AR 100 O5V STEEL EDGE
B 96	3 x 6	-	-	-	117804	150.000	236.100	10	B 96 3 AR 100 O5V STEEL EDGE
B 97	2 x 10	-	-	-	117811	107.300	107.300	10	B 97 3 AR 100 O5V STEEL EDGE
B 98	2 x 6	-	-	-	117828	150.000	168.300	10	B 98 3 AR 100 O5V STEEL EDGE
B 102	16 x 13	-	-	117842	-	42.000	46.400	10	B 102 3 AR 80 O5V STEEL EDGE
B 103	16 x 5	-	-	117866	-	42.000	60.000	10	B 103 3 AR 80 O5V STEEL EDGE
B 105	6 x 6	-	-	-	117880	100.000	149.200	10	B 105 3 AR 100 O5V STEEL EDGE
B 114	6 x 10	-	-	-	117958	100.000	136.900	10	B 114 3 AR 100 O5V STEEL EDGE
B 115	2 x 3	-	-	-	117965	150.000	299.400	10	B 115 3 AR 100 O5V STEEL EDGE
B 121	13	117972	-	-	-	50.000	56.200	10	B 121 3 AR 46 O5V STEEL EDGE
B 122	10	117996	-	118009	-	65.000	90.200	10	B 122 3 AR ... O5V STEEL EDGE
B 123	5	-	-	-	118016	130.000	198.900	10	B 123 3 AR 100 O5V STEEL EDGE
B 124	3	-	-	-	118023	150.000	291.800	10	B 124 3 AR 100 O5V STEEL EDGE
B 125	6	-	-	-	118030	100.000	149.200	10	B 125 3 AR 100 O5V STEEL EDGE
Диаметр хвостовика 3,17 x 30 мм [S_d x L_2]									
B 123	5	-	-	-	115701	130.000	198.900	10	B 123 3,1 AR 100 O5V STEEL EDGE
B 125	6	-	-	-	115732	100.000	149.200	10	B 125 3,1 AR 100 O5V STEEL EDGE

Набор шлиф. головок 2002 STEEL EDGE



Содержит 15 малых шлифовальных головок с диаметр хвостовика 3 мм наиболее часто используемых форм и размеров для тонкой обработки.

Содержимое:

по 2 шт.
- ZY 0510
- ZY 0810
- ZY 1604

по 1 шт.
- ZY 0408
- ZY 0613
- ZY 0802
- ZY 1013
- ZY 1303
- WR 0510
- KU 05
- SP 0306
- SP 0816

S_d [мм]	Размер зерна Мелкое EAN 4007220		Обозначение
3	114476	1	2002 O F STEEL EDGE

Набор шлиф. головок 2001 STEEL EDGE



Содержит 10 малых шлифовальных головок с диаметр хвостовика 6 мм наиболее часто используемых форм и размеров.

Содержимое:

по 1 шт.
- ZY 1013
- ZY 1320
- ZY 2006
- ZY 2013
- ZY 2025
- KU 16
- WR 2025
- KE 2032
- SP 1320
- KE 2020

S_d [мм]	Размер зерна Крупный EAN 4007220		Обозначение
6	114469	1	2001 O G STEEL EDGE

Шлифовальные головки

Для универсальной обработки тяжело обрабатываемых материалов



Шлифовальные головки TOUGH

Исполнение TOUGH подходит для обработки титановых материалов, никелевых и кобальтовых сплавов, деталей из закаленной стали и сварке наплавкой. К видам обработки относятся, кроме прочего, шлифование мест ремонтной сварки, заключительная обработка лопастей турбин во время технического обслуживания самолетов и шлифование мест ремонтной сварки при изготовлении инструментов и форм.

Преимущества:

- Холодное шлифование за счет более ломкого состава зерна.
- Высокая производительность съема и большой срок службы.
- Постоянная производительность съема благодаря эффекту самозатачивания керамического зерна.

Обрабатываемые материалы:

- Закаленные улучшенные сорта стали выше 1.200 Н/мм² (более 38 HRC)
- Титановые сплавы
- Титан
- Жаропрочные материалы
- Никелевые и кобальтовые сплавы

Исполнение:

- Керамическая связка
- Смесь керамического и высококач. белого корунда

Рекомендации по применению:

- Шлифовальные головки TOUGH достигают своей макс. производительности при скорости резания 30–50 м/с.

Рекомендованные приводные устройства:

- Приводное устройство с гибким валом
- Прямые шлифмашины

Данные для заказа:

- Указать обозначение и желаемый размер зерна.

Указания по безопасности:

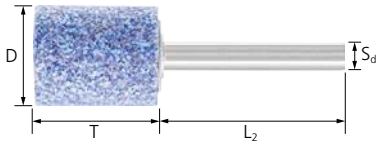
- Макс. допустимое число оборотов соответствует свободной длине хвостовика 10 мм.





Головки цилиндрической формы TOUGH

Цилиндрическая форма ZY оптимально подходит для шлифования отверстий, радиусов и конкуров.



D x T [мм]	Размер зерна							Соотв. форме США	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.		Обозначение
	24	30	46	60	80	100	320					
	EAN 4007220											
Диаметр хвостовика 3 x 30 мм [S_d x L_2]												
1 x 5	-	-	-	-	-	-	898383	-	104.200	104.200	10	ZY 0105 3 AWCO ... J5V TOUGH
1,5 x 8	-	-	-	-	-	-	898390	-	104.700	104.700	10	ZY 1,508 3 AWCO ... J5V TOUGH
1,7 x 8	-	-	-	-	-	-	898406	-	112.300	112.300	10	ZY 1,708 3 AWCO ... J5V TOUGH
2 x 5	-	-	-	-	898413	898420	-	W 141	150.000	201.800	10	ZY 0205 3 AWCO ... J5V TOUGH
3 x 6	-	-	-	898437	802106	802120	-	W 144	150.000	206.100	10	ZY 0306 3 AWCO ... J5V TOUGH
4 x 8	-	-	-	898444	802137	802144	-	-	150.000	175.100	10	ZY 0408 3 AWCO ... J5V TOUGH
5 x 10	-	-	-	898451	802151	802168	-	W 153	130.700	130.700	10	ZY 0510 3 AWCO ... J5V TOUGH
6 x 13	-	-	898468	802175	802182	802199	-	W 163	93.600	93.600	10	ZY 0613 3 AWCO ... J5V TOUGH
8 x 10	-	-	947852	-	-	-	-	W 169	87.600	87.600	10	ZY 0810 3 AWCO ... J5V TOUGH
8 x 16	-	-	898475	898499	898505	-	-	-	61.000	61.000	10	ZY 0816 3 AWCO ... J5V TOUGH
10 x 13	-	-	-	-	947869	-	-	W 176	58.400	58.400	10	ZY 1013 3 AWCO ... J5V TOUGH
13 x 3	-	-	-	898574	-	-	-	W 182	65.000	73.400	10	ZY 1303 3 AWCO ... J5V TOUGH
20 x 6	-	-	898581	898598	-	-	-	W 201	45.000	47.700	10	ZY 2006 3 AWCO ... J5V TOUGH
Диаметр хвостовика 6 x 40 мм [S_d x L_2]												
5 x 10	-	-	-	-	-	947876	-	W 153	150.000	157.800	10	ZY 0510 6 AWCO ... J5V TOUGH
8 x 16	-	-	802205	-	802212	-	-	-	100.000	119.300	10	ZY 0816 6 AWCO ... J5V TOUGH
10 x 13	-	-	802229	-	802274	-	-	W 176	85.000	95.400	10	ZY 1013 6 AWCO ... J5V TOUGH
10 x 20	-	-	898512	-	898550	-	-	-	85.000	95.400	10	ZY 1020 6 AWCO ... J5V TOUGH
13 x 25	-	-	802304	-	802311	-	-	W 187	65.000	66.000	10	ZY 1325 6 AWCO ... J5V TOUGH
16 x 20	-	947883	802328	802335	-	-	-	W 195	55.000	59.600	10	ZY 1620 6 AWCO ... J5V TOUGH
16 x 32	-	947890	802342	802366	-	-	-	-	51.200	51.200	10	ZY 1632 6 AWCO ... J5V TOUGH
20 x 25	-	947906	802373	802397	-	-	-	W 205	45.000	47.700	10	ZY 2025 6 AWCO ... J5V TOUGH
20 x 40	-	947913	898604	898628	-	-	-	W 207	32.400	32.400	10	ZY 2040 6 AWCO ... J5V TOUGH
25 x 25	-	947920	-	-	-	-	-	W 220	35.000	38.100	10	ZY 2525 6 AWCO ... J5V TOUGH
32 x 16	-	-	947937	-	-	-	-	-	27.000	29.800	5	ZY 3216 6 AWCO ... J5V TOUGH
32 x 32	947944	-	802427	-	-	-	-	W 230	25.700	25.700	5	ZY 3232 6 AWCO ... J5V TOUGH
40 x 10	-	-	898635	898642	-	-	-	W 236	22.000	23.800	5	ZY 4010 6 AWCO ... J5V TOUGH
40 x 20	-	-	802434	-	-	-	-	-	22.000	23.800	5	ZY 4020 6 AWCO ... J5V TOUGH

Головки сферической формы TOUGH

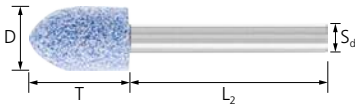
Сферическая форма KU часто используется для шлифования контуров и удаления заусенцев с обратной стороны.



D [мм]	Размер зерна				Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.		Обозначение
	46	60	80	100				
	EAN 4007220							
Диаметр хвостовика 3 x 30 мм [S_d x L_2]								
3	-	898659	898666	-	150.000	300.200	10	KU 03 3 AWCO ... J5V TOUGH
6	-	898673	802465	802472	140.000	159.100	10	KU 06 3 AWCO ... J5V TOUGH
8	898680	-	802489	802519	100.000	116.200	10	KU 08 3 AWCO ... J5V TOUGH
Диаметр хвостовика 6 x 40 мм [S_d x L_2]								
13	802533	802557	802595	-	65.000	73.400	10	KU 13 6 AWCO ... J5V TOUGH

Шлифовальные головки

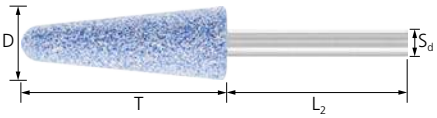
Для универсальной обработки тяжело обрабатываемых материалов



Головки центросферической формы TOUGH

Центросферическая форма SP прекрасно подходит для обработки малых (сверленых) отверстий.

D x T [мм]	Размер зерна				Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.		Обозначение
	46	60	80	100				
	EAN 4007220							
Диаметр хвостовика 3 x 30 мм [S_d x L_2]								
3 x 6	-	898697	898703	898734	150.000	252.000	10	SP 0306 3 AWCO ... J5V TOUGH
4 x 8	-	-	898758	898765	150.000	195.400	10	SP 0408 3 AWCO ... J5V TOUGH
5 x 10	-	-	-	948071	149.500	149.500	10	SP 0510 3 AWCO ... J5V TOUGH
6 x 10	-	898789	-	-	134.100	134.100	10	SP 0610 3 AWCO ... J5V TOUGH
6 x 13	898772	-	802663	802670	108.100	108.100	10	SP 0613 3 AWCO ... J5V TOUGH
8 x 16	898796	802687	802694	802700	72.800	72.800	10	SP 0816 3 AWCO ... J5V TOUGH
Диаметр хвостовика 6 x 40 мм [S_d x L_2]								
13 x 20	802717	802724	802731	-	65.000	73.400	10	SP 1320 6 AWCO ... J5V TOUGH



Головки конической формы TOUGH

Коническая форма KE подходит для удобного плоского шлифования и шлифования пазов.

D x T [мм]	Размер зерна		Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.		Обозначение
	46	60				
	EAN 4007220					
Диаметр хвостовика 6 x 40 мм [S_d x L_2]						
10 x 25	802601	802618	85.000	95.400	10	KE 1025 6 AWCO ... J5V TOUGH
16 x 45	802625	802656	52.000	52.000	10	KE 1645 6 AWCO ... J5V TOUGH



Набор шлиф. головок 2002 TOUGH



Содержит 15 малых шлифовальных головок с диаметром хвостовика 3 мм наиболее часто используемых форм для тонкой обработки.

Содержимое:
по 1 шт.

- ZY 0205
- ZY 0306
- ZY 0408
- ZY 0510
- ZY 0613
- ZY 0816
- ZY 1303
- ZY 2006
- KU 03
- KU 06
- KU 08
- SP 0306
- SP 0408
- SP 0613
- SP 0816

S_d [мм]	Размер зерна Мелкое EAN 4007220		Обозначение
3	947616	1	2002 J F TOUGH

Набор шлиф. головок 2001 TOUGH



Содержит 10 малых шлифовальных головок с диаметром хвостовика 6 мм наиболее часто используемых форм и размеров.

Содержимое:
по 1 шт.

- ZY 1013
- ZY 1325
- ZY 1620
- ZY 2025
- ZY 2040
- ZY 4010
- KU 13
- SP 1320
- KE 1025
- KE 1645

S_d [мм]	Размер зерна Крупный EAN 4007220		Обозначение
6	947609	1	2001 J G TOUGH

Шлифовальные головки
Для универсальной обработки высококач. стали (INOX)



Шлифовальные головки INOX

Исполнение INOX предназначено специально для обработки поверхностей из высококач. стали (INOX) и универсальной обработки цветных металлов и бронзы. Эти инструменты используются для чернового шлифования литых деталей из высококач. стали (INOX) и для шлифования фасонных деталей из жаропрочных сплавов.

Преимущества:

- Благодаря холодному шлифованию инструмент особенно подходит для работы с термочувствительными материалами.
- Полное удобство шлифования благодаря незначительной вибрации.

Обрабатываемые материалы:

- Высококач. сталь (INOX)
- Бронза
- Твердые цветные металлы

Исполнение:

- Связка на основе искусственных смол
- Смесь высококачественного темно-красного и белого корунда

Рекомендации по применению:

- Шлифовальные головки INOX достигают своей макс. производительности при скорости резания 35–50 м/с.

Рекомендованные приводные устройства:

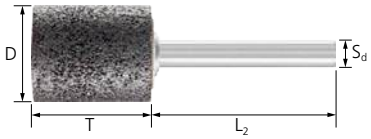
- Приводное устройство с гибким валом
- Прямые шлифмашины

Данные для заказа:

- Указать обозначение и желаемый размер зерна.

Указания по безопасности:

- Макс. допустимое число оборотов соответствует свободной длине хвостовика 10 мм.



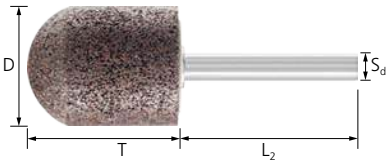
Головки цилиндрической формы INOX

Цилиндрическая форма ZY оптимально подходит для шлифования отверстий, радиусов и конкуров.

D x T [мм]	Размер зерна 24	30	46	60	Соотв. форме США	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.		Обозначение
	EAN 4007220								
Диаметр хвостовика 6 x 40 мм [S_d x L_2]									
8 x 16	-	-	346877	-	-	100.000	119.300	10	ZY 0816 6 ADW ... L6B INOX
10 x 20	-	-	346891	-	W 177	90.000	95.400	10	ZY 1020 6 ADW ... L6B INOX
10 x 32	-	-	346907	-	W 179	62.800	62.800	10	ZY 1032 6 ADW ... L6B INOX
16 x 32	-	096697	-	-	-	51.200	51.200	10	ZY 1632 6 ADW ... L6B INOX
20 x 25	-	097083	-	346914	W 205	45.000	47.700	10	ZY 2025 6 ADW ... L6B INOX
20 x 40	-	097304	-	-	W 207	32.400	32.400	10	ZY 2040 6 ADW ... L6B INOX
25 x 13	-	099483	-	-	W 218	37.000	38.100	10	ZY 2513 6 ADW ... L6B INOX
25 x 25	-	346938	-	-	W 220	37.000	38.100	10	ZY 2525 6 ADW ... L6B INOX
25 x 32	-	097533	-	-	-	32.900	32.900	10	ZY 2532 6 ADW ... L6B INOX
32 x 16	099742	-	-	-	-	29.000	29.800	5	ZY 3216 6 ADW ... L6B INOX
32 x 40	097793	-	-	-	W 231	20.300	20.300	5	ZY 3240 6 ADW ... L6B INOX
40 x 6	-	-	-	346976	W 235	23.000	23.800	5	ZY 4006 6 ADW ... L6B INOX
40 x 10	-	099940	-	-	W 236	23.000	23.800	5	ZY 4010 6 ADW ... L6B INOX
40 x 20	100127	-	-	-	-	23.000	23.800	5	ZY 4020 6 ADW ... L6B INOX
50 x 13	-	100271	-	-	-	19.000	19.000	5	ZY 5013 6 ADW ... L6B INOX
50 x 25	100394	-	-	-	W 242	19.000	19.000	5	ZY 5025 6 ADW ... L6B INOX
Диаметр хвостовика 8 x 40 мм [S_d x L_2]									
32 x 40	098257	-	-	-	W 231	28.500	29.800	5	ZY 3240 8 ADW ... L6B INOX
50 x 40	100653	-	-	-	W 243	19.000	19.000	5	ZY 5040 8 ADW ... L6B INOX

Головки цилиндросфер. формы INOX

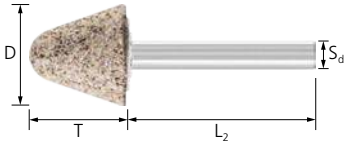
Цилиндросферическая форма WR прекрасно подходит для различных работ по удалению заусенцев и шлифованию.



D x T [мм]	Размер зерна 30 EAN 4007220	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.		Обозначение
Диаметр хвостовика 6 x 40 мм [S_d x L_2]					
25 x 32	353813	37.000	37.300	10	WR 2532 6 ADW 30 L6B INOX

Головки конической формы INOX

Коническая форма KE подходит для удобного плоского шлифования и шлифования пазов.

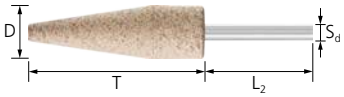


D x T [мм]	Размер зерна 30 EAN 4007220	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.		Обозначение
Диаметр хвостовика 6 x 40 мм [S_d x L_2]					
20 x 20	347034	45.000	47.700	10	KE 2020 6 ADW 30 L6B INOX
25 x 45	660331	34.000	34.000	10	KE 2545 6 ADW 30 L6B INOX

Серия A INOX

Шлифовальные головки серии A используются, как правило, на крупных узлах из высококач. стали, например, при изготовлении емкостей. За счет специальных форм шлифовальных головок серии A возможно шлифование самых разных контуров. Спектр видов работ охватывает шлифование труднодоступных мест, обработку (малых и/или сверленых) отверстий, выравнивание.

A 1



A 3



A 11



Соотв. форме США	D x T [мм]	Размер зерна 60 EAN 4007220	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.		Обозначение
Диаметр хвостовика 6 x 40 мм [S_d x L_2]						
A 1	19 x 64	347096	30.400	30.400	10	A 1 6 ADW 60 L6B INOX
A 3	25 x 70	347119	18.600	18.600	10	A 3 6 ADW 60 L6B INOX
A 11	22 x 50	347133	27.600	27.600	10	A 11 6 ADW 60 L6B INOX

Шлифовальные головки
Для обработки кромок по высококач. стали (INOX)



Шлифовальные головки INOX EDGE

Исполнение INOX EDGE специально подходит для обработки кромок из высококач. стали (INOX). К видам обработки относятся шлифование угловых швов деталей из высококач. стали, удаление заусенцев с фасонных деталей из жаропрочных сплавов, удаление заусенцев с литых деталей из высококач. стали, шлифование фасок при подготовке к сварке профилей из высококач. стали.

Преимущества:

- Благодаря холодному шлифованию инструмент особенно подходит для работы с термочувствительными материалами.
- Полное удобство шлифования благодаря незначительной вибрации.
- Высокая стабильность кромок обеспечивает экономичное использование на низкооборотных приводных устройствах.
- Высокая стабильность формы на кромке.

Обрабатываемые материалы:

- Высококач. сталь (INOX)

Исполнение:

- Связка на основе искусственных смол
- Нормальный корунд

Рекомендации по применению:

- Шлифовальные головки INOX EDGE достигают своей макс. производительности при скорости резания 35–50 м/с.

Рекомендованные приводные устройства:

- Приводное устройство с гибким валом
- Прямые шлифмашины

Данные для заказа:

- Указать обозначение и желаемый размер зерна.

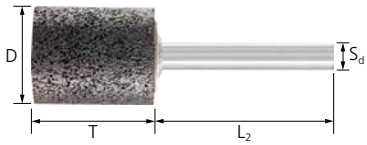
Указания по безопасности:

- Макс. допустимое число оборотов соответствует свободной длине хвостовика 10 мм.



Головки цилиндрической формы INOX EDGE

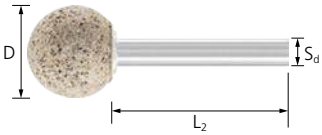
Цилиндрическая форма ZY оптимально подходит для шлифования отверстий, радиусов и конкуров.



D x T [мм]	Размер зерна 24	30	46	60	Соотв. форме США	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.		Обозначение
	EAN 4007220								
Диаметр хвостовика 6 x 40 мм [S_d x L_2]									
8 x 16	-	-	346860	-	-	100.000	119.300	10	ZY 0816 6 AN ... N5B INOX EDGE
10 x 20	-	-	346884	-	W 177	92.000	95.400	10	ZY 1020 6 AN ... N5B INOX EDGE
10 x 32	-	-	096062	-	W 179	62.800	62.800	10	ZY 1032 6 AN ... N5B INOX EDGE
13 x 25	-	-	096420	-	W 187	66.000	66.000	10	ZY 1325 6 AN ... N5B INOX EDGE
16 x 32	-	096673	-	096680	-	51.200	51.200	10	ZY 1632 6 AN ... N5B INOX EDGE
16 x 50	-	096871	-	-	W 197	31.300	31.300	10	ZY 1650 6 AN ... N5B INOX EDGE
20 x 8	-	346952	-	-	-	46.000	47.700	10	ZY 2008 6 AN ... N5B INOX EDGE
20 x 25	-	097076	-	-	W 205	46.000	47.700	10	ZY 2025 6 AN ... N5B INOX EDGE
20 x 40	-	097298	-	-	W 207	32.400	32.400	10	ZY 2040 6 AN ... N5B INOX EDGE
25 x 6	-	-	346969	-	W 216	37.000	38.100	10	ZY 2506 6 AN ... N5B INOX EDGE
25 x 13	-	099476	-	-	W 218	37.000	38.100	10	ZY 2513 6 AN ... N5B INOX EDGE
25 x 32	-	097526	-	-	-	32.900	32.900	10	ZY 2532 6 AN ... N5B INOX EDGE
25 x 40	-	098141	-	-	W 221	26.000	26.000	10	ZY 2540 6 AN ... N5B INOX EDGE
32 x 8	-	099629	-	-	W 226	29.000	29.800	5	ZY 3208 6 AN ... N5B INOX EDGE
32 x 16	099735	-	-	-	-	29.000	29.800	5	ZY 3216 6 AN ... N5B INOX EDGE
32 x 20	099834	-	-	-	W 228	29.000	29.800	5	ZY 3220 6 AN ... N5B INOX EDGE
32 x 32	097670	-	-	-	W 230	25.700	25.700	5	ZY 3232 6 AN ... N5B INOX EDGE
32 x 40	097786	-	-	-	W 231	20.300	20.300	5	ZY 3240 6 AN ... N5B INOX EDGE
40 x 6	-	-	100479	-	W 235	23.000	23.800	5	ZY 4006 6 AN ... N5B INOX EDGE
40 x 10	-	099933	-	-	-	23.000	23.800	5	ZY 4010 6 AN ... N5B INOX EDGE
40 x 20	100110	-	-	-	-	23.000	23.800	5	ZY 4020 6 AN ... N5B INOX EDGE
40 x 40	346945	-	-	-	W 238	16.200	16.200	5	ZY 4040 6 AN ... N5B INOX EDGE
50 x 8	-	100523	-	-	-	19.000	19.000	5	ZY 5008 6 AN ... N5B INOX EDGE
50 x 13	-	100264	-	-	-	19.000	19.000	5	ZY 5013 6 AN ... N5B INOX EDGE
50 x 25	100387	-	-	-	W 242	19.000	19.000	5	ZY 5025 6 AN ... N5B INOX EDGE
Диаметр хвостовика 8 x 40 мм [S_d x L_2]									
32 x 40	098240	-	-	-	W 231	28.500	29.800	5	ZY 3240 8 AN ... N5B INOX EDGE

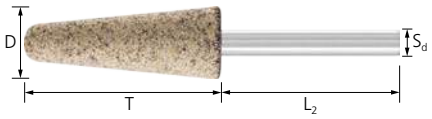
Головки сферической формы INOX EDGE

Сферическая форма KU часто используется для шлифования контуров и удаления заусенцев с обратной стороны.



D [мм]	Размер зерна 30	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.		Обозначение
	EAN 4007220				
Диаметр хвостовика 6 x 40 мм [S_d x L_2]					
16	347003	58.000	59.600	10	KU 16 6 AN 30 N5B INOX EDGE
20	347010	46.000	47.700	10	KU 20 6 AN 30 N5B INOX EDGE
25	347027	37.000	38.100	10	KU 25 6 AN 30 N5B INOX EDGE

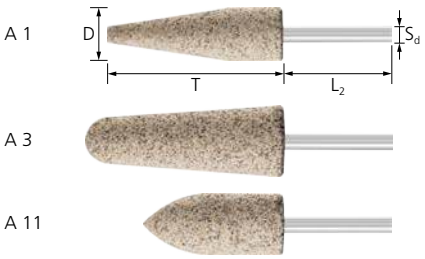
Шлифовальные головки
Для обработки кромок по высококач. стали (INOX)



Головки конической формы INOX EDGE

Коническая форма KE подходит для удобного плоского шлифования и шлифования пазов.

D x T [мм]	Размер зерна 24	Размер зерна 30	Размер зерна 46	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.		Обозначение
	EAN 4007220						
Диаметр хвостовика 6 x 40 мм [S_d x L_2]							
10 x 25	-	-	347041	92.000	95.400	10	KE 1025 6 AN ... N5B INOX EDGE
16 x 45	-	-	347065	52.000	52.000	10	KE 1645 6 AN ... N5B INOX EDGE
25 x 45	-	660324	-	34.000	34.000	10	KE 2545 6 AN ... N5B INOX EDGE
32 x 32	347072	-	-	29.000	29.800	5	KE 3232 6 AN ... N5B INOX EDGE



Серия A INOX EDGE

Шлифовальные головки серии A используются, как правило, на крупных узлах из высококач. стали, например, при изготовлении емкостей. За счет специальных форм шлифовальных головок серии A возможно шлифование самых разных контуров. Спектр видов работ охватывает шлифование труднодоступных мест, обработку (малых и/или сверленых) отверстий, выравнивание.

Соотв. форме США	D x T [мм]	Размер зерна 30	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.		Обозначение
		EAN 4007220				
Диаметр хвостовика 6 x 40 мм [S_d x L_2]						
A 1	19 x 64	347089	30.400	30.400	10	A 1 6 AN 30 N5B INOX EDGE
A 3	25 x 70	347102	18.600	18.600	10	A 3 6 AN 30 N5B INOX EDGE
A 11	22 x 50	347126	27.600	27.600	10	A 11 6 AN 30 N5B INOX EDGE
Диаметр хвостовика 6,35 x 40 мм [S_d x L_2]						
A 11	22 x 50	347157	30.400	30.400	10	A 11 6,3 AN 30 N5B INOX EDGE



Шлифовальные головки ALU

Исполнение ALU подходит для универсальной обработки алюминия и цветных металлов. Оно используется для удаления заусенцев с литых алюминиевых деталей и снятия фасок при подготовке сварных швов на алюминиевых профилях.



Преимущества:

- Благодаря специальной пропитке присадки при обработке мягких, вязких или тягучих материалов не требуются.
- Высокое удобство шлифования и производительность съема.

Обрабатываемые материалы:

- Алюминий
- Медь
- Латунь
- Цинк

Исполнение:

- Керамическая связка
- Карбид кремния зеленый

Рекомендации по применению:

- Шлифовальные головки ALU достигают своей макс. производительности при скорости резания 20–40 м/с.

Рекомендованные приводные устройства:

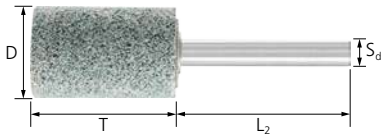
- Приводное устройство с гибким валом
- Прямые шлифмашины

Указания по безопасности:

- Макс. допустимое число оборотов соответствует свободной длине хвостовика 10 мм.

Головки цилиндрической формы ALU

Цилиндрическая форма ZY оптимально подходит для шлифования отверстий, радиусов и конкуров. При помощи камня для правки можно получить любую желаемую форму.



D x T [мм]	Размер зерна 80 EAN 4007220	Соотв. форме США	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.		Обозначение
Диаметр хвостовика 3 x 30 мм [S_d x L_2]						
3 x 6	948101	W 144	150.000	206.100	10	ZY 0306 3 CN 80 F10V ALU
6 x 13	948118	W 163	93.600	93.600	10	ZY 0613 3 CN 80 F10V ALU
Диаметр хвостовика 6 x 40 мм [S_d x L_2]						
10 x 13	802908	W 176	45.000	95.400	10	ZY 1013 6 CN 80 F10V ALU
13 x 20	802915	W 186	35.000	73.400	10	ZY 1320 6 CN 80 F10V ALU
16 x 20	096512	W 195	30.000	59.600	10	ZY 1620 6 CN 80 F10V ALU
16 x 32	802939	-	30.000	51.200	10	ZY 1632 6 CN 80 F10V ALU
20 x 32	097151	W 206	24.000	41.100	10	ZY 2032 6 CN 80 F10V ALU
32 x 32	802946	W 230	15.000	25.700	5	ZY 3232 6 CN 80 F10V ALU
40 x 20	100080	-	12.000	23.800	5	ZY 4020 6 CN 80 F10V ALU

Шлифовальные головки

Для обработки поверхностей из серого и высокопрочного чугуна



Шлифовальные головки CAST

При использовании на высокой окружной скорости исполнение CAST особенно подходит для обработки поверхностей из серого и высокопрочного чугуна. Эти инструменты подходят для таких видов обработки, как чистка заготовок и выборка раковин.

Преимущества:

- Пригодность для обработки поверхностей и кромок.
- Высокое удобство шлифования и хороший срок службы.
- Высокая производительность съема за счет большого размера зерна.

Обрабатываемые материалы:

- Серый/высокопрочный чугун (GG/GJL, GGG/GJS)
- Ковкий чугун

Исполнение:

- Керамическая связка
- Смесь высококачественного розового корунда и нормального корунда

Рекомендации по применению:

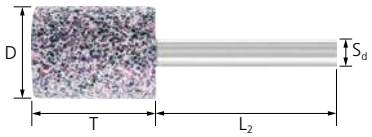
- Шлифовальные головки CAST достигают своей макс. производительности при скорости резания 30–50 м/с.

Рекомендованные приводные устройства:

- Приводное устройство с гибким валом
- Прямые шлифмашины

Указания по безопасности:

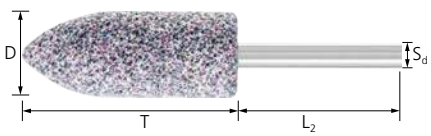
- Макс. допустимое число оборотов соответствует свободной длине хвостовика 10 мм.



Головки цилиндрической формы CAST

Цилиндрическая форма ZY оптимально подходит для шлифования отверстий, радиусов и конкуров.

D x T [мм]	Размер зерна 24	Размер зерна 30	Соотв. форме США	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.		Обозначение
	EAN 4007220						
Диаметр хвостовика 6 x 40 мм [S_d x L_2]							
16 x 32	-	096567	-	51.200	51.200	10	ZY 1632 6 ARN 30 K5V CAST
16 x 50	-	096819	W 197	31.300	31.300	10	ZY 1650 6 ARN 30 K5V CAST
20 x 25	-	096963	W 205	43.000	47.700	10	ZY 2025 6 ARN 30 K5V CAST
20 x 40	-	097199	W 207	32.400	32.400	10	ZY 2040 6 ARN 30 K5V CAST
25 x 32	-	097410	-	32.900	32.900	10	ZY 2532 6 ARN 30 K5V CAST
32 x 32	097564	-	W 230	25.700	25.700	5	ZY 3232 6 ARN 24 K5V CAST
32 x 40	097694	-	W 231	20.300	20.300	5	ZY 3240 6 ARN 24 K5V CAST
40 x 10	-	099865	W 236	22.000	23.800	5	ZY 4010 6 ARN 30 K5V CAST
40 x 20	100004	-	-	22.000	23.800	5	ZY 4020 6 ARN 24 K5V CAST
50 x 8	-	100493	-	18.000	19.000	5	ZY 5008 6 ARN 30 K5V CAST
50 x 13	-	100165	-	18.000	19.000	5	ZY 5013 6 ARN 30 K5V CAST
Диаметр хвостовика 8 x 40 мм [S_d x L_2]							
32 x 40	098158	-	W 231	27.000	29.800	5	ZY 3240 8 ARN 24 K5V CAST
50 x 25	100530	-	W 242	18.000	19.000	5	ZY 5025 8 ARN 24 K5V CAST



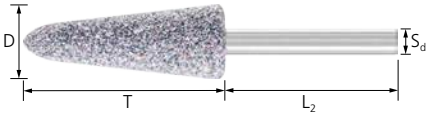
Головки центросферической формы CAST

Центросферическая форма SP прекрасно подходит для обработки малых (сверленых) отверстий.

D x T [мм]	Размер зерна 30	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.		Обозначение
	EAN 4007220				
Диаметр хвостовика 6 x 40 мм [S_d x L_2]					
20 x 50	102305	30.500	30.500	10	SP 2050 6 ARN 30 K5V CAST

Головки конической формы CAST

Коническая форма KE подходит для удобного плоского шлифования и шлифования пазов.

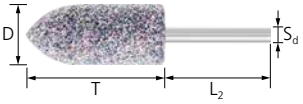


D x T [мм]	Размер зерна 24	Размер зерна 46	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.		Обозначение
	EAN 4007220					
Диаметр хвостовика 6 x 40 мм [S_d x L_2]						
10 x 25	-	534649	85.000	95.400	10	KE 1025 6 ARN 46 K5V CAST
16 x 45	-	102848	52.000	52.000	10	KE 1645 6 ARN 46 K5V CAST
20 x 40	534694	-	43.000	47.700	10	KE 2040 6 ARN 24 K5V CAST
Диаметр хвостовика 8 x 40 мм [S_d x L_2]						
32 x 50	103081	-	27.000	29.800	5	KE 3250 8 ARN 24 K5V CAST

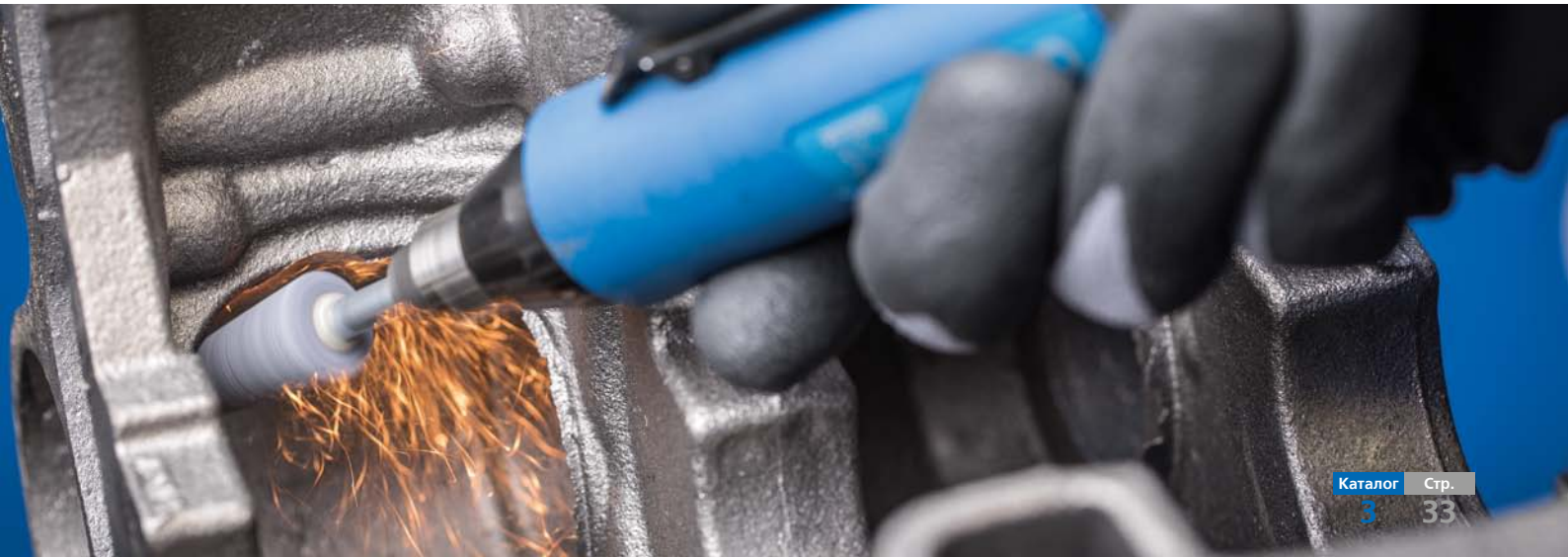
Серия A CAST

Форма A 11 прекрасно подходит для обработки малых (сверленых) отверстий.

A 11



Соотв. форме США	D x T [мм]	Размер зерна 30	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.		Обозначение
		EAN 4007220				
Диаметр хвостовика 6 x 40 мм [S_d x L_2]						
A 11	22 x 50	534700	27.600	27.600	10	A 11 6 ARN 30 K5V CAST



Шлифовальные головки

Для обработки кромок по серому и высокопрочному чугуну



Шлифовальные головки CAST EDGE

При использовании на высокой скорости резания исполнение CAST EDGE особенно подходит для обработки кромок, расшлифовки песчаных включений и грубых мест с поверхности серого и высокопрочного чугуна. Этот инструмент подходит для таких видов обработки, как удаление острых заусенцев и шлифование песчаных включений и грубых мест на чугунных заготовках.

Преимущества:

- Очень высокая устойчивость формы за счет высокой доли связки.
- Высокая стабильность кромок обеспечивает экономичное использование на низкооборотных приводных устройствах.

Обрабатываемые материалы:

- Серый/высокопрочный чугун (GG/GJL, GGG/GJS)
- Ковкий чугун
- Литейная корка с содержанием песка и грубой поверхностью

Исполнение:

- Керамическая связка
- Карбид кремния серый

Рекомендации по применению:

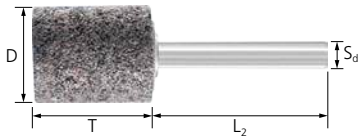
- Шлифовальные головки CAST EDGE достигают своей макс. производительности при скорости резания 30–50 м/с.

Рекомендованные приводные устройства:

- Приводное устройство с гибким валом
- Прямые шлифмашины

Указания по безопасности:

- Макс. допустимое число оборотов соответствует свободной длине хвостовика 10 мм.



Головки цилиндрической формы CAST EDGE

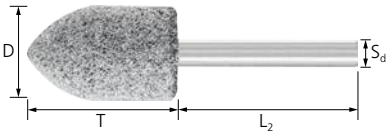
Цилиндрическая форма ZY оптимально подходит для шлифования отверстий, радиусов и конкуров.

D x T [мм]	Размер зерна 24	Размер зерна 30	Соотв. форме США	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.		Обозначение
	EAN 4007220						
Диаметр хвостовика 6 x 40 мм [S_d x L_2]							
16 x 32	-	096666	-	47.000	51.200	10	ZY 1632 6 CU 30 R5V CAST EDGE
20 x 25	-	097069	W 205	38.000	47.700	10	ZY 2025 6 CU 30 R5V CAST EDGE
20 x 40	-	097281	-	32.400	32.400	10	ZY 2040 6 CU 30 R5V CAST EDGE
20 x 50	-	098097	W 208	25.100	25.100	10	ZY 2050 6 CU 30 R5V CAST EDGE
32 x 32	097663	-	W 230	23.000	25.700	5	ZY 3232 6 CU 24 R5V CAST EDGE
40 x 20	100103	-	-	19.000	23.800	5	ZY 4020 6 CU 24 R5V CAST EDGE
Диаметр хвостовика 8 x 40 мм [S_d x L_2]							
32 x 40	098233	-	W 231	24.000	29.800	5	ZY 3240 8 CU 24 R5V CAST EDGE
40 x 40	098301	-	W 238	19.000	23.800	5	ZY 4040 8 CU 24 R5V CAST EDGE



Головки центросферической формы CAST EDGE

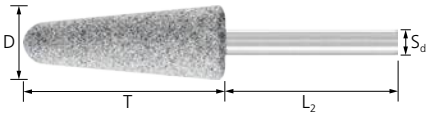
Центросферическая форма SP прекрасно подходит для обработки малых (сверленых) отверстий.



D x T [мм]	Размер зерна 30 EAN 4007220	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.		Обозначение
Диаметр хвостовика 6 x 40 мм [S_d x L_2]					
20 x 32	102282	38.000	47.700	10	SP 2032 6 CU 30 R5V CAST EDGE
20 x 50	102336	30.500	30.500	10	SP 2050 6 CU 30 R5V CAST EDGE

Головки конической формы CAST EDGE

Коническая форма KE подходит для удобного плоского шлифования и шлифования пазов.

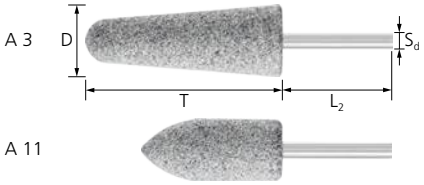


D x T [мм]	Размер зерна 30	Размер зерна 46	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.		Обозначение
	EAN 4007220					
Диаметр хвостовика 6 x 40 мм [S_d x L_2]						
16 x 45	-	102916	47.000	52.000	10	KE 1645 6 CU 46 R5V CAST EDGE
20 x 32	102725	-	38.000	47.700	10	KE 2032 6 CU 30 R5V CAST EDGE
25 x 45	102947	-	30.000	34.000	10	KE 2545 6 CU 30 R5V CAST EDGE

Серия A CAST EDGE

Форма A 3 подходит для удобного плоского шлифования и шлифования пазов.

Форма A 11 прекрасно подходит для обработки малых (сверленых) отверстий.



Соотв. форме США	D x T [мм]	Размер зерна 30 EAN 4007220	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.		Обозначение
Диаметр хвостовика 6 x 40 мм [S_d x L_2]						
A 3	25 x 70	117156	18.600	18.600	10	A 3 6 CU 30 R5V CAST EDGE
A 11	22 x 50	117217	27.600	27.600	10	A 11 6 CU 30 R5V CAST EDGE

Шлифовальные головки
Для обработки кромок по серому и высокопрочному чугуну



Шлифовальные головки CAST EDGE для литейных цехов

При использовании на высокой скорости исполнение CAST EDGE для литейных цехов особенно подходит для универсальной обработки, шлифования грубых мест, расшлифовки песчаных включений и налипшего песка с заготовок из серого и высокопрочного чугуна.

Преимущества:

- Очень высокое удобство шлифования и агрессивность с самого начала.
- Съем большого количества материала и длительный срок службы
- Поставка в удобной экологичной промышленной упаковке.

Обрабатываемые материалы:

- Серый/высокопрочный чугун (GG/GJL, GGG/GJS)
- Ковкий чугун
- Литейная корка с содержанием песка и грубой поверхностью

Исполнение:

- Керамическая связка
- Карбид кремния серый

Рекомендации по применению:

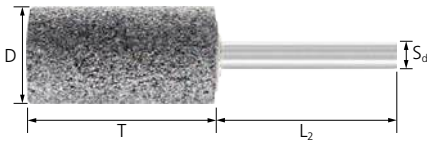
- Шлифовальные головки CAST EDGE достигают своей макс. производительности при скорости резания 30–50 м/с.

Рекомендованные приводные устройства:

- Приводное устройство с гибким валом
- Прямые шлифмашины

Указания по безопасности:

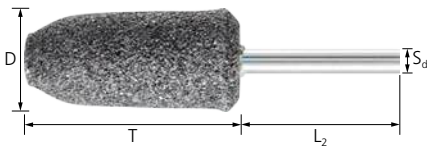
- Макс. допустимое число оборотов соответствует свободной длине хвостовика 10 мм.



Головки цилиндрической формы CAST EDGE

Цилиндрическая форма ZY оптимально подходит для шлифования отверстий, радиусов и конкуров.

D x T [мм]	Размер зерна 30 EAN 4007220	Соотв. форме США	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.	IP	Обозначение
Диаметр хвостовика 6 x 40 мм [S_d x L_2]						
20 x 40	803028	W 205	32.400	32.400	50	ZY 2040 6 CU 30 R5V CAST EDGE N
25 x 32	803035	-	30.000	32.900	50	ZY 2532 6 CU 30 R5V CAST EDGE N



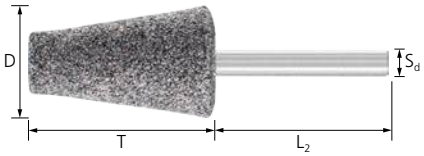
Головки центросферической формы CAST EDGE

Центросферическая форма SP прекрасно подходит для обработки малых (сверленых) отверстий.

D x T [мм]	Размер зерна 30 EAN 4007220	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.	IP	Обозначение
Диаметр хвостовика 6 x 40 мм [S_d x L_2]					
20 x 50	803042	14.100	14.100	50	SP 2050 6 CU 30 R5V CAST EDGE N

Головки конической формы CAST EDGE

Коническая форма KE подходит для удобного плоского шлифования и шлифования пазов.



D x T [мм]	Размер зерна 24	Размер зерна 30	Размер зерна 46	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.	IP	Обозначение
	EAN 4007220						
Диаметр хвостовика 6 x 40 мм [S_d x L_2]							
16 x 45	-	-	803059	24.000	24.000	50	KE 1645 6 CU 46 R5V CAST EDGE N
20 x 40	-	803066	-	20.900	20.900	50	KE 2040 6 CU 30 R5V CAST EDGE N
Диаметр хвостовика 8 x 40 мм [S_d x L_2]							
35 x 50	642665	-	-	15.600	15.600	50	KE 3550 8 CU 24 R5V CAST EDGE N



Шлифовальные головки
Для универсальной обработки стального литья



Шлифовальные головки для литейных цехов CAST STEEL

Исполнение CAST STEEL предназначено для универсальной грубой обработки стального литья. Оно идеально подходит для удаления заусенцев со стальных литых заготовок и шлифования переходов после отрезания литников.

Преимущества:

- Очень высокое удобство шлифования и агрессивность с самого начала.
- Съем большого количества материала и длительный срок службы
- Поставка в удобной экологичной промышленной упаковке.

Обрабатываемые материалы:

- Стальное литье

Исполнение:

- Керамическая связка
- Смесь высококачественного розового и темно-красного корунда

Рекомендации по применению:

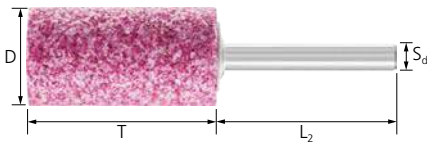
- Шлифовальные головки CAST STEEL достигают своей макс. производительности при скорости резания 25–40 м/с.

Рекомендованные приводные устройства:

- Приводное устройство с гибким валом
- Прямые шлифмашины

Указания по безопасности:

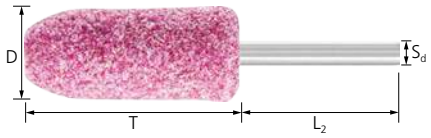
- Макс. допустимое число оборотов соответствует свободной длине хвостовика 10 мм.



Головки цилиндрической формы CAST STEEL

Цилиндрическая форма ZY оптимально подходит для шлифования отверстий, радиусов и конкуров.

D x T [мм]	Размер зерна 30 EAN 4007220	Соотв. форме США	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.	IP	Обозначение
Диаметр хвостовика 6 x 40 мм [S_d x L_2]						
20 x 40	802953	W 207	32.400	32.400	50	ZY 2040 6 ADR 30 O5V CAST STEEL
25 x 32	802960	-	25.000	32.900	50	ZY 2532 6 ADR 30 O5V CAST STEEL



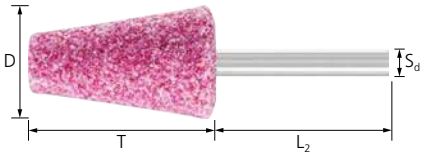
Головки центросферической формы CAST STEEL

Центросферическая форма SP прекрасно подходит для обработки малых (сверленых) отверстий.

D x T [мм]	Размер зерна 30 EAN 4007220	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.	IP	Обозначение
Диаметр хвостовика 6 x 40 мм [S_d x L_2]					
20 x 50	802977	14.100	14.100	50	SP 2050 6 ADR 30 O5V CAST STEEL

Головки конической формы CAST STEEL

Коническая форма KE подходит для удобного плоского шлифования и шлифования пазов.



D x T [мм]	Размер зерна 24	30	46	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.	IP	Обозначение
	EAN 4007220						
Диаметр хвостовика 6 x 40 мм [S_d x L_2]							
16 x 45	-	-	802991	24.000	24.000	50	KE 1645 6 ADR 46 O5V CAST STEEL
20 x 40	-	803011	-	20.900	20.900	50	KE 2040 6 ADR 30 O5V CAST STEEL
Диаметр хвостовика 8 x 40 мм [S_d x L_2]							
35 x 50	642672	-	-	15.600	15.600	50	KE 3550 8 ADR 24 O5V CAST STEEL



Шлифовальные головки
Для универсальной обработки пластика



Шлифовальные головки RUBBER

Исполнение RUBBER специально предназначено для универсальной обработки мягких материалов, например, резины, пластика, древесины. К сферам использования относятся удаление заусенцев с пластиковых литых под давлением деталей, обрезка кромок резиновых фасонных деталей и фасонных деталей из полиуретана (PUR), шлифование деревянных сердцевин и форм в моделестроении придание шероховатости местам склеивания (например, при ремонте конвейерных лент и шин).

Преимущества:

- Открытая структура и большие стружечные канавки за счет полого шарового корунда.
- Грубая обработка термочувствительных материалов без добавления охлаждающих смазывающих средств возможна за счет больших стружечных канавок.
- Высокое удобство шлифования.

Обрабатываемые материалы:

- Эластомеры
- Термопласты
- Резина
- Древесина

Исполнение:

- Керамическая связка
- Корунд полый шаровой

Рекомендации по применению:

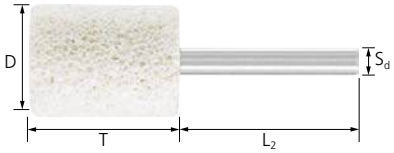
- Шлифовальные головки RUBBER достигают своей макс. производительности при скорости резания 5–20 м/с.

Рекомендованные приводные устройства:

- Приводное устройство с гибким валом
- Прямые шлифмашины

Указания по безопасности:

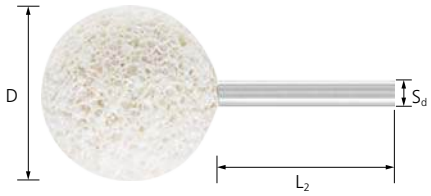
- Макс. допустимое число оборотов соответствует свободной длине хвостовика 10 мм.



Головки цилиндрической формы RUBBER

Цилиндрическая форма ZY оптимально подходит для шлифования радиусов и конкуров, удаления заусенцев.

D x T [мм]	Размер зерна 1	Размер зерна 2	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.		Обозначение
	EAN 4007220					
Диаметр хвостовика 6 x 40 мм [S_d x L_2]						
16 x 32	096703	-	12.000	51.200	10	ZY 1632 6 AH 1 D12V RUBBER
25 x 32	097540	-	8.000	32.900	10	ZY 2532 6 AH 1 D12V RUBBER
40 x 20	-	100134	5.000	23.800	5	ZY 4020 6 AH 2 D12V RUBBER



Головки сферической формы RUBBER

Сферическая форма KU часто используется для придания шероховатости резиновым поверхностям при ремонте шин.

D [мм]	Размер зерна 2	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.		Обозначение
	EAN 4007220				
Диаметр хвостовика 6 x 40 мм [S_d x L_2]					
40	948095	5.000	19.700	5	KU 40 6 AH 2 D12V RUBBER

Шлиф. круги для шлифовальных станков

Общая информация

PFERD предлагает широкий ассортимент высококачественных шл. кругов для шлифовальных станков для разнообразных видов обработки самых различных материалов.
Шл. круги для шлифовальных станков представлены в разных вариантах размера, зерна и абразивных материалов. Инструменты программы PFERD подходят для распространенных шлифовальных станков.



Преимущества:

- Большой срок службы.
- Высокая стабильность формы.
- Высокая производительность шлифования.
- Встроенные редукционные втулки для установки почти на все шпиндели шлиф. станков.

Вид обработки:

- Удаление заусенцев
- Обработка кромок (снятие фаски,закругление)
- Заточка

Рекомендации по применению:

- Регулярная правка шл. круга высвобождает острое зерно, абразивная поверхность остается ровной.
- Необходимо подгонять опору заготовки по диаметру шлифовального круга (ширина зазора макс. 3 мм).

Рекомендованные приводные устройства:

- Шлифовальные станки

Данные для заказа:

- Указать обозначение и желаемый размер зерна.

Указания по безопасности:

- Максимально допустимая окружная скорость составляет 35 м/с.
- Из соображений безопасности запрещено превышать указанное макс. допустимое число оборотов.
- Перед креплением необходимо подвергать шлифовальный инструмент обстукиванию: это позволяет определить наличие трещин (звучание шлифовального инструмента без повреждений отчетливое).

 = Работать в защитных очках!

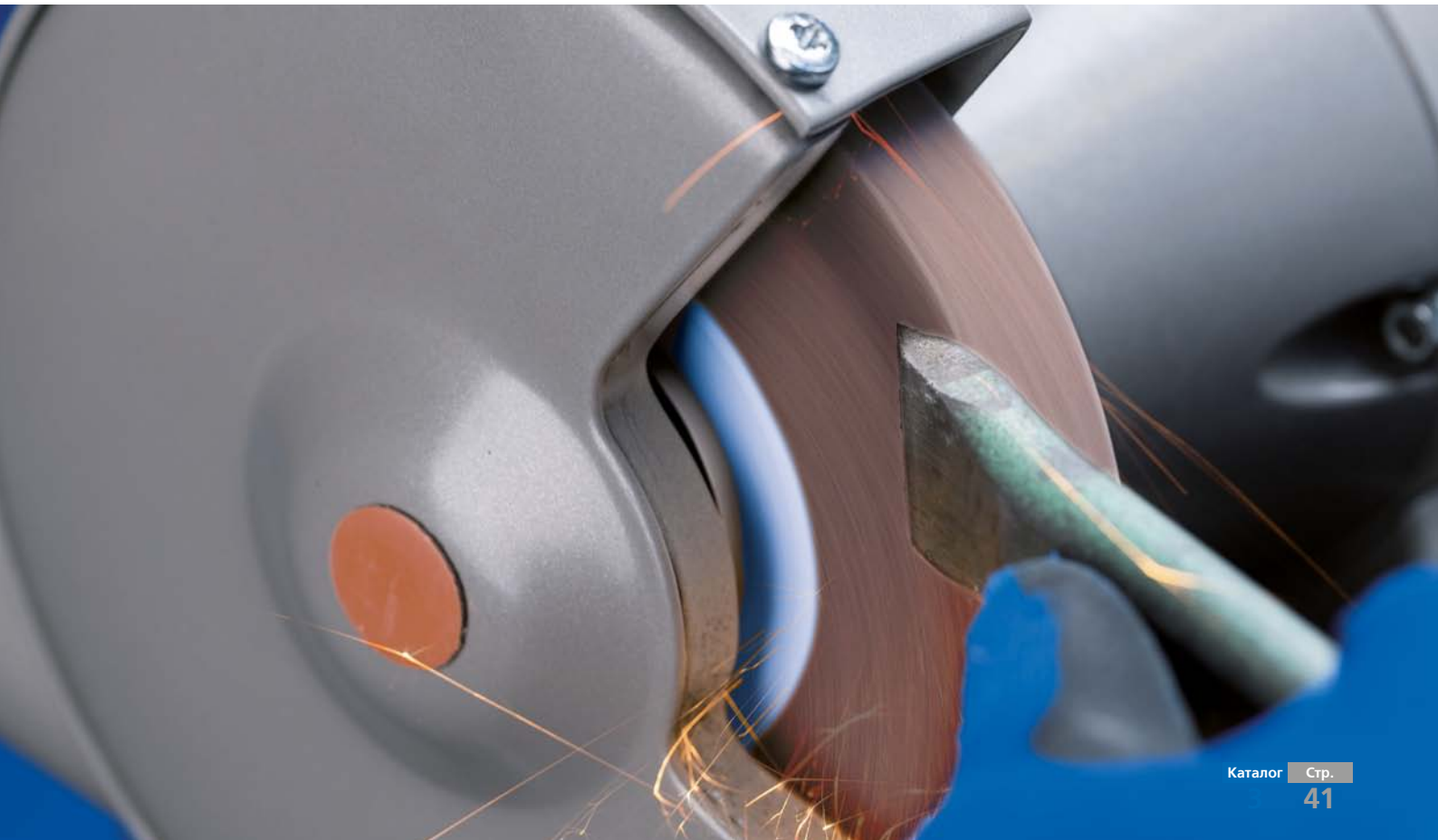
 = Работать в маске для защиты от пыли!

 = Работать в наушниках!

 = Работать в перчатках!

 = Соблюдать правила техники безопасности!

 = При наличии повреждений использование запрещено!



Шлиф. круги для шлифовальных станков
UNIVERSAL, HSS, CARBIDE



Исполнение: UNIVERSAL

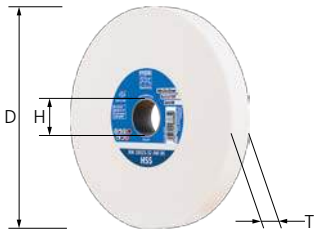
Круги для шлифовальных станков исполнения UNIVERSAL идеально подходят для использования в слесарных мастерских.



Обрабатываемые материалы:
Сталь, Стальное литье, Нерж. сталь (INOX), Чугун

Исполнение:
Керамическая связка, нормальный корунд, степень твердости: Q (размер зерна 24), P (размер зерна 36), M (размер зерна 60), плотность структуры: 5 (размер зерна 24 и 36), 6 (размер зерна 60)

D x T [мм]	H [мм]	Размер зерна 24	36	60	Возм. посад. отверстия	Макс. доп. чис. об.		Обозначение
		EAN 4007220						
Нормальный корунд (AN)								
125 x 20	32	-	037904	037997	25/20/16	5.350	1	BW 12520-32 AN ... UNIVERSAL
150 x 16	32	610138	-	610145	25/20/16	4.500	1	BW 15016-32 AN ... UNIVERSAL
150 x 20	32	610176	037911	610183	25/20/16	4.500	1	BW 15020-32 AN ... UNIVERSAL
150 x 25	32	610213	-	610220	25/20/16	4.500	1	BW 15025-32 AN ... UNIVERSAL
175 x 25	32	-	037928	038000	25/20/16	3.750	1	BW 17525-32 AN ... UNIVERSAL
	51	-	037935	038017	32	3.750	1	BW 17525-51 AN ... UNIVERSAL
200 x 20	32	610305	-	610312	25/20/16	3.350	1	BW 20020-32 AN ... UNIVERSAL
200 x 25	32	610350	037942	610367	25/20/16	3.350	1	BW 20025-32 AN ... UNIVERSAL
	51	-	037959	038024	32	3.350	1	BW 20025-51 AN ... UNIVERSAL
200 x 30	32	612378	-	610398	25/20/16	3.350	1	BW 20030-32 AN ... UNIVERSAL
200 x 32	51	-	037966	038031	32	3.350	1	BW 20032-51 AN ... UNIVERSAL
250 x 32	51	-	037973	038048	32	2.700	1	BW 25032-51 AN ... UNIVERSAL
300 x 40	76	-	037980	038062	-	2.250	1	BW 30040-76 AN ... UNIVERSAL



Исполнение: быстрорежущая сталь (HSS)

Круги для шлиф. станков исполнения HSS особенно подходят для заточки сверл из быстрорежущей стали или обработки другой высоколегированной стали.

Обрабатываемые материалы:
Инструментальная сталь, Цементируемая сталь, Закаленные улучшенные сорта стали выше 1.200 Н/мм² (38 HRC)

Исполнение:
Керамическая связка, высококач. корунд белый, степень твердости: K, плотность структуры: 7

D x T [мм]	H [мм]	Размер зерна 60	80	Возм. посад. отверстия	Макс. доп. чис. об.		Обозначение
		EAN 4007220					
Высококач. корунд (AW)							
125 x 20	32	-	037812	25/20/16	5.350	1	BW 12520-32 AW ... HSS
150 x 16	32	610152	-	25/20/16	4.500	1	BW 15016-32 AW ... HSS
150 x 20	32	610190	037829	25/20/16	4.500	1	BW 15020-32 AW ... HSS
150 x 25	32	610237	-	25/20/16	4.500	1	BW 15025-32 AW ... HSS
175 x 25	32	-	037836	25/20/16	3.750	1	BW 17525-32 AW ... HSS
	51	-	037843	32	3.750	1	BW 17525-51 AW ... HSS
200 x 20	32	610329	-	25/20/16	3.350	1	BW 20020-32 AW ... HSS
200 x 25	32	610374	037850	25/20/16	3.350	1	BW 20025-32 AW ... HSS
	51	-	037867	32	3.350	1	BW 20025-51 AW ... HSS
200 x 30	32	612385	-	25/20/16	3.350	1	BW 20030-32 AW ... HSS
200 x 32	51	-	037874	32	3.350	1	BW 20032-51 AW ... HSS
250 x 32	51	-	037881	32	2.700	1	BW 25032-51 AW ... HSS
300 x 40	76	-	037898	-	2.250	1	BW 30040-76 AW ... HSS

Исполнение: CARBIDE

Круги для шлиф. станков исполнения CARBIDE используются для обработки жестких материалов, например, заточки твердосплавных инструментов.



Обрабатываемые материалы:
Твердые металлы, Закаленные улучшенные сорта стали выше 1.200 Н/мм² (38 HRC), Стальные материалы, твердость более 54 HRC, Стекло

Исполнение:
Керамическая связка, карбид кремния зеленый, степень твердости: J, плотность структуры: 7



D x T [мм]	H [мм]	Размер зерна 60	Размер зерна 80	Размер зерна 120	Возм. посад. отверстия	Макс. доп. чис. об.		Обозначение
		EAN 4007220						
Карбид кремния (CN)								
125 x 20	32	-	038079	-	25/20/16	5.350	1	BW 12520-32 CN ... CARBIDE
150 x 16	32	-	-	610169	25/20/16	4.500	1	BW 15016-32 CN ... CARBIDE
150 x 20	32	718902	038086	610206	25/20/16	4.500	1	BW 15020-32 CN ... CARBIDE
150 x 25	32	-	-	610244	25/20/16	4.500	1	BW 15025-32 CN ... CARBIDE
175 x 25	32	-	038093	-	25/20/16	3.750	1	BW 17525-32 CN ... CARBIDE
	51	-	038109	-	32	3.750	1	BW 17525-51 CN ... CARBIDE
200 x 20	32	-	610336	610343	25/20/16	3.350	1	BW 20020-32 CN ... CARBIDE
200 x 25	32	-	629031	610381	25/20/16	3.350	1	BW 20025-32 CN ... CARBIDE
	51	-	038116	-	32	3.350	1	BW 20025-51 CN ... CARBIDE
200 x 30	32	-	-	612392	25/20/16	3.350	1	BW 20030-32 CN ... CARBIDE
200 x 32	51	-	038123	-	32	3.350	1	BW 20032-51 CN ... CARBIDE
250 x 32	51	-	038130	-	32	2.700	1	BW 25032-51 CN ... CARBIDE
300 x 40	76	-	038147	-	-	2.250	1	BW 30040-76 CN ... CARBIDE



Шлифовальные и полировальные бруски
Общая информация



Шлифовальные и полировальные бруски PFERD – универсальные инструменты для чистовой обработки при изготовлении инструментов и форм. Они используются для постепенного тонкого шлифования после резания или электроэрозионной обработки (ЭЭО / EDM) для штриховой полировки в направлении извлечения из формы или для подготовки к зеркальному полированию алмазными пастами.

Преимущества:

- Большой срок службы.
- Высокая стабильность формы.
- Высокая производительность шлифования.
- Равномерный съем материала.
- Гладкая поверхность шлифования.

Вид обработки:

- Обработка плоскости
- Полирование
- Закругление
- Чистовая обработка
- Поэтапное тонкое шлифование

Рекомендации по применению:

- Для большей эргономичности ручной обработки рекомендуется использовать быстросъемную рукоятку.
- Для лучшего качества поверхности рекомендуется использовать шлифовальные масла.
- Во избежание смещения покрытия разные виды полировальных брусков режутся раздельно.

Рекомендованные приводные устройства:

- Ручное опил. устройство

Данные для заказа:

- Указать обозначение и желаемый размер зерна.



Подробная информация по шлифовальным маслам представлена в каталоге 4.

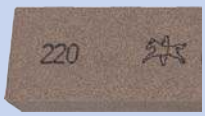
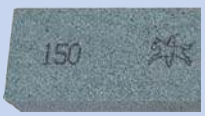


Подробная информация по керамическим надфилям представлена в каталоге 4.



Для неутомительной работы рекомендуется использовать ручное опил. устройство. Подробная информация представлена в каталоге 9.

Быстрый путь к оптимальному инструменту

Группа материалов ▼		Исполнение ▶	UNIVERSAL 	CARBIDE 
Сталь	Сталь до 1.200 Н/мм² (38 HRC)	Строительная, углеродистая, инструментальная, нелегированная цементируемая, улучшенная сталь	●	❍
	Закаленные улучшенные сорта стали выше 1.200 Н/мм² (38 HRC)	Инструментальная, улучшенная, легированная сталь	❍	●
Высококач. сталь (INOX)	Нержавеющая и кислотостойкая сталь	Аустенитная и ферритная высококач. сталь	●	
Твердый металл	–	–		●
Цветные металлы	Мягкие цветные металлы	Алюминиевые сплавы, латунь, медь, цинк	●	
	Твердые цветные металлы	Бронза, титан, титановые сплавы, твердые алюминиевые сплавы	●	

● = отлично подходит ❍ = хорошо подходит





Шлифовальные и полировальные бруски

UNIVERSAL, CARBIDE и зажимной стержень

Исполнение: UNIVERSAL

Шлифовальные и полировальные бруски UNIVERSAL – универсальные инструменты для постепенного тонкого шлифования при изготовлении инструментов и форм.

Обрабатываемые материалы:
Закаленные улучшенные сорта стали выше 1.200 Н/мм² (38 HRC), Нерж. сталь (INOX), Алюминий, другие цветные металлы

Исполнение:
Керамическая связка, нормальный корунд



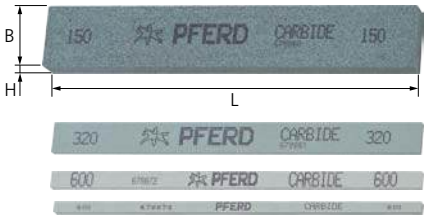
B [мм]	H [мм]	L [мм]	Размер зерна 220	320	400	600		Обозначение
			EAN 4007220					
Четырёхгранный								
4	4	150	106679	106969	107034	107096	12	SPS 4x4x150 AN ... UNIVERSAL
6	3	150	106914	106976	107041	107102	12	SPS 6x3x150 AN ... UNIVERSAL
	6	150	106921	106983	107058	107119	12	SPS 6x6x150 AN ... UNIVERSAL
13	3	150	106938	107003	107065	107126	12	SPS 13x3x150 AN ... UNIVERSAL
	6	150	106945	107010	107072	107133	12	SPS 13x6x150 AN ... UNIVERSAL
25	13	150	106952	107027	107089	107140	6	SPS 25x13x150 AN ... UNIVERSAL

Исполнение: CARBIDE

Мягкие шлиф. и полировальные бруски CARBIDE не забиваются при съеме большого количества материала и используются при изготовлении инструментов и форм.

Обрабатываемые материалы:
Жаропрочные материалы, Твердые металлы, Стальные материалы, твердость более 54 HRC

Исполнение:
Керамическая связка, карбид кремния зеленый



B [мм]	H [мм]	L [мм]	Размер зерна 150	220	320	400	600		Обозначение
			EAN 4007220						
Четырёхгранный									
4	4	150	107157	107218	107270	107331	107393	12	SPS 4x4x150 CN ... CARBIDE
6	3	150	107164	107225	107287	107348	107409	12	SPS 6x3x150 CN ... CARBIDE
	6	150	107171	107232	107294	107355	107416	12	SPS 6x6x150 CN ... CARBIDE
13	3	150	107188	107249	107300	107362	107423	12	SPS 13x3x150 CN ... CARBIDE
	6	150	107195	107256	107317	107379	107430	12	SPS 13x6x150 CN ... CARBIDE
25	13	150	107201	107263	107324	107386	107447	6	SPS 25x13x150 CN ... CARBIDE

Держатели для шлиф. и полировальных брусков

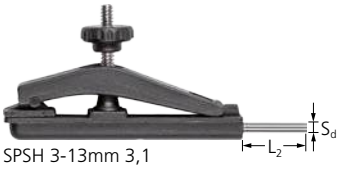
SPSH 6x6/6x13:
Двойной держатель позволяет крепить два различных поперечных сечения.

SPSH 6x3/6x6/13x1,5/13x3:
Четверной держатель используется для крепления четырех различных поперечных сечений.

SPSH 3-13 мм 3,1:
Держатель ручного опил. устройства допускает различные настройки.

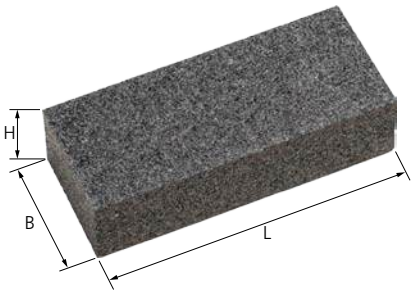


SPSH 6x6/6x13
SPSH 6x3/6x6/13x1,5/13x3



SPSH 3-13mm 3,1

Подх. поперчн. сечение	EAN 4007220		Обозначение
Ручная обработка			
6 x 6 мм, 13 x 6 мм	107553	1	SPSH 6x6/6x13
6 x 3 мм, 13 x 1,5 мм / 6 x 6 мм, 13 x 3 мм	107560	1	SPSH 6x3/6x6/13x1,5/13x3
Ручное опил. устройство, диаметр хвост. 3,17 x 20 мм [S_d x L_2]			
все шлиф. и полировальные бруски	107577	1	SPSH 3-13mm 3,1



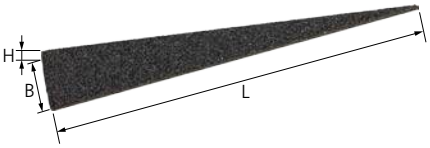
Камни для правки

Камень для правки SE 1203050 CU 30 R 5 V:
Камень для правки с грубым зерном (зерно 30) для грубой обработки. Прорезиненная основа предотвращает выскальзывание и повреждение поверхностей при хранении.

Камень для правки SE 1203050 CU 30/60 R 5 V:
Камень для правки с зерном двух различных размеров:
- Верхняя сторона (грубая): Для профилирования и правки крупных шлифовальных головок с крупной связкой и зерном
- Нижняя сторона (мелкая): Для профилирования и правки шлифовальных головок с мягкой связкой и мелким зерном

Камень для правки SE 702212 CU 46 M 5 V:
Малый камень для правки с самым мелким зерном для профилирования и правки небольших шлиф. головок.

L x H x B [мм]	EAN 4007220		Обозначение
120 x 30 x 50	103500	5	SE 1203050 CU 30 R 5 V
	505687	5	SE 1203050 CU 30/60 R 5 V
70 x 22 x 12	114445	5	SE 702212 CU 46 M 5 V

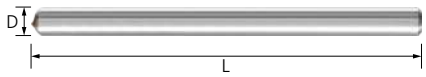


Шлифовальные сегменты

Клинообразные шлифовальные сегменты для обработки песчаных форм и песчаных стержней в литейных цехах.
Шлифовальные сегменты позволяют обрабатывать, дорабатывать и устранять переходы и границы песчаных форм и стержней.
За счет клинообразной формы возможна беспрепятственная обработка очень узких мест и больших поверхностей.



L x H x B [мм]	EAN 4007220		Обозначение
235 x 42 x 4	800034	10	SE 235-42-4 AN 46 N 5 B
246 x 32 x 5	800041	10	SE 246-32-5 AN 46 N 5 B



Правочный алмаз

Долговечный алмазный карандаш с алмазным наконечником для профилирования и правки шлифовальных головок и инструментов Poliflex (см. каталог 4).
Правочный алмаз позволяет удалять затупившиеся шлифовальные зерна и металлические частицы из шлифовального инструмента и придать шлифовальным формам нужную геометрию.

Рекомендации по применению:
- Не допускайте толчковых и ударных нагрузок на алмаз для правки.
- Вставить на достаточную глубину и затянуть с достаточным усилием.
- Рекомендуемый угол наклона составляет 5–15 градусов ниже центра круга или шлиф. головки.

L x D [мм]	EAN 4007220	Содержание [ct]		Обозначение
81 x 6	103494	0,20	1	400 B

Шлифовальные головки

Специальные инструменты по запросу клиента

При отсутствии в обширном каталоге нашей продукции решений для ваших рабочих задач мы по запросу изготовим высококачественные высокопроизводительные специализированные шлифовальные головки PFERD. Мы учтем ваши требования и пожелания по характеристикам, чертежи, характеристики связки и твердости, размер и тип зерна, формы, размеры, длину хвостовика, упаковку.

Свяжитесь с нашими торговыми представителями. Мы охотно проконсультируем вас по всем вопросам.



1. Анализ процессов и конструкция инструмента

сотрудники **вместе с вами проанализируют на местах вид обработки** и разработают ваше индивидуальное и экономичное исполнение инструмента! Затем вы получите наше коммерческое предложение.

2. Изготовление

Сотрудники нашего производства подготовят технический чертеж, на основе которого будет изготовлен инструмент вашего специального исполнения.

Каждая шлифовальная головка отличается **высочайшим уровнем качества PFERD**. Проверка сырьевого материала, проверка нашими сотрудниками в ходе изготовления, а также заключительный визуальный контроль качества каждой шлифовальной головки выполняются неизменно добросовестно.

Качество инструментов PFERD сертифицировано по ISO 9001.

3. Использование

Наше гибкое производство и глобальная логистическая сеть обеспечат получение заказанного вами инструмента точно в срок.

При необходимости вы настроите все параметры процесса совместно с сотрудником технической поддержки и вашим личным торговым представителем.

Убедитесь в качестве, производительности и экономичности инструментов PFERD.

Примеры инструментов PFERD, разработанных под заказ клиента



Качественный инструмент из одних рук



Каталог 1

Напильники



Каталог 2

Фрезерные инструменты



Каталог 3

Шлифовальные головки



Каталог 4

Инструменты для тонкого шлифования и полирования



Каталог 5

Инструменты с алмазом и кубическим нитридом бора CBN



Каталог 6

Отрезные, лепестковые и обдирочные шлифовальные круги



Каталог 7

Шлифовально-отрезные круги для стационарных машин



Каталог 8

Технические щетки



Каталог 9

Приводные устройства

Напечатано в Германии.
Технические изменения возможны.
06/2019
830 903


M1
M2
M3
M4
L
R

Приводные устройства
Оглавление

Общая информация, PFERDVALUE 4
Сравнение приводных систем 5
Качественная упаковка и презентация 6
Сервисные услуги 7
Сервисные услуги, каталог запасных частей 8

Пневматические приводные устройства

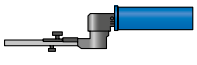
Общая информация 10



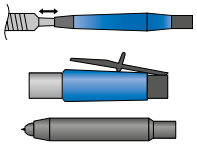

Прямые шлифмашины 12




Угловые шлифмашины 41
- с зажимной цангой 41
- с резьбовым шпинделем 50

Ленточные шлифмашины, насадные плечи 57

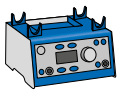



Специальные приводные устройства 61
- Опиловочные устройства 61
- Пневмодвигатели DIN 10 и удлинители STV 62
- Маркировочные инструменты 64

Соединительная арматура 65

Электрические приводные устройства

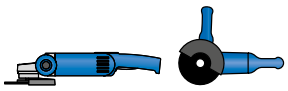
Общая информация 69

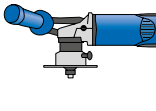
Системы микродвигателей 70
- Система микродвигателей 70
- Держатели микродвигателя 73



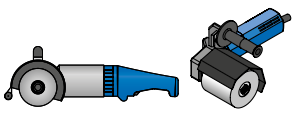

Прямые шлифмашины 74

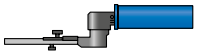
Угловые шлифмашины 81

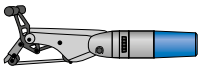
Система обработки кромок EDGEFINISH 85

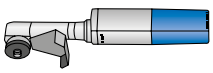
Приводное устройство для шлифовальных валиков 86

Ленточная шлифмашина 87

Ленточная шлифмашина для труб 88

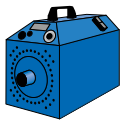
Шлифмашина для угловых швов 89



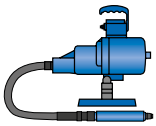

Специальные приводные устройства 90
- Электродвигатели DIN 10 и удлинители STV 90

Приводные устройства с гибким валом

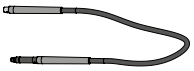
Общая информация 93

Многооборотные приводные устройства с бесступенчатой регулировкой 98

Многооборотное приводное устройство с редуктором 105



Гибкие валы 106

Принадлежности для приводных устройств



Держатели 113
- Прямые держатели
- Угловые держатели

Специальные держатели 113
- Телескопические угловые держатели
- Регулируемый специальный держатель



Ленточно-шлифовальные устройства 114



Принадлежности для гибких валов 114
- Приводное устройство для шлифовальных валиков, прямое исполнение 114
- Приводное устройство для шлифовальных валиков, угловое исполнение 114
- Угловые передаточные устройства 115
- Редуктор для прив. устройств с гибким валом 115



Зажимные цанги, удлинители 116
- Зажимные цанги и удлинители 116
- Переходная зажимная гильза SPV и SPVH 119
- Удлинители STV 62, 90



Держатели насадные и насадные плечи для ленточной шлифмашины 121



Принадлежности для технического обслуживания 122
- Смазочные средства

Средства индивидуальной защиты (PSA)



Защитные очки 123

Защитные перчатки, наушники, маски для защиты органов дыхания 124

Приводные устройства
Общая информация, **PFERD**VALUE

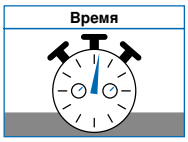
В программу изделий компании PFERD входят приводные устройства для шлифования, фрезерования, обработки щетками, резки и полирования вручную, а также для роботизированных станков и полустационарного использования. PFERD – один из немногих производителей, предлагающих и широкий ассортимент инструментов для обработки поверхностей и резки материалов, и специально подобранные к таким инструментам приводные устройства.

Широкий ассортимент изделий включает пневматические, электрические приводные устройства, а также приводные устройства с гибким валом: практически для любой отрасли найдется оптимальное решение.

Приводные устройства компании PFERD отличаются мощностью и долговечностью. Они более надежны и соответствуют последним технологическим стандартам.



Экономичность



Время – деньги. Экономичность процесса предопределяется мощностью инструмента и затрачиваемым на процессы временем. Чем быстрее выполняется шлифование, тем выше экономичность. Наилучшие результаты обеспечивают инструменты, которые в сочетании с высококачественными приводными устройствами PFERD демонстрируют стабильную высокую агрессивность на протяжении всей обработки. Приводные устройства отличаются мощностью, долговечностью и надежностью.

t = €

Число оборотов n



Число оборотов n означает количество оборотов в минуту [об/мин]. Необходимое число оборотов рассчитывают на основе скорости резания V (в метрах в минуту [м/мин] или в метрах в секунду [м/с]) и диаметра инструмента d × π (3,14).

Примечание:
Указываемое число оборотов инструментов относится к использованию под нагрузкой.

$$n = \frac{V}{d \times \pi}$$

Скорость резания V



Скорость резания – это скорость, с которой режущая кромка инструмента идет по обрабатываемому материалу в направлении резки и снимает стружку.
Скорость резания V указывается в метрах в минуту [м/мин] или в метрах в секунду [м/с]. Она зависит от числа оборотов n приводного устройства (количество оборотов в минуту [об/мин]) и диаметра инструмента d × π (3,14).

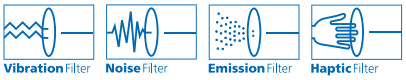
$$V = n \times d \times \pi$$

PFERDVALUE – прибавочная стоимость благодаря PFERD

Результаты тестов изделий в контрольных лабораториях PFERD и независимых учреждениях подтверждают: инструменты PFERD обеспечивают измеримую прибавочную стоимость.

Откройте для себя программы **PFERD**ERGONOMICS и **PFERD**EFFICIENCY:

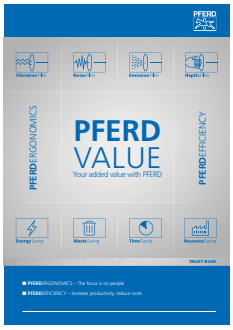
В рамках программы эргономичности **PFERD**ERGONOMICS компания предлагает усовершенствованные инструменты и приводные устройства, обеспечивающие повышенную надежность и комфорт при работе и тем самым сохранение здоровья на рабочем месте.



В рамках программы эффективности **PFERD**EFFICIENCY компания предлагает инновационные производительные инструменты и приводные устройства, обеспечивающие исключительную экономическую прибавленную стоимость.



Дополнительная информация по этой теме представлена в проспекте «**PFERD**VALUE – прибавочная стоимость благодаря PFERD».



Правила техники безопасности

Учитывайте и соблюдайте = обновления правил техники безопасности!

В соответствии с законодательством ко всем приводным устройствам прилагаются инструкции по эксплуатации, Декларация соответствия ЕС, а также Указания по технике безопасности.



СПРОСИ**PFERD**

У вас возникли вопросы по видам обработки, материалам или приводным устройствам?

Вам необходимы рекомендации по использованию, индивидуальная консультация и информации по правильному подбору инструмента?

Мы ответим на все ваши вопросы в WhatsApp:

+49 172 462051

В программу PFERD входят три вида приводных устройств:

Пневматические приводные устройства	Электрические приводные устройства	Приводные устройства с гибким валом
		
Сферы использования и экономичность		
Индивидуальные рабочие места: стационарное использование	Индивидуальные рабочие места: гибкое и мобильное использование	Индивидуальные рабочие места, стационарное использование с самыми разными инструментами: удобство при высокой мощности
Высокая мощность, незначительный износ, долгий срок службы, экономичный расход воздуха, прочные, устойчивые лопастные и турбинные двигатели	Высокая мощность, незначительный износ, долгий срок службы	Очень высокая прочность, незначительный износ, долгий срок службы
Тип приводного устройства		
-	Микродвигатели	-
Прямые шлифмашины	Прямые шлифмашины	Прямые шлифмашины
Угловые шлифмашины	Угловые шлифмашины	Угловые шлифмашины
-	Приводные устройства для шлифовальных валиков	Приводные устройства для шлифовальных валиков
Ленточные шлифмашины	Ленточные шлифмашины	Ленточные шлифмашины
Специальные приводные устройства	Специальные приводные устройства	Специальные приводные устройства
-	Шлифмашины для угловых швов	-
Характеристика приводного устройства		
Отсутствует опасность перегрузки, возможна нагрузка вплоть до останова двигателя	Защита от перегрузки, способность выдерживать кратковременную перегрузку до 4 раз выше номинальной мощности	Защита от перегрузки, способность выдерживать кратковременную перегрузку до 6 раз выше номинальной мощности
Оптимальное соотношение числа оборотов и мощности	Возможна оптимальная точная регулировка для использования инструментов	Возможна оптимальная точная регулировка для использования инструментов
Хорошее соотношение размеров и мощности	Более высокая мощность при одинаковом числе оборотов по сравнению с пневматическими приводными устройствами	Большая мощность двигателя, компактные держатели, очень хорошая передача усилия на инструмент
Достижение высокого числа оборотов	Высокая стабильность числа оборотов, идеальный вариант для инструментов с постоянным числом оборотов	Широкий диапазон числа оборотов
Эргономичность / удобство использования		
Приводное устройство подходит по размеру и форме для многих видов использования	Эргономичность формы приводных устройств, удобство	Легкие, удобные зажимные стержни для неутомительной работы
Диапазон числа оборотов [об/мин]		
от 4.000 до 101.000	от 100 до 80.000	от 100 до 40.000
Регулировка числа оборотов		
Односкоростное число оборотов	Бесступенчатая, электронная	Бесступенчатая, электронная; альтернатива: через редуктор
Вид энергии		
Сжатый воздух (6,3 бар)	Однофазный переменный ток, защитное сверхнизкое напряжение	Однофазный переменный ток, трехфазный переменный ток, защитное сверхнизкое напряжение
Диапазон мощности [ватт]		
от 75 до 2.600	от 260 до 1.750	от 500 до 6.100
Безопасность		
Безопасный вид энергии, без образования искр	Защита от непреднамеренного повторного включения	42-вольтное исполнение для безопасного использования в тесных электропроводящих помещениях
Техническое обслуживание		
Простая замена быстроизнашивающихся деталей	Простая замена угольных щеток	Техобслуживание выполняет опытный технический персонал

Упаковка PFERD

PFERD по умолчанию предлагает приводные устройства в промышленной упаковке.

Преимущества:
- Прочная упаковка для защиты от загрязнений и повреждений.
- Для однозначной идентификации изделия вся необходимая информация представлена на этикетке упаковки.



Этикетка упаковки PFERD

В дополнение к обозначению и коду EAN самая важная техническая информация представлена в форме пиктограмм.

Преимущества:
- Наглядные пиктограммы упрощают сравнение характеристик изделий.
- На этикетке указана информация по дополнительным принадлежностям.



Пояснения к используемым пиктограммам

Общая информация

80.000 RPM	Число оборотов
5 - 11 m/s	Скорость ленты
500 W	Мощность
14 mm, 5 mm, 25 mm, 4 mm	Подходящие зажимные ключи

Крепление инструмента

6 mm, M14	Зажимная цанга / болт с винтовой резьбой
22,23 mm	Посадочное отверстие
36 mm	Защитный кожух
125 mm	Диаметр подходящего диска
19 x 100 mm	Размер подходящего шлифовального валика
520/610 x 9 - 12 mm	Размер ленты

Пневматические приводные устройства

3 Oil /min, Oil	Указание по использованию с маслом / без масла
6,3 bar	Давление воздуха
12 mm	Диаметр шланга подачи воздуха

Приводные устройства (электрические; с гибким валом)

230 V 1~, 400 V 3~	Напряжение
50 Hz, 60 Hz	Частота
	Защитная изоляция
	Защитное заземление
	Защитное сверхнизкое напряжение

Гибкие валы

DIN 10	Соединение вала со стороны приводного устройства
G22	Скользящее соединение со стороны держателя
6 mm	Диаметр сердечника
1.683 mm	Длина Гибкий вал / сердечник

Стенд PFERDTOOL-CENTER

Все приводные устройства снабжены специальными креплениями для стенда **PFERD**TOOL-CENTER.

На стенде **PFERD**TOOL-CENTER представлена вся важная информация, необходимая для выбора наиболее подходящего инструмента. При возникновении вопросов вам поможет торговый представитель компании PFERD.



Наборы инструментов с приводными устройствами

PFERD предлагает различные наборы инструментов в футлярах-чемоданах. В них входят приводное устройство, а также различные инструменты наиболее часто используемых размеров. Подробная информация и данные для заказа представлены в каталоге 4.



Техническое и послегарантийное обслуживание

PFERD предлагает техническое и послегарантийное обслуживание, в которое входят общая очистка, устранение неисправностей, а также заключительные проверки безопасности на местах. Наш квалифицированный персонал в кратчайшие сроки подготовит для вас соответствующее подробное необязывающее предложение.

Если стоимость ремонта выше стоимости нового инструмента, мы дополнительно подготовим предложение по приобретению нового приводного устройства. Для устранения неисправностей приводных устройств используются исключительно оригинальные запасные части PFERD. После устранения неисправностей вам вернут приводное устройство в отличном состоянии.



Обучающие семинары по ремонту

Компания PFERD проводит по всему миру практические семинары по безопасному использованию и квалифицированному техническому обслуживанию профессиональных приводных устройств. Получаемые на семинарах знания позволяют быстро выполнить ремонт на местах и сократить время простоя оборудования. Надлежащее техническое обслуживание увеличивает срок службы приводных устройств. По запросу мы проводим обучение на местах. Свяжитесь с нами.



Динамометрический стенд

Компания PFERD располагает современными динамометрическими стендами для контроля качества, оптимизации приводных устройств и проверки соблюдения предписаний по технике безопасности. По запросу вы получите подробный сертификат PFERD вашего профессионального приводного устройства.
Мы проводим проверку безопасности машин каждого типа по современным техническим стандартам и составляем соответствующие протоколы технического осмотра.



Консультации и специальные исполнения

Для решения проблем использования инструментов PFERD предлагает целенаправленные индивидуальные консультации. Опытные торговые и технические представители компании PFERD охотно помогут вам с подбором приводного устройства, в т. ч. на местах. Свяжитесь с нами.

При отсутствии в обширном каталоге нашей продукции решений для ваших рабочих задач компания PFERD разработает и изготовит высококачественные специализированные приводные устройства.



Гарантия

Предоставляемая компанией PFERD гарантия охватывает дефекты пневматических, электрических приводных устройств и приводных устройств с гибким валом, а также принадлежностей; мы на свое усмотрение либо бесплатно устраняем дефекты таких деталей, либо заменяем такие детали. Претензии по таким дефектам мы удовлетворяем на протяжении срока не более 12 месяцев. Данное положение не применимо, если законодательство предусматривает более длительные сроки.

Гарантийные обязательства не распространяются на повреждения, возникшие в этот период вследствие неправильного обращения, использования не оригинальных запасных частей или устранения неисправностей в сторонних, не авторизованных мастерских.

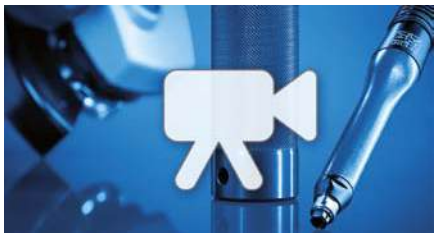
Внесение технических изменений

Технический прогресс и усовершенствование эргономики постоянно влияют на конструирование и изготовление оборудования. Поэтому мы оставляем за собой право на внесение технических изменений в наши изделия.
При изменении конструктивного исполнения мы гарантируем наличие запасных частей для предыдущей версии на протяжении еще 4 лет.

Приводные устройства
Сервисные услуги онлайн, каталог запасных частей

Мощное приводное устройство PFERD – выгодная инвестиция. В дополнение к приводным устройствам мы предлагаем многочисленные услуги, полезные при эксплуатации и обслуживании вашей машины.

На нашем адаптированном для мобильных устройств сайте представлена подробная информация о продукции, а также многочисленные услуги, касающиеся резки и обработки поверхностей. Воспользуйтесь множеством дополнительных преимуществ марки и изделий компании PFERD.



Видео по монтажу и использованию

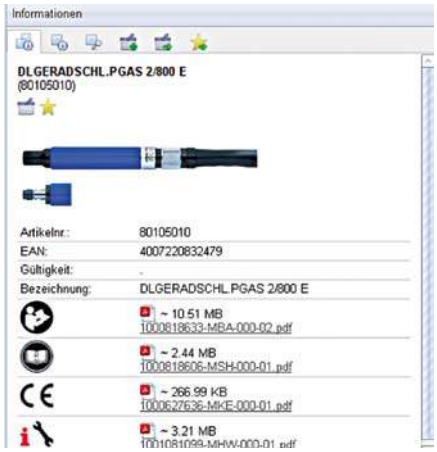
Наряду с подробной информацией и указаниями по технике безопасности, представленными в наших инструкциях по эксплуатации, мы предлагаем наглядные и понятные видео по монтажу и использованию. Если у вас остались вопросы, наши торговые консультанты совместно с техническими экспертами охотно проконсультируют вас в индивидуальном порядке.



Каталог запасных частей

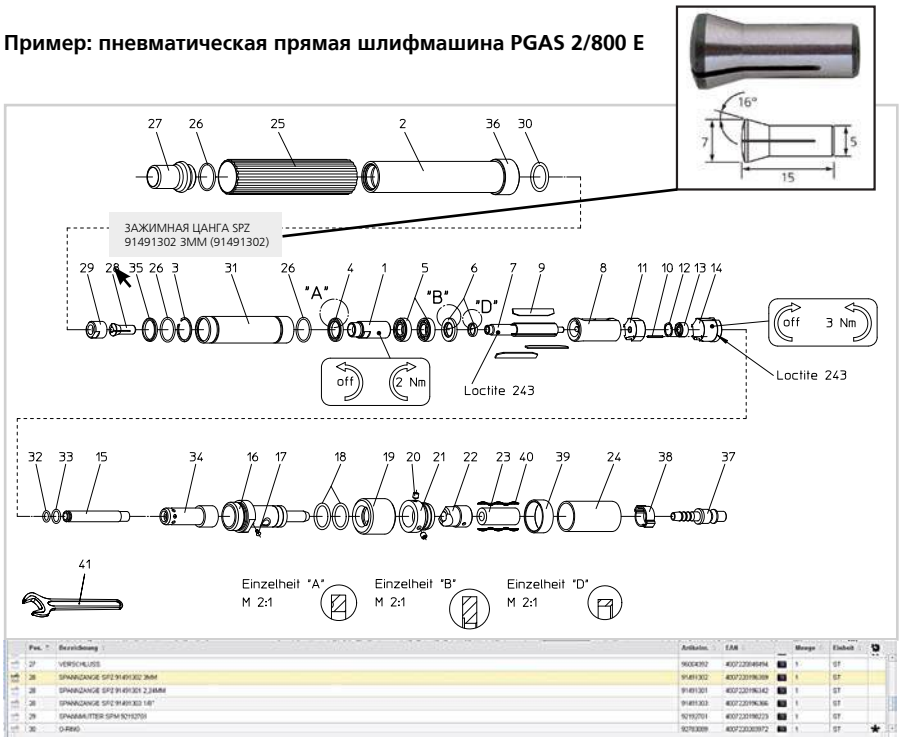
В нашем онлайн-каталоге запасных частей мы собрали всю информацию по каждому приводному устройству PFERD. Здесь представлены покомпонентные изображения или другие схемы, а также фотографии и данные для заказа каждой запасной части к нашим приводам. За пару кликов можно подобрать необходимые запасные части или наборы запасных частей, поместить их в корзину и заказать онлайн напрямую в компании PFERD.

Если инструкция по эксплуатации утеряна, ее можно найти и скачать в нашем каталоге запасных частей наряду с Декларациями соответствия ЕС и иллюстрированными инструкциями по самостоятельному выполнению мелкого ремонта.



В разделе информации видно, какие документы доступны для скачивания.

Пример: пневматическая прямая шлифмашина PGAS 2/800 E



Ознакомтесь со списком запасных частей к вашему приводному устройству PFERD, чтобы получить точные характеристики изделия. По щелчку на соответствующее обозначение выводится дополнительная информация и фотография изделия. В нижней части отображения есть опция отправки выбранных запасных частей в корзину и оформления заказа.

Пневматические приводные устройства



Пневматические приводные устройства
Общая информация

Пневматические приводные устройства значительно быстрее других приводов. По сравнению с электрическими приводами или приводными устройствами с гибким валом они развивают более высокие обороты. Они компактные и мощные. Прочные и надежные лопастные и турбинные двигатели отличаются долговечностью и удобством обслуживания.

Сферы использования

Пневматические приводные устройства используются в самых разных сферах. Они экономичны и надежны при использовании в серийном производстве и на технологических линиях средних и крупных предприятий с централизованной сетью подачи сжатого воздуха.

Программа PFERD

PFERD предлагает прямые, угловые и ленточные шлифмашины, а также специальные приводные устройства. Пневматические приводные устройства PFERD технически усовершенствованы и соответствуют самым современным требованиям к эргономичности. Они разработаны специально для экономичного использования шлифовальных и фрезерных инструментов и работают в широком диапазоне числа оборотов (101.000–4.000 об/мин) и мощности (2.600–75 ватт).

Преимущества

- Компактная эргономичная конструкция.
- Незначительный вес.
- Технические усовершенствования.
- Прекрасное соотношение «мощность/вес».
- Разнообразные сферы использования.
- Точно заданные значения числа оборотов.
- Отсутствие опасности перегрузки (нагрузка вплоть до останова двигателя не критична).
- Корпус с тепло- и виброизоляцией.
- Простота техобслуживания.
- Удобство обслуживания.
- Экономичность.



Критерии подбора оптимального пневматического приводного устройства

Предпосылкой экономичности работ является подбор оптимального инструмента. При подборе подходящего приводного устройства учитываются:

1. Число оборотов
Привод всегда следует подбирать согласно рекомендациям по числу оборотов и скорости резания инструмента. Эти рекомендации представлены в каталогах 2–8.

2. Мощность
Мощность привода – решающий фактор стабильности числа оборотов под нагрузкой. Нагрузка зависит от трех факторов: обрабатываемого материала, режущей способности инструмента, прижимного усилия.

3. Конструкция и размер
У каждой задачи использования свои особые требования к конструкции и размеру приводного устройства. Различные исполнения обеспечивают многочисленные возможности использования: идеально подходящий привод следует подбирать по размеру, доступности, типу и частоте использования.

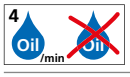
4. Крепление инструмента
От подобранного инструмента PFERD зависит подбор креплений для инструментов, например, зажимных цанг или резьбовых шпинделей. Каждому устройству соответствуют подходящие зажимные цанги. Обзор зажимных цанг и удлинителей для шпинделей представлен на стр. 116–120. При возникновении дополнительных вопросов обращайтесь к торговым представителям PFERD.

Применение с маслом или без масла

Турбинные и пневматические приводные устройства обозначены следующими символами:



Применение без масла.



Применение с маслом или без масла.



Применение только с маслом.

Преимущества сжатого воздуха без масла

- Защита человека и окружающей среды, сохранение здоровья человека и хороших условий труда.
- Снижение эксплуатационных расходов, т. к. масло и арматура не нужны.
- Отсутствие маслосодержащего налета на заготовке.



Мы охотно включим оптимальное масло для приводных устройств PFERD в поставку. Вся информация и данные для заказа смазочных средств PFERD представлены на стр. 122.

Рекомендации и предпосылки экономичной эксплуатации пневматических приводных устройств

1. Давление воздуха
Рабочее давление воздуха должно составлять 6,3 бар. Необходимо обеспечить постоянное достаточное количество воздуха. Избыточное давление приводит к преждевременному повышенному износу компонентов.

2. Расход воздуха
Все данные расхода воздуха в этом каталоге указаны в кубических метрах в минуту [м³/мин]. Они относятся к объему воздуха в несжатом состоянии при атмосферном давлении. Если не указано иное, данные о расходе действительны для давления 6,3 бар и показывают максимальный расход воздуха. Максимальный расход воздуха пневматических приводных устройств без регулятора настраивается в режиме холостого хода, У пневматических приводных устройств с центробежным регулятором расход воздуха максимален при полной нагрузке.

3. Число оборотов
Число оборотов указывается в оборотах в минуту [об/мин] и означает число оборотов на холостом ходу при давлении 6,3 бар. Число оборотов при полной нагрузке составляет для приводов без регулятора ок. 50 % числа оборотов на холостом ходу, для приводов с регулятором – ок. 80–90 %.

4. Смазка масляным туманом
Для оптимального функционирования решающее значение имеет достаточная смазка масляным туманом, если она необходима (вязкость масла при 40 °C по ISO VG 22–32 мм²/с (cSt)). Специальное смазочное масло представлено на стр. 122.

5. Приводы для работы со сжатым воздухом без масла
Приводы с обозначением «без масла» можно использовать без смазки масляным туманом. Число оборотов и мощность приводов, которые можно использовать с маслом или без, незначительно снижается при использовании без масла.

6. Пневмоблок
Рекомендуется установить комплексный пневмоблок, состоящий из очистительного фильтра 5 мкм, редукционного клапана и масленки. При этом пневмоблок следует разместить на расстоянии не более 5 м от приводного устройства.
Размер ячеек фильтрующей вставки должен составлять 3–5 мкм. Если сжатый воздух влажный, запрещено эксплуатировать пневматические приводные устройства без масла.

7. Фильтр тонкой очистки
Чтобы обеспечить бесперебойную работу оборудования, в частности, при частом при- и отсоединении, рекомендуется использовать подходящий фильтр тонкой очистки, размер фильтра 5 мкм.

8. Шланг подачи воздуха
Внутренний диаметр шланга подачи воздуха должен быть не меньше указанного для соответствующего приводного устройства; длина шланга должна по возможности составлять не более 5 м.

9. Арматура
Необходимо использовать дополнительную арматуру, например, насадки, клапанные муфты с автоматическим отключением и т. п. с максимально возможным внутренним диаметром. Во избежание потерь давления необходимо использовать только одну клапанную муфту.

10. Уровень шума
Хотя уровень шума пневматических приводных устройств на холостом ходу незначительный, рекомендуется постоянно работать в наушниках, т. к. при многих видах обработки уровень технологического шума превышает 85 дБ(А).
Для заметной оптимизации шумовыделения к отдельным приводам со шлангом отвода воздуха на выбор предлагается стабилизатор частоты. См. стр. 67.
Наушники представлены на стр. 124.

11. Вибрация
Пневматические приводные устройства PFERD соответствуют требованиям Директивы ЕС по машинам касательно вибрации ручных инструментов или машин. Соответствие обеспечивают:
- точность вращения
- прокладки, гасящие вибрацию
- корпусы с виброизоляцией

Защитные перчатки представлены на стр. 124.

12. Техническое обслуживание и меры безопасности
Мы рекомендуем:
- регулярно выполнять техническое обслуживание приводных устройств.
- работать в индивидуальной защитной экипировке (см. стр. 123–124).



PGTA 1/1010 — **101.000 об/мин / 75 ватт**
PGT 1/1000 — **100.000 об/мин / 75 ватт**



PFERDVALUE:
PGTA 1/1010
Emission Filter Haptic Filter

PGT 1/1000
Emission Filter

Характеристики:
- Отсутствие масляного налета на заготовке.

PGTA 1/1010
- Максимальная скорость резания для твердосплавных борфрез и шлифовальных головок.
- Узкая пневматическая прямая шлифмашина с турбинным двигателем.
- Съемная защитная гильза шпинделя.

Комплект поставки:
PGTA 1/1010
Шланг отвода воздуха 0,6 м, шланг подачи воздуха 2 м с наружным резьбовым соединением 1/4" и вставным наконечником с резьбой (STGI), зажимная цанга 3 мм, 2 зажимных ключа.
PGT 1/1000
Шланг подачи воздуха 2 м с наружным резьбовым соединением 1/4" и вставным наконечником с резьбой (STGI), зажимная цанга 3 мм, 2 зажимных ключа.

Обозначение	EAN 4007220	Отвод воздуха	Исполнение клапана	Расход воздуха Холостой ход [м³/мин]	Расход воздуха под нагрузкой [м³/мин]	Группа зажимных цанг	Шланг подачи воздуха [мм] внутр. ø	Вес нетто [кг]
PGTA 1/1010	071199	назад	поворотный	0,50	0,35	1	5,5	0,190
PGT 1/1000	653449	вперед	поворотный	0,35	0,17	1	5	0,240

Зажимные цанги



Группа	Для ø хвостовика		
	2,34 мм	3 мм	1/8 дюйма
	EAN 4007220		
1	196342	196359	196366

Размеры представлены в таблице на стр. 116.

Зажимной ключ



Обозначение	EAN 4007220
EM SW 7 mm	592885

Фильтр тонкой очистки



Обозначение	EAN 4007220
SF 24 STG-IG 1/4	953259

См. стр. 67.

Подходящие инструменты PFERD

Каталог 2	Каталог 3*	Каталог 4*	Каталог 5
Твердосплавные борфрезы **Зуб 3 PLUS, 4, 5, ALU, INOX, MICRO** до ø 3 мм ø хвостовика 3 мм	**Шлифовальные головки** ø хвостовика 3 мм: до ø 5 мм ø 5–6 мм Ширина не более 13 мм	**Головки для тонкого шлифования** **Poliflex** ø хвостовика 3 мм Связки: **GHR** до ø 4 мм **LR, TX** до ø 6 мм	**Алмазные шлифовальные головки** до ø 3,5 мм ø хвостовика 3 мм **CBN шлифовальные головки** до ø 4,5 мм ø ø хвостовика 3 мм

***Каталоги 3/4:** Данные действительны для открытой части хвостовика длиной 10 мм и указанных максимальных размеров шлифовальной головки.

Указание: Соблюдайте рекомендации по скорости резания или максимально допустимое число оборотов, указанные в каталогах 2–8.

1 Oil /min

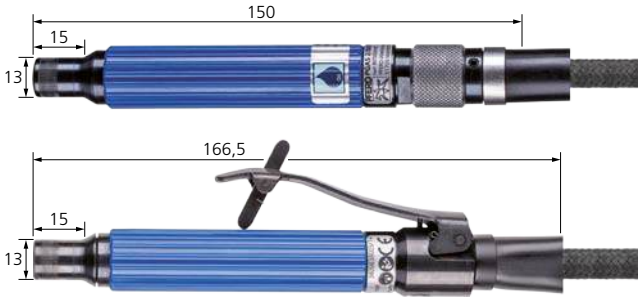
Характеристики:
- Шпиндель с плавающим подшипником.
- Использование с минимальной вибрацией.

PGAS 2/800 E-HV
- Аварийное отключение посредством предохранительного рычажного клапана.

Комплект поставки:
Шланг отвода воздуха 0,32 м, шланг подачи воздуха 2 м без наконечника, зажимная цанга 3 мм, 2 зажимных ключа.

PGAS 2/800 E
PGAS 2/800 E-HV

80.000 об/мин / 110 ватт



PFERDVALUE:

Vibration Filter | Noise Filter | Energy Saving | Waste Saving | Time Saving | Resource Saving

Обозначение	EAN 4007220	Отвод воздуха	Исполнение клапана	Расход воздуха Холостой ход [м³/мин]	Расход воздуха под нагрузкой [м³/мин]	Группа зажимных цанг	Шланг подачи воздуха [мм] внутр. ø	Вес нетто [кг]
PGAS 2/800 E	832479	назад	поворотный	0,31	0,25	1	5	0,208
PGAS 2/800 E-HV	101308	назад	рычажный	0,31	0,25	1	5	0,248

Зажимные цанги



Группа	Для ø хвостовика		
	2,34 мм	3 мм	1/8 дюйма
	EAN 4007220		
1	196342	196359	196366

Размеры представлены в таблице на стр. 116.

Зажимной ключ



Обозначение	EAN 4007220
EM SW 8 mm G	206867

Набор соединительной арматуры



Обозначение	EAN 4007220
AS 1	351109

См. стр. 67.

Фильтр тонкой очистки



Обозначение	EAN 4007220
SF 24 STG T5	957103

См. стр. 67.

Подходящие инструменты PFERD

Каталог 2	Каталог 3*	Каталог 4*	Каталог 5
Твердосплавные борфрезы Зуб 3 PLUS, 4, 5, ALU, INOX, MICRO до ø 3 мм ø хвостовика 3 мм	**Шлифовальные головки** ø хвостовика 3 мм: до ø 5 мм ø 5–6 мм Ширина не более 13 мм ø 6–10 мм Ширина не более 10 мм	**Головки для тонкого шлифования Poliflex** ø хвостовика 3 мм Связки: **GHR** до ø 4 мм **LR, TX** до ø 6 мм	**Алмазные шлифовальные головки** до ø 4,5 мм ø хвостовика 3 мм **CBN шлифовальные головки** до ø 5,5 мм ø хвостовика 3 мм

***Каталоги 3/4:** Данные действительны для открытой части хвостовика длиной 10 мм и указанных максимальных размеров шлифовальной головки.

Указание: Соблюдайте рекомендации по скорости резания или максимально допустимое число оборотов, указанные в каталогах 2–8.





PGAS 1/750

75.000 об/мин / 110 ватт



1 Oil /min

Характеристики:
- Съемная защитная гильза шпинделя.

Комплект поставки:
Шланг отвода воздуха 0,6 м, шланг подачи воздуха 2 м с наружным резьбовым соединением 1/4" и вставным наконечником с резьбой (STGI), зажимная цанга 3 мм, 2 зажимных ключа.

Обозначение	EAN 4007220	Отвод воздуха	Исполнение клапана	Расход воздуха Холостой ход [м³/мин]	Расход воздуха под нагрузкой [м³/мин]	Группа зажимных цанг	Шланг подачи воздуха [мм] внутр. ø	Вес нетто [кг]
PGAS 1/750	507803	назад	поворотный	0,35	0,20	1	5	0,142

Зажимные цанги



Группа	Для ø хвостовика		
	2,34 мм	3 мм	1/8 дюйма
	EAN 4007220		
1	196342	196359	196366

Размеры представлены в таблице на стр. 116.

Зажимной ключ



Обозначение	EAN 4007220
EM SW 7 mm	592885

Набор соединительной арматуры



Обозначение	EAN 4007220
AS 1	351109

См. стр. 67.

Фильтр тонкой очистки



Обозначение	EAN 4007220
SF 24 STG-IG 1/4	953259

См. стр. 67.

Подходящие инструменты PFERD

Каталог 2	Каталог 3*	Каталог 4*	Каталог 5
Твердосплавные борфрезы **Зуб 3 PLUS, 4, 5, ALU, INOX, MICRO** до ø 3 мм ø хвостовика 3 мм	**Шлифовальные головки** ø хвостовика 3 мм: до ø 5 мм ø 5–8 мм Ширина не более 13 мм ø 8–10 мм Ширина не более 2 мм	**Головки для тонкого шлифования** **Poliflex** ø хвостовика 3 мм Связки: **GHR** до ø 4 мм **LR, TX** до ø 6 мм	**Алмазные шлифовальные головки** до ø 4,5 мм ø хвостовика 3 мм **CBN шлифовальные головки** до ø 6,0 мм ø хвостовика 3 мм

***Каталоги 3/4:** Данные действительны для открытой части хвостовика длиной 10 мм и указанных максимальных размеров шлифовальной головки.

Указание: Соблюдайте рекомендации по скорости резания или максимально допустимое число оборотов, указанные в каталогах 2–8.



1 Oil /min

Характеристики:
- Легкое, удобное использование.

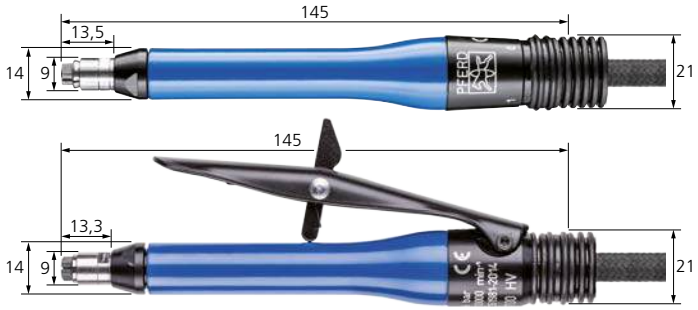
PGAS 1/700
- Особо узкая.

PGAS 1/700 HV
- Аварийное отключение посредством предохранительного рычажного клапана.

Комплект поставки:
Шланг отвода воздуха 0,75 м, шланг подачи воздуха 2 м с наружным резьбовым соединением 1/4" и вставным наконечником с резьбой (STGI), зажимная цанга 3 мм, 2 зажимных ключа.

PGAS 1/700
PGAS 1/700 HV

70.000 об/мин / 100 ватт



PFERDVALUE:
PGAS 1/700

HapticFilter

Обозначение	EAN 4007220	Отвод воздуха	Исполнение клапана	Расход воздуха Холостой ход [м³/мин]	Расход воздуха под нагрузкой [м³/мин]	Группа зажимных цанг	Шланг подачи воздуха [мм] внутр. ø	Вес нетто [кг]
PGAS 1/700	948873	назад	поворотный	0,25	0,12	15	5	0,090
PGAS 1/700 HV	101315	назад	рычажный	0,25	0,12	15	5	0,128

Зажимные цанги



Группа	Для ø хвостовика		
	3 мм	3/32 дюйма	1/8 дюйма
	EAN 4007220		
15	851814	851838	851821

Размеры представлены в таблице на стр. 116.

Зажимной ключ



Обозначение	EAN 4007220
DM SW 6/8 mm	851791

Набор соединительной арматуры



Обозначение	EAN 4007220
AS 1	351109

См. стр. 67.

Фильтр тонкой очистки



Обозначение	EAN 4007220
SF 24 STG-IG 1/4	953259

См. стр. 67.

Подходящие инструменты PFERD

Каталог 2	Каталог 3*	Каталог 4*	Каталог 5
Твердосплавные борфрезы **Зуб 3 PLUS, 4, 5, ALU, INOX, MICRO** до ø 3 мм ø хвостовика 3 мм	**Шлифовальные головки** ø хвостовика 3 мм: до ø 5 мм ø 5–8 мм Ширина не более 13 мм ø 8–13 мм Ширина не более 3 мм	**Головки для тонкого шлифования** **Poliflex** ø хвостовика 3 мм Связки: **GHR** до ø 4 мм **LR, TX** до ø 6 мм	**Алмазные шлифовальные головки** до ø 5,0 мм ø хвостовика 3 мм **CBN шлифовальные головки** до ø 5,5 мм ø хвостовика 3 мм

***Каталоги 3/4:** Данные действительны для открытой части хвостовика длиной 10 мм и указанных максимальных размеров шлифовальной головки.

Указание: Соблюдайте рекомендации по скорости резания или максимально допустимое число оборотов, указанные в каталогах 2–8.



PGTA 3/700

70.000 об/мин / 220 ватт



PFERDVALUE:

Emission Filter Energy Saving

5 Oil /min

Характеристики:
- С маслом или без масла – одинаковое число оборотов при неизменной мощности, нет масляного налета на заготовке.
- Максимальная мощность в указанном диапазоне числа оборотов.
- Постоянная тяговая мощность за счет центробежного регулятора.
- Можно также использовать инструменты с ø хвостовика 6 мм / 1/4".

Комплект поставки:
Шланг отвода воздуха 0,75 м, шланг подачи воздуха 2 м без наконечника, зажимная цанга 3 мм, 2 зажимных ключа.

Обозначение	EAN 4007220	Отвод воздуха	Исполнение клапана	Расход воздуха Холостой ход [м³/мин]	Расход воздуха под нагрузкой [м³/мин]	Группа зажимных цанг	Шланг подачи воздуха [мм] внутр. ø	Вес нетто [кг]
PGTA 3/700	373248	назад	золотниковый	0,25	0,80	4	8	0,390

Зажимные цанги



Группа	Для ø хвостовика			
	3 мм	6 мм	1/8 дюйма	1/4 дюйма
	EAN 4007220			
4	349311	349298	349328	349304

Размеры представлены в таблице на стр. 116.

Зажимной ключ



Обозначение	EAN 4007220
EM SW 14 mm	206836

Набор соединительной арматуры



Обозначение	EAN 4007220
AS 2	351116

См. стр. 67.

Фильтр тонкой очистки



Обозначение	EAN 4007220
SF 24 STG-T8	809020

См. стр. 67.

Частотный демпфер



Noise Filter

Для более комфортного шумовыделения: частотный демпфер FD 47-8-30,5.
См. стр. 67.

Подходящие инструменты PFERD

Каталог 2	Каталог 3*	Каталог 4*	Каталог 5
Твердосплавные борфрезы Зуб 3 PLUS, 4, 5, ALU, INOX, MICRO до ø 3 мм ø хвостовика 3 мм	**Шлифовальные головки** ø хвостовика 3 мм: до ø 5 мм ø 5–8 мм Ширина не более 13 мм ø 8–13 мм Ширина не более 3 мм ø хвостовика 6 мм: до ø 5 мм ø 5–10 мм Ширина не более 25 мм ø 10–13 мм Ширина не более 20 мм	**Головки для тонкого шлифования Poliflex** ø хвостовика 3 мм Связки: **GHR** до ø 4 мм **LR, TX** до ø 6 мм	**Алмазные шлифовальные головки** до ø 5,0 мм для CFK/GFK до ø 10,0 мм ø хвостовика 3 мм + 6 мм **CBN шлифовальные головки** до ø 7,0 мм ø хвостовика 3 мм + 6 мм

Если ø хвостовика не указан, то принимается значение ø 6 мм.

***Каталоги 3/4:** Данные действительны для открытой части хвостовика длиной 10 мм и указанных максимальных размеров шлифовальной головки.
Указание: Соблюдайте рекомендации по скорости резания или максимально допустимое число оборотов, указанные в каталогах 2–8.

1 Oil /min

Характеристики:
- Съемная защитная гильза шпинделя.

Комплект поставки:
Шланг отвода воздуха 0,6 м, шланг подачи воздуха 2 м с наружным резьбовым соединением 1/4" и вставным наконечником с резьбой (STGI), зажимная цанга 3 мм, 2 зажимных ключа.

PGAS 1/600

60.000 об/мин / 110 ватт



Обозначение	EAN 4007220	Отвод воздуха	Исполнение клапана	Расход воздуха Холостой ход [м³/мин]	Расход воздуха под нагрузкой [м³/мин]	Группа зажимных цанг	Шланг подачи воздуха [мм] внутр. ø	Вес нетто [кг]
PGAS 1/600	507780	назад	поворотный	0,28	0,20	1	5	0,142

Зажимные цанги



Группа	Для ø хвостовика		
	2,34 мм	3 мм	1/8 дюйма
	EAN 4007220		
1	196342	196359	196366

Размеры представлены в таблице на стр. 116.

Зажимной ключ



Обозначение	EAN 4007220
EM SW 7 mm	592885

Набор соединительной арматуры



Обозначение	EAN 4007220
AS 1	351109

См. стр. 67.

Фильтр тонкой очистки



Обозначение	EAN 4007220
SF 24 STG-IG 1/4	953259

См. стр. 67.

Подходящие инструменты PFERD

Каталог 2	Каталог 3*	Каталог 4*	Каталог 5
Твердосплавные борфрезы **Зуб 3 PLUS, 4, 5, ALU, INOX, MICRO** до ø 3 мм ø хвостовика 3 мм **Борфрезы из быстрорежущей стали (HSS)** **Специальный зуб** ø 1,6 мм ø хвостовика 3 мм	**Шлифовальные головки** ø хвостовика 3 мм: до ø 6 мм ø 6–8 мм Ширина не более 16 мм ø 8–13 мм Ширина не более 3 мм	**Головки для тонкого шлифования** **Poliflex** ø хвостовика 3 мм Связки: **GR** до ø 4 мм **GHR, LR, TX** до ø 8 мм **LHR** до ø 10 мм	**Алмазные шлифовальные головки** ø 3,0–5,5 мм ø хвостовика 3 мм **CBN шлифовальные головки** ø 5,0–5,5 мм ø хвостовика 3 мм

***Каталоги 3/4:** Данные действительны для открытой части хвостовика длиной 10 мм и указанных максимальных размеров шлифовальной головки.

Указание: Соблюдайте рекомендации по скорости резания или максимально допустимое число оборотов, указанные в каталогах 2–8.



Пневматические приводные устройства
Прямые шлифмашины

PGAS 1/550

55.000 об/мин / 100 ватт



PFERDVALUE:

HapticFilter

1 Oil /min

Характеристики:
- Очень узкий корпус.
- Легкое, удобное исполнение.

Комплект поставки:
Шланг отвода воздуха 0,75 м, шланг подачи воздуха 2 м с наружным резьбовым соединением 1/4" и вставным наконечником с резьбой (STGI), зажимная цанга 3 мм, 2 зажимных ключа.

Обозначение	EAN 4007220	Отвод воздуха	Исполнение клапана	Расход воздуха Холостой ход [м³/мин]	Расход воздуха под нагрузкой [м³/мин]	Группа зажимных цанг	Шланг подачи воздуха [мм] внутр. ø	Вес нетто [кг]
PGAS 1/550	896600	назад	поворотный	0,25	0,12	15	5	0,091

Зажимные цанги



Группа	Для ø хвостовика		
	3 мм	3/32 дюйма	1/8 дюйма
	EAN 4007220		
15	851814	851838	851821

Размеры представлены в таблице на стр. 116.

Зажимной ключ



Обозначение	EAN 4007220
DM SW 6/8 mm	851791

Набор соединительной арматуры



Обозначение	EAN 4007220
AS 1	351109

См. стр. 67.

Фильтр тонкой очистки



Обозначение	EAN 4007220
SF 24 STG-IG 1/4	953259

См. стр. 67.

Подходящие инструменты PFERD

Каталог 2	Каталог 3*	Каталог 4*	Каталог 5
Твердосплавные борфрезы **Зуб 3 PLUS, 4, 5, ALU, INOX, MICRO** до ø 3 мм ø хвостовика 3 мм **Борфрезы из быстрорежущей стали (HSS)** **Специальный зуб** до ø 1,6 мм ø хвостовика 3 мм	**Шлифовальные головки** ø хвостовика 3 мм: до ø 8 мм ø 8–10 мм Ширина не более 16 мм ø 10–16 мм Ширина не более 4 мм	**Головки для тонкого шлифования** **Poliflex** ø хвостовика 3 мм Связки: **GR** до ø 4 мм **GHR, LR, TX** до ø 6 мм **LHR** до ø 8 мм **GHR, LR, TX, LHR** до ø 10 мм	**Алмазные шлифовальные головки** ø 2,8–5,5 мм ø хвостовика 3 мм **CBN шлифовальные головки** до ø 5,5 мм ø хвостовика 3 мм

***Каталоги 3/4:** Данные действительны для открытой части хвостовика длиной 10 мм и указанных максимальных размеров шлифовальной головки.

Указание: Соблюдайте рекомендации по скорости резания или максимально допустимое число оборотов, указанные в каталогах 2–8.



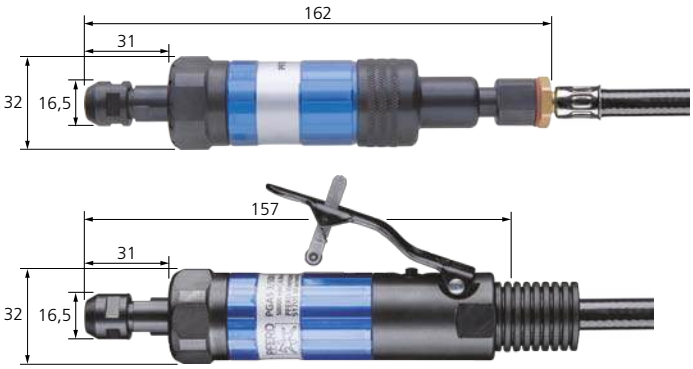
3 Oil /min

Характеристики:
- Легкое, удобное исполнение.

Комплект поставки:
PG 3/500 S
Шланг подачи воздуха 3 м с наружным резьбовым соединением 1/4" и вставным наконечником с резьбой (STGI), зажимная цанга 6 мм, 2 зажимных ключа.
PGAS 3/500 HV
Шланг отвода воздуха 1 м, шланг подачи воздуха 3 м с наружным резьбовым соединением 1/4" и вставным наконечником с резьбой (STGI), зажимная цанга 6 мм, 2 зажимных ключа.

PG 3/500 S
PGAS 3/500 HV

50.000 об/мин / 200 ватт



PFERDVALUE:
NoiseFilter

Обозначение	EAN 4007220	Отвод воздуха	Исполнение клапана	Расход воздуха Холостой ход [м³/мин]	Расход воздуха под нагрузкой [м³/мин]	Группа зажимных цанг	Шланг подачи воздуха [мм] внутр. ø	Вес нетто [кг]
PG 3/500 S	286326	вперед	золотниковый	0,45	0,24	5	8,5	0,370
PGAS 3/500 HV	286333	назад	рычажный	0,45	0,24	5	8,5	0,460

Зажимные цанги



Группа	Для ø хвостовика		
	3 мм, 1/8 дюйма	6 мм	1/4 дюйма
	EAN 4007220		
5	299944	299951	606032

Размеры представлены в таблице на стр. 116.

Зажимной ключ



Обозначение	EAN 4007220
EM SW 7/16"	300480
EM SW 9/16"	186831

Набор соединительной арматуры



Обозначение	EAN 4007220
AS 3	351123

См. стр. 67.

Фильтр тонкой очистки



Обозначение	EAN 4007220
SF 24 STG-IG 1/4	953259

См. стр. 67.

Подходящие инструменты PFERD

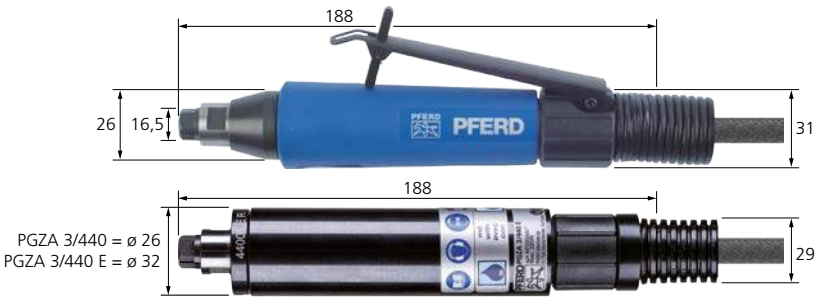
Каталог 2	Каталог 3*	Каталог 4*	Каталог 5
Твердосплавные борфрезы Зуб 3 PLUS, 4, 5, ALU, INOX, MICRO, TITANIUM до ø 3 мм ø хвостовика 3 мм **Борфрезы из быстрорежущей стали (HSS) Специальный зуб** до ø 1,6 мм ø хвостовика 3 мм	**Шлифовальные головки** ø хвостовика 3 мм: до ø 8 мм ø 8–10 мм Ширина не более 16 мм ø 10–16 мм Ширина не более 4 мм ø хвостовика 6 мм: до ø 10 мм ø 10–16 мм Ширина не более 32 мм	**Головки для тонкого шлифования Poliflex** ø хвостовика 3 мм + 6 мм Связки: **GR** до ø 4 мм **GHR, LR, TX** до ø 10 мм **LHR** до ø 15 мм **Шлифовальные втулки и оправки втулок** до ø 8 мм	**Алмазные шлифовальные головки** ø 3,5–7,0 мм ø хвостовика 3 мм + 6 мм **CBN шлифовальные головки** ø 6,0–9,0 мм ø хвостовика 3 мм + 6 мм

Если ø хвостовика не указан, то принимается значение ø 6 мм.

***Каталоги 3/4:** Данные действительны для открытой части хвостовика длиной 10 мм и указанных максимальных размеров шлифовальной головки.
Указание: Соблюдайте рекомендации по скорости резания или максимально допустимое число оборотов, указанные в каталогах 2–8.

PGAS 3/440 DH
PGZA 3/440
PGZA 3/440 E

44.000 об/мин / 250 ватт



PFERDVALUE:

PGAS 3/440 DH

Haptic Filter

PGZA 3/440 E

Vibration Filter | Waste Saving | Time Saving

2 Oil /min

Характеристики:

PGAS 3/440 DH
- Эргономичная форма для оптимальной передачи усилия, особенно в осевом направлении.

PGZA 3/440
- Усиленный корпус привода для фиксации прямой шлифмашины при стационарном использовании с суппортом или на роботизированной линии.

PGZA 3/440 E
- Привод со шпинделем с амортизированной опорой.

Комплект поставки:
Шланг отвода воздуха 0,75 м, шланг подачи воздуха 2 м без наконечника, зажимная цанга 6 мм, 2 зажимных ключа.

Обозначение	EAN 4007220	Отвод воздуха	Исполнение клапана	Расход воздуха Холостой ход [м³/мин]	Расход воздуха под нагрузкой [м³/мин]	Группа зажимных цанг	Шланг подачи воздуха [мм] внутр. ø	Вес нетто [кг]
PGAS 3/440 DH	176603	назад	пов.-рычажный	0,55	0,35	6	8	0,340
PGZA 3/440	176580	назад	поворотный	0,55	0,35	6	8	0,450
PGZA 3/440 E	176597	назад	поворотный	0,55	0,35	6	8	0,556

Зажимные цанги



Группа	Для ø хвостовика					
	3 мм	6 мм	8 мм	3/32 дюйма	1/8 дюйма	1/4 дюйма
	EAN 4007220					
6	212875	212851	212936	234969	212882	212868

Размеры представлены в таблице на стр. 116.

Зажимной ключ



Обозначение	EAN 4007220
EM SW 11 mm	206812
EM SW 14 mm	206836

Набор соединительной арматуры



Обозначение	EAN 4007220
AS 2	351116

См. стр. 67.

Фильтр тонкой очистки



Обозначение	EAN 4007220
SF 24 STG-T8	809020

См. стр. 67.

Суппорт



Обозначение	EAN 4007220	Для привода
SU-D32	208403	PGZA 3/440 E
SU-D26	208410	PGZA 3/440

Частотный демпфер



Для более комфортного шумовыделения: частотный демпфер FD 37-8-23,5.

См. стр. 67.

Noise Filter

Подходящие инструменты PFERD

Каталог 2	Каталог 3*		Каталог 4*		Каталог 5	Каталог 6
Твердосплавные борфрезы Зуб 3 PLUS, 4, 5, ALU, INOX, MICRO, TITANIUM до ø 4 мм **Борфрезы из быстрорежущей стали (HSS) Специальный зуб** до ø 2,3 мм	**Шлифовальные головки** ø хвостовика 3 мм: до ø 10 мм ø 10–13 мм Ширина не более 13 мм ø 13–20 мм Ширина не более 6 мм	ø хвостовика 6 мм: до ø 10 мм ø 10–16 мм Ширина не более 32 мм ø 16–20 мм Ширина не более 25 мм	**Головки для тонкого шлифования Poliflex** ø хвостовика 3 мм + 6 мм Связки: **GR** до ø 6 мм **GHR** до ø 15 мм **LR** до ø 12 мм	**TX** до ø 10 мм **LHR** до ø 20 мм **Шлифовальные втулки и оправки втулок** до ø 13 мм	**Алмазные шлифовальные головки** ø 3,5–8,0 мм ø хвостовика 3 мм + 6 мм **CBN шлифовальные головки** ø 7–10,0 мм ø хвостовика 3 мм + 6 мм	**Шлифовально-отрезные круги EHT** ø 30 мм подходящий **зажимной стержень BO SPG 6/6 0-10** **Шлифовальные круги ER** ø 30 мм подходящий **зажимной стержень BO SPG 6/6 0-10**

Если ø хвостовика не указан, то принимается значение ø 6 мм.

***Каталоги 3/4:** Данные действительны для открытой части хвостовика длиной 10 мм и указанных максимальных размеров шлифовальной головки.
Указание: Соблюдайте рекомендации по скорости резания или максимально допустимое число оборотов, указанные в каталогах 2–8.

2 Oil /min

Характеристики:
- Удобное, легкое ведение.
- Привод с левосторонним вращением: по запросу.

Комплект поставки:
Шланг подачи воздуха 2 м без наконечника, зажимная цанга 6 мм, 2 зажимных ключа.

PG 3/380 DH

38.000 об/мин / 220 ватт



PFERDVALUE:

HapticFilter

Обозначение	EAN 4007220	Отвод воздуха	Исполнение клапана	Расход воздуха Холостой ход [м³/мин]	Расход воздуха под нагрузкой [м³/мин]	Группа зажимных цанг	Шланг подачи воздуха [мм] внутр. ø	Вес нетто [кг]
PG 3/380 DH	176627	вперед	пов.-рычажный	0,55	0,35	6	8	0,310

Зажимные цанги



Группа	Для ø хвостовика					
	3 мм	6 мм	8 мм	3/32 дюйма	1/8 дюйма	1/4 дюйма
	EAN 4007220					
6	212875	212851	212936	234969	212882	212868

Размеры представлены в таблице на стр. 116.

Зажимной ключ



Обозначение	EAN 4007220
EM SW 11 mm	206812
EM SW 14 mm	206836

Набор соединительной арматуры



Обозначение	EAN 4007220
AS 2	351116

См. стр. 67.

Фильтр тонкой очистки



Обозначение	EAN 4007220
SF 24 STG-T8	809020

См. стр. 67.

Подходящие инструменты PFERD

Каталог 2	Каталог 3*	Каталог 4*	Каталог 5	Каталог 6
Твердосплавные борфрезы Зуб 3, 3 PLUS, 4, 5, STEEL, INOX, NON-FERROUS, CAST, MICRO, FVK, FVKS, PLAST, ALLROUND ø 4–6 мм **Борфрезы из быстрорежущей стали (HSS) Специальный зуб** до ø 2,3 мм	**Шлифовальные головки** ø хвостовика 3 мм: до ø 10 мм ø 10–13 мм Ширина не более 13 мм ø 13–20 мм Ширина не более 6 мм ø хвостовика 6 мм: до ø 10 мм ø 10–16 мм Ширина не более 40 мм ø 16–20 мм Ширина не более 32 мм	**Головки для тонкого шлифования Poliflex** ø хвостовика 3 мм + 6 мм Связки: **GR** до ø 6 мм **GHR, LR, TX** до ø 15 мм **LHR** до ø 20 мм **Шлифовальные втулки и оправки втулок** до ø 15 мм	**Алмазные шлифовальные головки** ø 4,0–9,0 мм ø хвостовика 3 мм + 6 мм **CBN шлифовальные головки** ø 8,0–13,0 мм ø хвостовика 3 мм + 6 мм	**Шлифовально-отрезные круги EHT** до ø 40 мм подходящий **держатель BO SPG 6/6 0-10** **Шлифовальные круги ER** до ø 40 мм подходящий **зажимной стержень BO SPG 6/6 0-10**

Если ø хвостовика не указан, то принимается значение ø 6 мм.

***Каталоги 3/4:** Данные действительны для открытой части хвостовика длиной 10 мм и указанных максимальных размеров шлифовальной головки.
Указание: Соблюдайте рекомендации по скорости резания или максимально допустимое число оборотов, указанные в каталогах 2–8.

PGAS 4/350 E

35.000 об/мин / 290 ватт



PFERDVALUE:

Vibration Filter · Waste Saving · Time Saving

2 Oil /min

Характеристики:
- Шпиндель с плавающим подшипником обеспечивает большой срок службы твердосплавных борфрез.
- Использование с минимальной вибрацией.

Комплект поставки:
Шланг отвода воздуха 1 м, шланг подачи воздуха 2,5 м с наружным резьбовым соединением 1/4" и вставным наконечником с резьбой (STGI), зажимная цанга 6 мм, 2 зажимных ключа.

Обозначение	EAN 4007220	Отвод воздуха	Исполнение клапана	Расход воздуха Холостой ход [м³/мин]	Расход воздуха под нагрузкой [м³/мин]	Группа зажимных цанг	Шланг подачи воздуха [мм] внутр. ø	Вес нетто [кг]
PGAS 4/350 E	896693	назад	поворотный	0,70	0,45	6	8	0,500

Зажимные цанги



Группа	Для ø хвостовика					
	3 мм	6 мм	8 мм	3/32 дюйма	1/8 дюйма	1/4 дюйма
	EAN 4007220					
6	212875	212851	212936	234969	212882	212868

Размеры представлены в таблице на стр. 116.

Зажимной ключ



Обозначение	EAN 4007220
EM SW 11 mm	206812
EM SW 14 mm	206836

Набор соединительной арматуры



Обозначение	EAN 4007220
AS 2	351116

См. стр. 67.

Фильтр тонкой очистки



Обозначение	EAN 4007220
SF 24 STG-IG 1/4	953259

См. стр. 67.

Подходящие инструменты PFERD

Каталог 2	Каталог 3*	Каталог 4*	Каталог 5	Каталог 6
Твердосплавные борфрезы Зуб 3, 3 PLUS, 4, 5, STEEL, INOX, NON-FERROUS, CAST, MICRO, FVK, FVKS, PLAST, ALLROUND **ø 4–6 мм** **Борфрезы из быстрорежущей стали (HSS) Специальный зуб** до ø 2,3 мм	**Шлифовальные головки** ø хвостовика 3 мм: до ø 20 мм ø 20–25 мм Ширина не более 6 мм ø хвостовика 6 мм: до ø 13 мм ø 13–16 мм Ширина не более 40 мм ø 16–25 мм Ширина не более 25 мм	**Головки для тонкого шлифования Poliflex** ø хвостовика 3 мм + 6 мм Связки: **GR, PUR** до ø 8 мм **GHR, LR, TX** до ø 16 мм **LHR** до ø 20 мм **Шлифовальные втулки и оправки втулок** до ø 15 мм	**Алмазные шлифовальные головки** ø 4,5–10,0 мм ø хвостовика 3 мм + 6 мм **CBN шлифовальные головки** ø 8,0–14,0 мм ø хвостовика 3 мм + 6 мм	**Шлифовально-отрезные круги EHT** до ø 40 мм подходящий **зажимной стержень BO SPG 6/6 0-10** **Шлифовальные круги ER** до ø 40 мм подходящий **зажимной стержень BO SPG 6/6 0-10**

Если ø хвостовика не указан, то принимается значение ø 6 мм.

***Каталоги 3/4:** Данные действительны для открытой части хвостовика длиной 10 мм и указанных максимальных размеров шлифовальной головки.
Указание: Соблюдайте рекомендации по скорости резания или максимально допустимое число оборотов, указанные в каталогах 2–8.



4 Oil /min

Характеристики:
- Хорошая передача усилия в осевом направлении.
- Очень удобное и легкое исполнение.
- Хорошая мощность для компактного исполнения.

Комплект поставки:
Шланг отвода воздуха 0,75 м, шланг подачи воздуха 2 м без наконечника, зажимная цанга 6 мм, 2 зажимных ключа.

PGAS 5/280 HV

28.000 об/мин / 370 ватт



Обозначение	EAN 4007220	Отвод воздуха	Испол-нение клапана	Расход воздуха Холостой ход [м³/мин]	Расход воздуха под нагрузкой [м³/мин]	Группа зажимных цанг	Шланг подачи воздуха [мм] внутр. ø	Вес нетто [кг]
PGAS 5/280 HV	176733	назад	рычажный	0,85	0,60	6	8	0,620

Зажимные цанги



Группа	Для ø хвостовика					
	3 мм	6 мм	8 мм	3/32 дюйма	1/8 дюйма	1/4 дюйма
	EAN 4007220					
6	212875	212851	212936	234969	212882	212868

Размеры представлены в таблице на стр. 116.

Зажимной ключ



Обозначение	EAN 4007220
EM SW 11 mm	206812
EM SW 14 mm	206836

Набор соединительной арматуры



Обозначение	EAN 4007220
AS 2	351116

См. стр. 67.

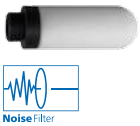
Фильтр тонкой очистки



Обозначение	EAN 4007220
SF 24 STG-T8	809020

См. стр. 67.

Частотный демпфер



Для более комфортного шумовыделения: частотный демпфер FD 47-8-30,5.
См. стр. 67.

Подходящие инструменты PFERD

Каталог 2	Каталог 3*	Каталог 4*	Каталог 5	Каталог 6
Твердосплавные борфрезы Зуб 3, 3 PLUS, 4, 5, STEEL, INOX, NON-FERROUS, CAST, MICRO, TITANIUM ø 4–6 мм **Зуб 1, ALU, FVK, FVKS, PLAST, ALLROUND** ø 6–12 мм **Борфрезы из быстрорежущей стали (HSS) Специальный зуб** ø 3,2 мм	**Шлифовальные головки** ø хвостовика 3 мм: до ø 20 мм ø 20–25 мм Ширина не более 16 мм ø хвостовика 6 мм: до ø 13 мм ø 13–25 мм Ширина не более 40 мм ø 25–32 мм Ширина не более 20 мм ø хвостовика 8 мм: до ø 32 мм Ширина не более 40 мм	**Головки для тонкого шлифования Poliflex** ø хвостовика 3 мм + 6 мм Связки: **GR, PUR** до ø 10 мм **GHR, LR, TX, LHR** до ø 20 мм **Шлифовальные втулки и оправки втулок** до ø 19 мм **POLICAP** до ø 7 мм ø хвостовика 3 мм + 6 мм **Лепестковые шлифовальные головки** до ø 20 мм ø хвостовика 3 мм + 6 мм **Компактные шлифовальные круги POLINOX PNER** ø 25 мм	**Алмазные шлифовальные головки** ø 5,5–12,0 мм **CBN шлифовальные головки** ø 10,0–15,0 мм **Алмазные шлифовально-отрезные круги** ø 30–50 мм Подходящие **зажимные стержни** **BO 6/10 3** **BO 8/10 3**	**Шлифовально-отрезные круги EHT** ø 30 мм подходящий **зажимной стержень** **BO 6/6 0-4** до ø 50 мм подходящий **зажимной стержень** **BO SPG 6/6 0-10** **Шлифовальные круги ER** ø 30 мм подходящий **зажимной стержень** **BO 6/6 3-10** до ø 50 мм подходящие **зажимные стержни** **BO SPG 6/6 0-10** **BO SPG 6/10 0-10**

Если ø хвостовика не указан, то принимается значение ø 6 мм.

***Каталоги 3/4:** Данные действительны для открытой части хвостовика длиной 10 мм и указанных максимальных размеров шлифовальной головки.
Указание: Соблюдайте рекомендации по скорости резания или максимально допустимое число оборотов, указанные в каталогах 2–8.

PG 3/250 S

25.000 об/мин / 225 ватт



3 Oil /min

Характеристики:
- Компактное исполнение.
- Легкое, удобное исполнение.
- Постоянная тяговая мощность за счет центробежного регулятора.

Комплект поставки:
Шланг подачи воздуха 3 м с наружным резьбовым соединением 1/4" и вставным наконечником с резьбой (STGI), зажимная цанга 6 мм, 2 зажимных ключа.

Обозначение	EAN 4007220	Отвод воздуха	Исполнение клапана	Расход воздуха Холостой ход [м³/мин]	Расход воздуха под нагрузкой [м³/мин]	Группа зажимных цанг	Шланг подачи воздуха [мм] внутр. ø	Вес нетто [кг]
PG 3/250 S	286340	вперед	золотниковый	0,21	0,49	5	8,5	0,370

Зажимные цанги



Группа	Для ø хвостовика		
	3 мм, 1/8 дюйма	6 мм	1/4 дюйма
	EAN 4007220		
5	299944	299951	606032

Размеры представлены в таблице на стр. 116.

Зажимной ключ



Обозначение	EAN 4007220
EM SW 7/16"	300480
EM SW 9/16"	186831

Набор соединительной арматуры



Обозначение	EAN 4007220
AS 2	351116

См. стр. 67.

Фильтр тонкой очистки



Обозначение	EAN 4007220
SF 24 STG-IG 1/4	953259

См. стр. 67.

Подходящие инструменты PFERD

Каталог 2	Каталог 3*	Каталог 4*	Каталог 5	Каталог 6
Твердосплавные борфрезы 3уб 3, 3 PLUS, 4, 5, STEEL, INOX, NON-FERROUS, CAST, MICRO, ALLROUND ø **4–6 мм** **3уб 1, ALU, FVK, FVKS, PLAST, ALLROUND, TITANIUM** ø 6–12 мм **Борфрезы из быстрорежущей стали (HSS) Специальный зуб** ø 3,2 мм	**Шлифовальные головки** ø хвостовика 3 мм: до ø 20 мм ø 20–25 мм Ширина не более 16 мм ø хвостовика 6 мм: до ø 13 мм ø 13–25 мм Ширина не более 40 мм ø 25–32 мм Ширина не более 20 мм	**Головки для тонкого шлифования Poliflex** ø хвостовика 3 мм + 6 мм Связки: **GR, PUR** до ø 10 мм **GHR, LR, TX, LHR** до ø 20 мм **Шлифовальные втулки и оправки втулок** до ø 19 мм **POLICAP** до ø 7 мм ø хвостовика 3 мм + 6 мм **Лепестковые шлифовальные головки** до ø 20 мм ø хвостовика 3 мм + 6 мм **Компактные шлифовальные круги POLINOX PNER** ø 25 мм	**Алмазные шлифовальные головки** ø 5,5–12,0 мм **CBN шлифовальные головки** ø 10,0–15,0 мм **Алмазные шлифовально-отрезные круги** ø 30–50 мм подходящие **зажимные стержни BO 6/10 3 BO 8/10 3**	**Шлифовально-отрезные круги EHT** ø 30 мм подходящий **зажимной стержень BO 6/6 0-4** **Шлифовальные круги ER** ø 30 мм подходящий **зажимной стержень BO 6/6 3-10**

Если ø хвостовика не указан, то принимается значение ø 6 мм.

***Каталоги 3/4:** Данные действительны для открытой части хвостовика длиной 10 мм и указанных максимальных размеров шлифовальной головки.
Указание: Соблюдайте рекомендации по скорости резания или максимально допустимое число оборотов, указанные в каталогах 2–8.

5 Oil /min

Характеристики:
- Шпиндель с плавающим подшипником.
- Использование с минимальной вибрацией.
- Очень высокая производительность резания.
- Особенно подходит для использования с твердосплавными борфрезами.

Комплект поставки:
Шланг отвода воздуха 1 м, шланг подачи воздуха 2,5 м с наружным резьбовым соединением 1/4" и вставным наконечником с резьбой (STGI), зажимная цанга 6 мм, 2 зажимных ключа.

PGAS 7/250 E-HV

25.000 об/мин / 540 ватт



PFERDVALUE:

Vibration Filter · Waste Saving · Time Saving

Обозначение	EAN 4007220	Отвод воздуха	Исполнение клапана	Расход воздуха Холостой ход [м³/мин]	Расход воздуха под нагрузкой [м³/мин]	Группа зажимных цанг	Шланг подачи воздуха [мм] внутр. ø	Вес нетто [кг]
PGAS 7/250 E-HV	948880	назад	рычажный	0,95	0,72	16	8	0,870

Зажимные цанги



Группа	Для ø хвостовика			
	6 мм	8 мм	10 мм	1/4 дюйма
	EAN 4007220			
16	956984	957004	957028	957035

Размеры представлены в таблице на стр. 116.

Зажимной ключ



Обозначение	EAN 4007220
EM SW 17 mm	204542
DM SW 20/22 mm	957059

Набор соединительной арматуры



Обозначение	EAN 4007220
AS 2	351116

См. стр. 67.

Фильтр тонкой очистки



Обозначение	EAN 4007220
SF 24 STG-IG 1/4	953259

См. стр. 67.

Подходящие инструменты PFERD

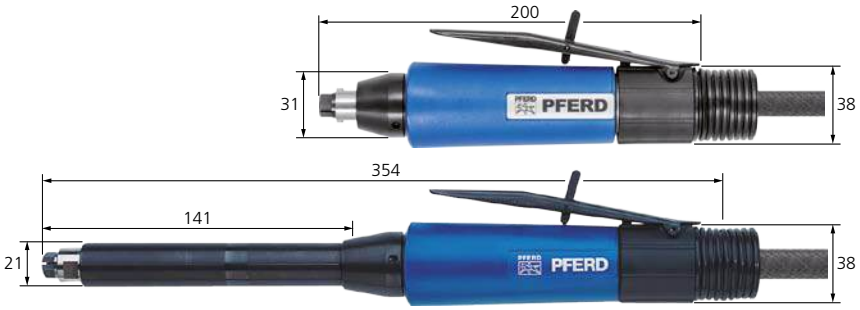
Каталог 2	Каталог 3*	Каталог 4*	Каталог 5	Каталог 6
Твердосплавные борфрезы Зуб 3, 3 PLUS, 4, 5, STEEL, INOX, NON-FERROUS, CAST, MICRO, ALLROUND ø **6 мм** **Зуб 1, ALU, FVK, FVKS, PLAST, ALLROUND** ø 8–12 мм **Борфрезы из быстрорежущей стали (HSS) Зуб 3, специальные зубья** до ø 4 мм	**Шлифовальные головки** ø хвостовика 6 мм: до ø 13 мм ø 13–20 мм Ширина не более 50 мм ø 20–32 мм Ширина не более 32 мм ø хвостовика 8 мм: до ø 32 мм Ширина не более 40 мм	**Головки для тонкого шлифования Poliflex** Связки: **GR, PUR** до ø 10 мм **GHR, LR, TX, LHR** до ø 20 мм **Шлифовальные втулки и оправки втулок** до ø 22 мм **Лепестковые шлифовальные головки** до ø 15 мм ø хвостовика 3 мм + 6 мм **POLICAP** до ø 10 мм **Компактные шлифовальные круги POLINOX PNER** ø 25 мм **Войлочные головки** до ø 6 мм	**Алмазные шлифовальные головки** ø 6,0–12,0 мм **CBN шлифовальные головки** ø 12,0–18,0 мм **Алмазные шлифовально-отрезные круги** ø 30–50 мм подходящий **зажимной стержень BO 6/10 3 BO 8/10 3**	**Шлифовально-отрезные круги EHT** ø 30 мм подходящий **зажимной стержень BO 6/6 0-4** **Шлифовальные круги ER** ø 30 мм подходящий **зажимной стержень BO 6/6 3-10**

Если ø хвостовика не указан, то принимается значение ø 6 мм.

***Каталоги 3/4:** Данные действительны для открытой части хвостовика длиной 10 мм и указанных максимальных размеров шлифовальной головки.
Указание: Соблюдайте рекомендации по скорости резания или максимально допустимое число оборотов, указанные в каталогах 2–8.

PGAS 5/230 HV
PGAS 5/230 VE-HV

с маслом: 23.000 об/мин / 370 ватт
без масла: 18.000 об/мин / 340 ватт



4 Oil /min — Oil

Характеристики:
- Масло не оседает на заготовке.

PGAS 5/230 HV
- Компактное исполнение.

PGAS 5/230 VE-HV
- Шпиндель с плавающим подшипником.

Комплект поставки:
Шланг отвода воздуха 0,75 м, шланг подачи воздуха 2 м без наконечника, зажимная цанга 6 мм, 2 зажимных ключа.

PFERDVALUE:

PGAS 5/230 HV: Emission Filter

PGAS 5/230 VE-HV: Vibration Filter, Emission Filter, Waste Saving, Time Saving

Обозначение	EAN 4007220	Отвод воздуха	Испол-нение клапана	Расход воздуха Холостой ход [м³/мин]	Расход воздуха под нагрузкой [м³/мин]	Группа зажимных цанг	Шланг подачи воздуха [мм] внутр. ø	Вес нетто [кг]
PGAS 5/230 HV	235294	назад	рычажный	0,85	0,63	6	8	0,620
PGAS 5/230 VE-HV	235300	назад	рычажный	0,85	0,63	6	8	0,840

Зажимные цанги



Группа	Для ø хвостовика					
	3 мм	6 мм	8 мм	3/32 дюйма	1/8 дюйма	1/4 дюйма
	EAN 4007220					
6	212875	212851	212936	234969	212882	212868

Размеры представлены в таблице на стр. 116.

Зажимной ключ



Обозначение	EAN 4007220
EM SW 11 mm	206812
EM SW 14 mm	206836

Набор соединительной арматуры



Обозначение	EAN 4007220
AS 2	351116

См. стр. 67.

Фильтр тонкой очистки



Обозначение	EAN 4007220
SF 24 STG-T8	809020

См. стр. 67.

Частотный демпфер



Noise Filter

Для более комфортного шумовыделения: частотный демпфер FD 47-8-30,5.
См. стр. 67.

Подходящие инструменты PFERD

Каталог 2	Каталог 3*	Каталог 4*		Каталог 5	Каталог 6	
Твердосплавные борфрезы **Зуб 3, 3 PLUS, 4, 5, STEEL, INOX, NON-FERROUS, CAST, TOUGH, TOUGH-S, MICRO, ALLROUND, TITANIUM** ø 6 мм **Зуб 1, ALU, FVK, FVKS, PLAST, ALLROUND, TITANIUM** ø 8–12 мм **Борфрезы из быстрорежущей стали (HSS)** **Зуб 3, специальные зубья** до ø 4 мм	**Шлифовальные головки** ø хвостовика 6 мм: до ø 13 мм ø 13–32 мм Ширина не более 32 мм ø 32–40 мм Ширина не более 20 мм ø хвостовика 8 мм: до ø 32 мм Ширина не более 40 мм	**Головки для тонкого шлифования Poliflex** Связки: **GR, PUR** до ø 12 мм **GHR, LR, TX** до ø 20 мм **LHR** до ø 30 мм **Круги для тонкого шлифования Poliflex** Связка: **TX** до ø 25 мм **Шлифовальные втулки и оправки втулок** до ø 22 мм	**Лепестковые шлифовальные головки** до ø 20 мм **POLICAP** до ø 10 мм **POLIROLL** до ø 6 мм **Компактные шлифовальные круги POLINOX PNER** ø 25 мм **Войлочные головки** до ø 8 мм	**Алмазные шлифовальные головки** ø 7,0–15,0 мм **CBN шлифовальные головки** ø 12,0–20,0 мм **Алмазные шлифовально-отрезные круги** ø 30–50 мм подходящий **зажимной стержень** **BO 6/10 3** **BO 8/10 3**	**Шлифовально-отрезные круги EHT** до ø 40 мм подходящий **зажимной стержень** **BO 6/6 0-4** до ø 50 мм подходящий **зажимной стержень** **BO SPG 6/6 0-10**	**Шлифовальные круги ER** до ø 40 мм подходящий **зажимной стержень** **BO 6/6 3-10** до ø 50 мм подходящие **зажимные стержни** **BO SPG 6/6 0-10** **BO SPG 6/10 0-10**

Если ø хвостовика не указан, то принимается значение ø 6 мм.

***Каталоги 3/4:** Данные действительны для открытой части хвостовика длиной 10 мм и указанных максимальных размеров шлифовальной головки.
Указание: Соблюдайте рекомендации по скорости резания или максимально допустимое число оборотов, указанные в каталогах 2–8.

5 Oil /min

PG 8/220 HV
PGAS 8/220 HV

22.000 об/мин / 600 ватт

Характеристики:
- Компактная конструкция.

Комплект поставки:
PG 8/220 HV
Шланг подачи воздуха 3 м с наружным резьбовым соединением 1/4" и вставным наконечником с резьбой (STGI), зажимная цанга 6 мм, 2 зажимных ключа.

PGAS 8/220 HV
Шланг отвода воздуха 1 м, шланг подачи воздуха 3 м с наружным резьбовым соединением 1/4" и вставным наконечником с резьбой (STGI), зажимная цанга 6 мм, 2 зажимных ключа.



Обозначение	EAN 4007220	Отвод воздуха	Испол-нение клапана	Расход воздуха Холостой ход [м³/мин]	Расход воздуха под нагрузкой [м³/мин]	Группа зажимных цанг	Шланг подачи воздуха [мм] внутр. ø	Вес нетто [кг]
PG 8/220 HV	450840	вперед	рычажный	0,95	0,85	7	8,5	0,950
PGAS 8/220 HV	286401	назад	рычажный	0,95	0,85	7	8,5	1,000

Зажимные цанги



Группа	Для ø хвостовика			
	3 мм, 1/8 дюйма	6 мм	8 мм	1/4 дюйма
	EAN 4007220			
7	187074	186855	187050	187067

Размеры представлены в таблице на стр. 116.

Зажимной ключ



Обозначение	EAN 4007220
EM SW 9/16"	186831
EM SW 3/4"	186848

Набор соединительной арматуры



Обозначение	EAN 4007220
AS 3	351123

См. стр. 67.

Фильтр тонкой очистки



Обозначение	EAN 4007220
SF 24 STG-IG 1/4	953259

См. стр. 67.

Частотный демпфер



NoiseFilter

Для более комфортного шумовыделения: частотный демпфер FD 47-8-28 ID для PGAS 8/220 HV.
См. стр. 67.

Подходящие инструменты PFERD

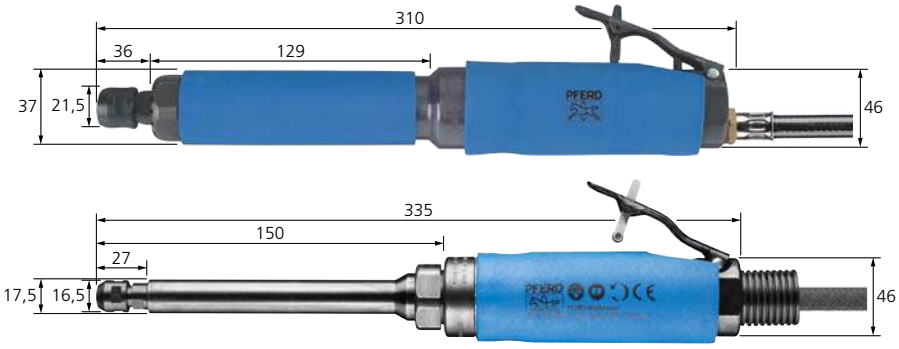
Каталог 2	Каталог 3*	Каталог 4*		Каталог 5	Каталог 6
Твердосплавные борфрезы **Зуб 3, 3 PLUS, 4, 5, STEEL, INOX, NON-FERROUS, CAST, TOUGH, TOUGH-S, MICRO, ALLROUND** ø 6–10 мм **Зуб 1, ALU, FVK, FVKS, PLAST, EDGE, TITANIUM** ø 10–16 мм	**Шлифовальные головки** ø хвостовика 6 мм: до ø 16 мм ø 16–32 мм Ширина не более 32 мм ø 32–40 мм Ширина не более 20 мм ø хвостовика 8 мм: до ø 32 мм Ширина не более 40 мм	**Головки для тонкого шлифования Poliflex** Связки: **GR, PUR** до ø 12 мм **GHR, LR, TX, LHR** до ø 25 мм **Диски Poliflex** Связка **TX** ø 25 мм ø 40 мм	**Шлифовальные втулки и оправки втулок** до ø 22 мм **POLICAP** до ø 11 мм **Лепестковые шлифовальные головки** до ø 20 мм **Компактные шлифовальные круги POLINOX PNER** ø 25 мм **Войлочные головки** до ø 8 мм	**Алмазные шлифовальные головки** ø 7,0–15,0 мм **CBN шлифовальные головки** ø 13,0–20,0 мм **Алмазные шлифовально-отрезные круги** ø 30–50 мм	**Шлифовально-отрезные круги EHT** до ø 40 мм подходящий **зажимной стержень BO 6/6 0-4** **Шлифовальные круги ER** до ø 40 мм подходящий **зажимной стержень BO 6/6 3-10**

Если ø хвостовика не указан, то принимается значение ø 6 мм.

***Каталоги 3/4:** Данные действительны для открытой части хвостовика длиной 10 мм и указанных максимальных размеров шлифовальной головки.
Указание: Соблюдайте рекомендации по скорости резания или максимально допустимое число оборотов, указанные в каталогах 2–8.

PG 8/220 V-HV
PGAS 8/220 VS-HV

22.000 об/мин / 600 ватт



PFERDVALUE:
PGAS 8/220 VS-HV

HapticFilter

5 Oil /min

Характеристики:
PG 8/220 V-HV
- Альтернатива: с левосторонним вращением.
- Исполнение с суппортом SU-D32 по запросу.

PGAS 8/220 VS-HV
- Особо узкий удлинитель привода.

Комплект поставки:
PG 8/220 V-HV
Шланг подачи воздуха 3 м с наружным резьбовым соединением 1/4" и вставным наконечником с резьбой (STGI), зажимная цанга 6 мм, 2 зажимных ключа (EM SW 9/16", EM SW 3/4").

PGAS 8/220 VS-HV
Шланг отвода воздуха 1 м, шланг подачи воздуха 3 м с наружным резьбовым соединением 1/4" и вставным наконечником с резьбой (STGI), зажимная цанга 6 мм, 2 зажимных ключа (EM SW 7/16", EM SW 9/16").

Обозначение	EAN 4007220	Отвод воздуха	Исполнение клапана	Расход воздуха Холостой ход [м³/мин]	Расход воздуха под нагрузкой [м³/мин]	Группа зажимных цанг	Шланг подачи воздуха [мм] внутр. ø	Вес нетто [кг]
PG 8/220 V-HV	177167	вперед	рычажный	0,95	0,85	7	8,5	1,400
PGAS 8/220 VS-HV	836859	назад	рычажный	0,95	0,85	5	8,5	1,170

Зажимные цанги



Группа	Для ø хвостовика			
	3 мм, 1/8 дюйма	6 мм	8 мм	1/4 дюйма
	EAN 4007220			
5	299944	299951	-	606032
7	187074	186855	187050	187067

Размеры представлены в таблице на стр. 116.

Зажимной ключ



Обозначение	EAN 4007220
EM SW 7/16"	300480
EM SW 9/16"	186831
EM SW 3/4"	186848

Набор соединительной арматуры



Обозначение	EAN 4007220
AS 3	351123

См. стр. 67.

Фильтр тонкой очистки



Обозначение	EAN 4007220
SF 24 STG-IG 1/4	953259

См. стр. 67.

Частотный демпфер



NoiseFilter

Для более комфортного шумовыделения: частотный демпфер FD 47-8-28 ID для PGAS 8/220 VS-HV.
См. стр. 67.

Подходящие инструменты PFERD

Каталог 2	Каталог 3*	Каталог 4*		Каталог 5	Каталог 6
Твердосплавные борфрезы **Зуб 3, 3 PLUS, 4, 5, STEEL, INOX, NON-FERROUS, CAST, TOUGH, TOUGH-S, MICRO, TITANIUM, ALLROUND** ø **6–10 мм** **Зуб 1, ALU, FVK, FVKS, PLAST, EDGE, ALLROUND** ø 10–16 мм	**Шлифовальные головки** ø хвостовика 6 мм: до ø 16 мм ø 16–32 мм Ширина не более 32 мм ø 32–40 мм Ширина не более 20 мм ø хвостовика 8 мм: до ø 32 мм Ширина не более 40 мм	**Головки для тонкого шлифования Poliflex** Связки: **GR, PUR** до ø 12 мм **GHR, LR, TX, LHR** до ø 25 мм **Диски Poliflex** Связка: **TX** ø 25 мм ø 40 мм	**Шлифовальные втулки и оправки втулок** до ø 22 мм **POLICAP** до ø 11 мм **Лепестковые шлифовальные головки** до ø 20 мм **Компактные шлифовальные круги POLINOX PNER** ø 25 мм **Войлочные головки** до ø 8 мм	**Алмазные шлифовальные головки** ø 7,0–15,0 мм **CBN шлифовальные головки** ø 13,0–20,0 мм **Алмазные шлифовально-отрезные круги** ø 30–50 мм	**Шлифовально-отрезные круги EHT** до ø 40 мм подходящий **зажимной стержень BO 6/6 0-4** **Шлифовальные круги ER** до ø 40 мм подходящий **зажимной стержень BO 6/6 3-10**

Если ø хвостовика не указан, то принимается значение ø 6 мм.

***Каталоги 3/4:** Данные действительны для открытой части хвостовика длиной 10 мм и указанных максимальных размеров шлифовальной головки.
Указание: Соблюдайте рекомендации по скорости резания или максимально допустимое число оборотов, указанные в каталогах 2–8.

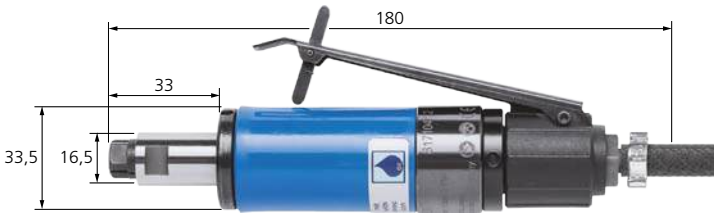
3 Oil /min

Характеристики:
- Удобное, легкое ведение.
- С направляющей гильзой особенно подходит для обработки кромок твердосплавными борфрезами.

Комплект поставки:
Шланг подачи воздуха 2 м без наконечника, зажимная цанга 6 мм, 2 зажимных ключа.

PG 3/210 DH

21.000 об/мин / 220 ватт







PFERDVALUE:

Haptic Filter

Обозначение	EAN 4007220	Отвод воздуха	Исполнение клапана	Расход воздуха Холостой ход [м³/мин]	Расход воздуха под нагрузкой [м³/мин]	Группа зажимных цанг	Шланг подачи воздуха [мм] внутр. ø	Вес нетто [кг]
PG 3/210 DH	606315	вперед	пов.-рычажный	0,67	0,48	6	8	0,430

Зажимные цанги



Группа	Для ø хвостовика					
	3 мм	6 мм	8 мм	3/32 дюйма	1/8 дюйма	1/4 дюйма
	EAN 4007220					
6	212875	212851	212936	234969	212882	212868

Размеры представлены в таблице на стр. 116.

Зажимной ключ



Обозначение	EAN 4007220
EM SW 11 mm	206812
EM SW 14 mm	206836

Набор соединительной арматуры



Обозначение	EAN 4007220
AS 2	351116

См. стр. 67.

Фильтр тонкой очистки



Обозначение	EAN 4007220
SF 24 STG-T8	809020

См. стр. 67.

Направляющая пластина и втулка



№ поз.	Обозначение	EAN 4007220
1	EFP PG 3/210	967676
2	EFH PG 3/210	948897

Подходящие инструменты PFERD

Каталог 2	Каталог 3*	Каталог 4*		Каталог 6
Твердосплавные борфрезы Зуб 3, 3 PLUS, 4, 5, STEEL, INOX, NON-FERROUS, CAST, TOUGH, TOUGH-S, MICRO, FVK, FVKS, PLAST, TITANIUM, ALLROUND ø 6–10 мм **Зуб EDGE** ø 16 мм Данный привод особенно подходит для использования твердосплавных борфрез с зубом EDGE. **Борфрезы из быстрорежущей стали (HSS) Зуб 3, специальные зубья** до ø 5 мм	**Шлифовальные головки** ø хвостовика 6 мм: до ø 16 мм ø 16–32 мм Ширина не более 32 мм ø 32–40 мм Ширина не более 20 мм ø хвостовика 8 мм: до ø 32 мм Ширина не более 40 мм	**Головки для тонкого шлифования Poliflex** Связки: **GR, PUR** до ø 15 мм **GHR, LR, TX, LHR** до ø 25 мм **POLIROLL** до ø 6 мм **Круги для тонкого шлифования Poliflex** Связка: **TX** ø 25 мм **Шлифовальные втулки и оправки втулок** до ø 25 мм **POLICAP** до ø 10 мм	**Лепестковые шлифовальные головки** до ø 20 мм **Войлочные головки** до ø 8 мм **Каталог 5** **Алмазные шлифовальные головки** ø 7,0–15,0 мм **CBN шлифовальные головки** ø 14,0–20,0 мм **Алмазные шлифовально-отрезные круги** ø 30–50 мм подходящие **зажимные стержни** **BO 6/10 3** **BO 8/10 3**	**Шлифовально-отрезные круги EHT** до ø 40 мм подходящий **зажимной стержень** **BO 6/6 0-4** до ø 50 мм подходящий **зажимной стержень** **BO SPG 6/6 0-10** **Шлифовальные круги ER** до ø 40 мм подходящий **зажимной стержень** **BO 6/6 3-10** до ø 50 мм подходящие **зажимные стержни** **BO SPG 6/6 0-10** **BO SPG 6/10 0-10**

Если ø хвостовика не указан, то принимается значение ø 6 мм.

***Каталоги 3/4:** Данные действительны для открытой части хвостовика длиной 10 мм и указанных максимальных размеров шлифовальной головки.
Указание: Соблюдайте рекомендации по скорости резания или максимально допустимое число оборотов, указанные в каталогах 2–8.

PGAS 10/200 V-HV

20.000 об/мин / 900 ватт



7 Oil /min

Характеристики:
- Постоянная тяговая мощность за счет центробежного регулятора.
- Прочный, удобный, узкий привод.

Комплект поставки:
Шланг отвода воздуха 1,7 м, шланг подачи воздуха 3 м без наконечника, зажимная цанга 6 мм, 2 зажимных ключа.

Обозначение	EAN 4007220	Отвод воздуха	Исполнение клапана	Расход воздуха Холостой ход [м³/мин]	Расход воздуха под нагрузкой [м³/мин]	Группа зажимных цанг	Шланг подачи воздуха [мм] внутр. ø	Вес нетто [кг]
PGAS 10/200 V-HV	776889	назад	рычажный	0,75	1,20	8	9	1,600

Зажимные цанги



Группа	Для ø хвостовика				
	6 мм	8 мм	10 мм	1/4 дюйма	3/8 дюйма
	EAN 4007220				
8	213674	213704	213711	213681	213728

Размеры представлены в таблице на стр. 116.

Зажимной ключ



Обозначение	EAN 4007220
EM SW 14 mm	206836
EM SW 17 mm	204542

Набор соединительной арматуры



Обозначение	EAN 4007220
AS 3	351123

См. стр. 67.

Фильтр тонкой очистки



Обозначение	EAN 4007220
SF 24 STG-T9	809044

См. стр. 67.

Частотный демпфер



Noise Filter

Для более комфортного шумовыделения: частотный демпфер FD 47-9-30,5.
См. стр. 67.

Подходящие инструменты PFERD

Каталог 2	Каталог 3*	Каталог 4*	Каталог 5	Каталог 6	Каталог 8
Твердосплавные борфрезы **Зуб 3, 3 PLUS, 4, 5, STEEL, INOX, NON-FERROUS, CAST, TOUGH, TOUGH-S, MICRO, ALLROUND** ø 6–10 мм **Зуб 1, ALU, FVK, FVKS, PLAST, ALLROUND, EDGE ECS** ø 10–16 мм **Борфрезы из быстрорежущей стали (HSS)** **Зуб 3, специальные зубья** до ø 5 мм	**Шлифовальные головки** ø хвостовика 6 мм: до ø 40 мм Ширина не более 50 мм	**Головки для тонкого шлифования Poliflex** Связки: **GR, PUR** до ø 12 мм **GHR, LR, TX, LHR** до ø 25 мм **POLIROLL** до ø 6 мм **Шлифовальные втулки и оправки втулок** до ø 30 мм **POLICAP** до ø 10 мм **Лепестковые шлифовальные головки** до ø 20 мм **Компактные шлифовальные круги POLINOX PNER** ø 25 мм **Войлочные головки** до ø 8 мм	**Алмазные шлифовальные головки** ø 8,0–18,0 мм **CBN шлифовальные головки** ø 14,0–20,0 мм **Алмазные шлифовально-отрезные круги** ø 30–50 мм подходящие **зажимные стержни** **BO 6/10 3** **BO 8/10 3**	**Шлифовально-отрезные круги EHT** до ø 40 мм подходящий **зажимной стержень** **BO 6/6 0-4** **Шлифовальные круги ER** до ø 40 мм подходящий **зажимной стержень** **BO 6/6 3-10**	**Дисковые щетки с хвостовиком** плетеные RBG ø 76 мм

Если ø хвостовика не указан, то принимается значение ø 6 мм.

***Каталоги 3/4:** Данные действительны для открытой части хвостовика длиной 10 мм и указанных максимальных размеров шлифовальной головки.
Указание: Соблюдайте рекомендации по скорости резания или максимально допустимое число оборотов, указанные в каталогах 2–8.

4 Oil /min

Характеристики:
- Постоянная тяговая мощность за счет центробежного регулятора.

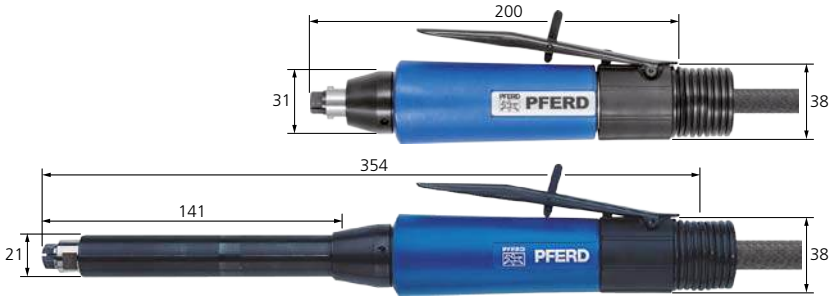
PGAS 5/180 HV
- Компактное исполнение.

PGAS 5/180 VE-HV
- Шпиндель с плавающим подшипником.

Комплект поставки:
Шланг отвода воздуха 0,75 м, шланг подачи воздуха 2 м без наконечника, зажимная цанга 6 мм, 2 зажимных ключа.

PGAS 5/180 HV
PGAS 5/180 VE-HV

18.000 об/мин / 370 ватт



PFERDVALUE:
PGAS 5/180 HV

Energy Saving

PGAS 5/180 VE-HV

Vibration Filter | Energy Saving | Waste Saving | Time Saving | Resource Saving

Обозначение	EAN 4007220	Отвод воздуха	Исполнение клапана	Расход воздуха Холостой ход [м³/мин]	Расход воздуха под нагрузкой [м³/мин]	Группа зажимных цанг	Шланг подачи воздуха [мм] внутр. ø	Вес нетто [кг]
PGAS 5/180 HV	176719	назад	рычажный	0,30	0,60	6	8	0,620
PGAS 5/180 VE-HV	176726	назад	рычажный	0,30	0,60	6	8	0,840

Зажимные цанги



Группа	Для ø хвостовика					
	3 мм	6 мм	8 мм	3/32 дюйма	1/8 дюйма	1/4 дюйма
	EAN 4007220					
6	212875	212851	212936	234969	212882	212868

Размеры представлены в таблице на стр. 116.

Зажимной ключ



Обозначение	EAN 4007220
EM SW 11 mm	206812
EM SW 14 mm	206836

Набор соединительной арматуры



Обозначение	EAN 4007220
AS 2	351116

См. стр. 67.

Фильтр тонкой очистки



Обозначение	EAN 4007220
SF 24 STG-T8	809020

См. стр. 67.

Частотный демпфер



Noise Filter

Для более комфортного шумовыделения: частотный демпфер FD 47-8-30,5.
См. стр. 67.

Подходящие инструменты PFERD

Каталог 2	Каталог 3*	Каталог 4*		Каталог 5	Каталог 6
Твердосплавные борфрезы **Зуб 3, 3 PLUS, 4, 5, STEEL, INOX, NON-FERROUS, CAST, TOUGH, TOUGH-S, MICRO, FVK, FVKS, PLAST, ALLROUND** ø 8–12 мм **Борфрезы из быстрорежущей стали (HSS)** **Зуб 1, 2, 3, 5, специальный зуб** ø 2,3–6 мм	**Шлифовальные головки** ø хвостовика 6 мм: до ø 16 мм ø 16–32 мм Ширина не более 40 мм ø 32–50 мм Ширина не более 25 мм ø хвостовика 8 мм: до ø 32 мм ø 32–50 мм Ширина не более 50 мм	**Головки для тонкого шлифования Poliflex** Связки: **GR, PUR** до ø 15 мм **GHR, LR, TX, LHR** до ø 30 мм **Круги для тонкого шлифования Poliflex** Связка: **TX** ø 25 мм **Шлифовальные втулки и оправки втулок** до ø 30 мм	**POLICAP** до ø 13 мм **Шлифовальные звезды POLINOX** до ø 25 мм **Лепестковые шлифовальные головки** до ø 40 мм **POLISTAR** ø 20 мм **Войлочные головки** до ø 10 мм	**Алмазные шлифовальные головки** ø 8,0–18,0 мм **CBN шлифовальные головки** ø 18,0–20,0 мм **Алмазные шлифовально-отрезные круги** ø 40–50 мм подходящие **зажимные стержни** **BO 6/10 3** **BO 8/10 3**	**Шлифовально-отрезные круги EHT** до ø 50 мм подходящие **зажимные стержни** **BO 6/6 0-4** **BO SPG 6/6 0-10** **Шлифовальные круги ER** до ø 50 мм подходящие **зажимные стержни** **BO 6/6 3-10** **BO 8/10 6-20** **BO SPG 6/6 0-10** **BO SPG 6/10 0-10**

Если ø хвостовика не указан, то принимается значение ø 6 мм.

***Каталоги 3/4:** Данные действительны для открытой части хвостовика длиной 10 мм и указанных максимальных размеров шлифовальной головки.
Указание: Соблюдайте рекомендации по скорости резания или максимально допустимое число оборотов, указанные в каталогах 2–8.

PGAS 9/180 V-HV

с маслом: 18.000 об/мин / 600 ватт
без масла: 15.000 об/мин / 550 ватт



PFERDVALUE:

Emission Filter

5 Oil /min — Oil

Характеристики:
- Отсутствие масляного налета на заготовке.
- Постоянная тяговая мощность за счет центробежного регулятора.

Комплект поставки:
Шланг отвода воздуха 1,7 м, шланг подачи воздуха 3 м без наконечника, зажимная цанга 6 мм, 2 зажимных ключа.

Обозначение	EAN 4007220	Отвод воздуха	Исполнение клапана	Расход воздуха Холостой ход [м³/мин]	Расход воздуха под нагрузкой [м³/мин]	Группа зажимных цанг	Шланг подачи воздуха [мм] внутр. ø	Вес нетто [кг]
PGAS 9/180 V-HV	319765	назад	рычажный	1,35	0,90	8	9	1,600

Зажимные цанги



Группа	Для ø хвостовика				
	6 мм	8 мм	10 мм	1/4 дюйма	3/8 дюйма
	EAN 4007220				
8	213674	213704	213711	213681	213728

Размеры представлены в таблице на стр. 116.

Зажимной ключ



Обозначение	EAN 4007220
EM SW 14 mm	206836
EM SW 17 mm	204542

Набор соединительной арматуры



Обозначение	EAN 4007220
AS 3	351123

См. стр. 67.

Фильтр тонкой очистки



Обозначение	EAN 4007220
SF 24 STG-T9	809044

См. стр. 67.

Частотный демпфер



Noise Filter

Для более комфортного шумовыделения: частотный демпфер FD 47-9-30,5.
См. стр. 67.

Зажимной стержень



Обозначение	EAN 4007220	Крепление инструмента [мм]
SDD 1016	348444	ø 10 x 16

Зажимной стержень заменяет зажимную цангу и служит для прямого крепления инструментов с диаметром отверстия 10 мм.

Подходящие инструменты PFERD

Каталог 2	Каталог 3*	Каталог 4*	Каталог 5	Каталог 6	Каталог 8
Твердосплавные борфрезы **Зуб 3, 3 PLUS, 4, 5, STEEL, INOX, NON-FERROUS, CAST, TOUGH, TOUGH-S, MICRO, FVK, FVKS, PLAST, ALLROUND** ø 8–12 мм **Зуб 1, ALU, ALLROUND, EDGE** ø 16 мм **Борфрезы из быстрорежущей стали (HSS)** **Зуб 1, 2, 3, 5, специальный зуб** ø 2,3–6 мм	**Шлифовальные головки** ø хвостовика 6 мм: до ø 16 мм ø 16–32 мм Ширина не более 40 мм ø 32–50 мм Ширина не более 25 мм ø хвостовика 8 мм: до ø 32 мм ø 32–50 мм Ширина не более 50 мм	**Головки для тонкого шлифования Poliflex** Связки: **GR, PUR** до ø 15 мм **GHR, LR, TX, LHR** до ø 30 мм **Шлифовальные втулки и оправки втулок** до ø 30 мм **Лепестковые шлифовальные головки** до ø 40 мм **POLISTAR** до ø 20 мм **Войлочные головки** до ø 10 мм	**Алмазные шлифовальные головки** ø 8,0–18,0 мм **CBN шлифовальные головки** ø 18,0–20,0 мм **Алмазные шлифовально-отрезные круги** ø 40–50 мм подходящие **зажимные стержни** **BO 6/10 3** **BO 8/10 3**	**Шлифовально-отрезные круги EHT** до ø 50 мм подходящий **зажимной стержень** **BO 6/6 0-4** **Шлифовальные круги ER** до ø 50 мм подходящие **зажимные стержни** **BO 6/6 3-10** **BO 8/10 6-20**	**Кистевые щетки с хвостовиком** неплетеные PBU ø 10–15 мм плетеные PBG ø 19–30 мм **Дисковые щеткис хвостовиком** неплетеные RBU ø 20–30 мм

Если ø хвостовика не указан, то принимается значение ø 6 мм.

***Каталоги 3/4:** Данные действительны для открытой части хвостовика длиной 10 мм и указанных максимальных размеров шлифовальной головки.
Указание: Соблюдайте рекомендации по скорости резания или максимально допустимое число оборотов, указанные в каталогах 2–8.

5 Oil /min

Характеристики:
- Постоянная тяговая мощность за счет центробежного регулятора.

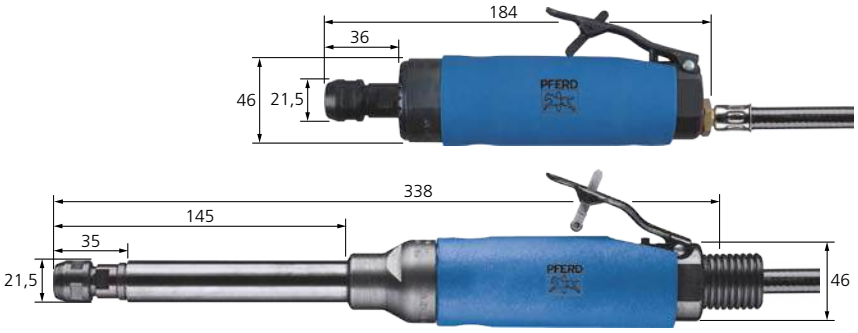
PG 8/160 HV
- Компактная форма.

PGAS 8/160 VM-HV
- Узкий удлинитель машины.

Комплект поставки:
PG 8/160 HV
Шланг подачи воздуха 3 м с наружным резьбовым соединением 1/4" и вставным наконечником с резьбой (STGI), зажимная цанга 6 мм, 2 зажимных ключа.
PGAS 8/160 VM-HV
Шланг отвода воздуха 1 м, шланг подачи воздуха 3 м с наружным резьбовым соединением 1/4" и вставным наконечником с резьбой (STGI), зажимная цанга 6 мм, 2 зажимных ключа.

PG 8/160 HV
PGAS 8/160 VM-HV

16.000 об/мин / 600 ватт



PFERDVALUE:
PG 8/160 HV
Energy Saving

PGAS 8/160 VM-HV
Haptic Filter
Energy Saving

Обозначение	EAN 4007220	Отвод воздуха	Исполнение клапана	Расход воздуха Холостой ход [м³/мин]	Расход воздуха под нагрузкой [м³/мин]	Группа зажимных цанг	Шланг подачи воздуха [мм] внутр. ø	Вес нетто [кг]
PG 8/160 HV	536339	вперед	рычажный	0,34	0,85	7	8,5	0,950
PGAS 8/160 VM-HV	843079	назад	рычажный	0,34	0,85	7	8,5	1,200

Зажимные цанги



Группа	Для ø хвостовика			
	3 мм, 1/8 дюйма	6 мм	8 мм	1/4 дюйма
	EAN 4007220			
7	187074	186855	187050	187067

Размеры представлены в таблице на стр. 116.

Зажимной ключ



Обозначение	EAN 4007220
EM SW 9/16"	186831
EM SW 3/4"	186848

Набор соединительной арматуры



Обозначение	EAN 4007220
AS 3	351123

См. стр. 67.

Фильтр тонкой очистки



Обозначение	EAN 4007220
SF 24 STG-IG 1/4	953259

См. стр. 67.

Частотный демпфер



Noise Filter

Для более комфортного шумовыделения: частотный демпфер FD 47-8-28 ID для PGAS 8/160 VM-HV.
См. стр. 67.

Подходящие инструменты PFERD

Каталог 2	Каталог 3*	Каталог 4*		Каталог 5	Каталог 6
Твердосплавные борфрезы **Зуб 3, 3 PLUS, 4, 5, STEEL, INOX, NON-FERROUS, CAST, TOUGH, TOUGH-S, MICRO** ø 8–12 мм **Зуб 1, ALU, ALLROUND, EDGE** до ø 16 мм **Борфрезы из быстрорежущей стали (HSS)** **Зуб 1, 2, 3, 5, специальный зуб** ø 2,3–6 мм	**Шлифовальные головки** ø хвостовика 6 мм: до ø 16 мм ø 16–32 мм Ширина не более 40 мм ø 32–50 мм Ширина не более 25 мм ø хвостовика 8 мм: до ø 32 мм ø 32–50 мм Ширина не более 50 мм	**Головки для тонкого шлифования Poliflex** Связки: **GR, PUR** до ø 15 мм **GHR, LR, TX, LHR** ø 12–30 мм **Круги для тонкого шлифования Poliflex** Связка: **TX** ø 25 мм **Шлифовальные втулки и оправки втулок** до ø 30 мм	**POLICAP** до ø 29 мм **Лепестковые шлифовальные головки** до ø 25 мм **Шлифовальные звезды POLINOX** до ø 25 мм **POLIROLL** до ø 16 мм **POLISTAR** до ø 20 мм **Войлочные головки** до ø 10 мм	**Алмазные шлифовальные головки** ø 10,0–20,0 мм **CBN шлифовальные головки** ø 18,0–20,0 мм **Алмазные шлифовально-отрезные круги** ø 22 мм ø 40–50 мм	**Шлифовально-отрезные круги EHT** до ø 50 мм подходящий **зажимной стержень BO 6/6 0-4** **Шлифовальные круги ER** до ø 50 мм подходящие **зажимные стержни BO 6/6 3-10** **BO 8/10 6-20** **Каталог 8** **Дисковые щетки с хвостовиком** неплетеные RBU ø 20–30 мм

Если ø хвостовика не указан, то принимается значение ø 6 мм.

***Каталоги 3/4:** Данные действительны для открытой части хвостовика длиной 10 мм и указанных максимальных размеров шлифовальной головки.
Указание: Соблюдайте рекомендации по скорости резания или максимально допустимое число оборотов, указанные в каталогах 2–8.

PGAS 10/160 V-HV

16.000 об/мин / 900 ватт



PFERDVALUE:

Energy Saving

7 Oil /min

Характеристики:
- Постоянная тяговая мощность за счет центробежного регулятора.

Комплект поставки:
Шланг отвода воздуха 1,7 м, шланг подачи воздуха 3 м без наконечника, зажимная цанга 6 мм, 2 зажимных ключа.

Обозначение	EAN 4007220	Отвод воздуха	Исполнение клапана	Расход воздуха Холостой ход [м³/мин]	Расход воздуха под нагрузкой [м³/мин]	Группа зажимных цанг	Шланг подачи воздуха [мм] внутр. ø	Вес нетто [кг]
PGAS 10/160 V-HV	777282	назад	рычажный	0,70	1,20	8	9	1,600

Зажимные цанги



Группа	Для ø хвостовика				
	6 мм	8 мм	10 мм	1/4 дюйма	3/8 дюйма
	EAN 4007220				
8	213674	213704	213711	213681	213728

Размеры представлены в таблице на стр. 116.

Зажимной ключ



Обозначение	EAN 4007220
EM SW 14 mm	206836
EM SW 17 mm	204542

Набор соединительной арматуры



Обозначение	EAN 4007220
AS 3	351123

См. стр. 67.

Фильтр тонкой очистки



Обозначение	EAN 4007220
SF 24 STG-T9	809044

См. стр. 67.

Частотный демпфер



Noise Filter

Для более комфортного шумовыделения: частотный демпфер FD 47-9-30,5.
См. стр. 67.

Зажимной стержень



Обозначение	EAN 4007220	Крепление инструмента [мм]
SDD 1016	348444	ø 10 x 16

Зажимной стержень заменяет зажимную цангу и служит для прямого крепления инструментов с диаметром отверстия 10 мм.

Подходящие инструменты PFERD

Каталог 2	Каталог 3*	Каталог 4*	Каталог 5	Каталог 6	Каталог 8
Твердосплавные борфрезы **Зуб 3, 3 PLUS, 4, 5, STEEL, INOX, NON-FERROUS, CAST, TOUGH, TOUGH-S, MICRO** ø 8–12 мм **Зуб 1, ALU, ALLROUND, EDGE** до ø 16 мм **Борфрезы из быстрорежущей стали (HSS)** **Зуб 1, 2, 3, 5, специальный зуб** ø 2,3–6 мм	**Шлифовальные головки** ø хвостовика 6 мм: до ø 16 мм ø 16–32 мм Ширина не более 40 мм ø 32–50 мм Ширина не более 25 мм ø хвостовика 8 мм: до ø 32 мм ø 32–50 мм Ширина не более 50 мм	**Головки для тонкого шлифования Poliflex** Связки: **GR, PUR** до ø 15 мм **GHR, LR, TX, LHR** ø 12–30 мм **Шлифовальные втулки и оправки втулок** до ø 30 мм **POLICAP** до ø 29 мм **Лепестковые шлифовальные головки** до ø 25 мм **POLISTAR** до ø 20 мм **Войлочные головки** до ø 10 мм	**Алмазные шлифовальные головки** ø 10,0–20,0 мм **CBN шлифовальные головки** ø 18,0–20,0 мм **Алмазные шлифовально-отрезные круги** ø 40–50 мм подходящие **зажимные стержни** **BO 6/10 3** **BO 8/10 3**	**Шлифовально-отрезные круги EHT** до ø 50 мм подходящий **зажимной стержень** **BO 6/6 0-4** **Шлифовальные круги ER** до ø 50 мм подходящие **зажимные стержни** **BO 6/6 3-10** **BO 8/10 6-20**	**Дисковые щетки с хвостовиком** плетеные RBG ø 20–30 мм

Если ø хвостовика не указан, то принимается значение ø 6 мм.

***Каталоги 3/4:** Данные действительны для открытой части хвостовика длиной 10 мм и указанных максимальных размеров шлифовальной головки.
Указание: Соблюдайте рекомендации по скорости резания или максимально допустимое число оборотов, указанные в каталогах 2–8.

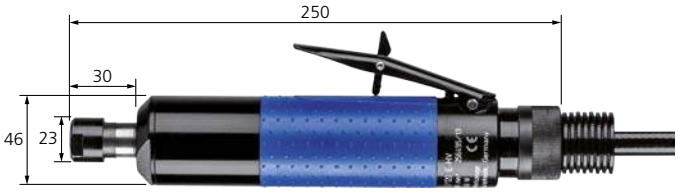
5 Oil /min

Характеристики:
- Шпиндель с плавающим подшипником.
- Использование с минимальной вибрацией.
- Постоянная тяговая мощность за счет центробежного регулятора.

Комплект поставки:
Шланг отвода воздуха 1 м, шланг подачи воздуха 2,5 м с наружным резьбовым соединением 1/4" и вставным наконечником с резьбой (STGI), зажимная цанга 6 мм, 2 зажимных ключа.

PGAS 7/120 E-HV

12.000 об/мин/ 540 ватт



PFERDVALUE:

Vibration Filter | Energy Saving | Waste Saving | Time Saving | Resource Saving

Обозначение	EAN 4007220	Отвод воздуха	Исполнение клапана	Расход воздуха Холостой ход [м³/мин]	Расход воздуха под нагрузкой [м³/мин]	Группа зажимных цанг	Шланг подачи воздуха [мм] внутр. ø	Вес нетто [кг]
PGAS 7/120 E-HV	101322	назад	рычажный	0,70	1,30	16	8	1,035

Зажимные цанги



Группа	Для ø хвостовика			
	6 мм	8 мм	10 мм	1/4 дюйма
	EAN 4007220			
16	956984	957004	957028	957035

Размеры представлены в таблице на стр. 116.

Зажимной ключ



Обозначение	EAN 4007220
EM SW 17 mm	204542
DM SW 20/22 mm	957059

Набор соединительной арматуры



Обозначение	EAN 4007220
AS 2	351116

См. стр. 67.

Фильтр тонкой очистки



Обозначение	EAN 4007220
SF 24 STG-IG 1/4	953259

См. стр. 67.

Подходящие инструменты PFERD

Каталог 2	Каталог 3*	Каталог 4*	Каталог 5	Каталог 6	Каталог 8
Твердосплавные борфрезы **Зуб 3, 3 PLUS, 4, 5, STEEL, INOX, NON-FERROUS, CAST, TOUGH, TOUGH-S, TITANIUM, MICRO** ø 10–20 мм **Зуб 1, ALU, ALLROUND, EDGE** до ø 16 мм **Борфрезы из быстрорежущей стали (HSS)** **Зуб 1, 2, 3, 5, специальный зуб** ø 3,2–8 мм	**Шлифовальные головки** ø хвостовика 6 мм: до ø 16 мм ø 16–32 мм Ширина не более 40 мм ø 32–50 мм Ширина не более 25 мм ø хвостовика 8 мм: до ø 32 мм ø 32–50 мм Ширина не более 50 мм **Каталог 4*** **Головки для тонкого шлифования Poliflex** Связки: **GR, PUR** ø 8–20 мм **GHR, LR, TX, LHR** ø 15–40 мм	**Шлифовальные втулки и оправки втулок** до ø 45 мм **Лепестковые шлифовальные головки** до ø 40 мм **Компактные шлифовальные круги POLINOX PNER** ø 50 мм **POLIROLL** до ø 12 мм **POLICAP** до ø 16 мм **Войлочные головки** до ø 15 мм	**Алмазные шлифовальные головки** ø 15,0–20,0 мм **Алмазные шлифовально-отрезные круги** ø 50 мм подходящие **зажимные стержни** **BO 6/10 3** **BO 8/10 3**	**Шлифовально-отрезные круги EHT** до ø 50 мм подходящий **зажимной стержень** **BO 6/6 0-4** **Шлифовальные круги ER** до ø 50 мм подходящие **зажимные стержни** **BO 6/6 3-10** **BO 8/10 6-20**	**Кистевые щетки с хвостовиком** неплетеные PBU ø 10–13 мм плетеные PBG ø 19–23 мм **Дисковые щетки с хвостовиком** неплетеные RBU ø 20–30 мм плетеные RBG ø 76–100 мм

Если ø хвостовика не указан, то принимается значение ø 6 мм.

***Каталоги 3/4:** Данные действительны для открытой части хвостовика длиной 10 мм и указанных максимальных размеров шлифовальной головки.
Указание: Соблюдайте рекомендации по скорости резания или максимально допустимое число оборотов, указанные в каталогах 2–8.

PGAS 9/120 V-HV

12.000 об/мин / 600 ватт



PFERDVALUE:

Emission Filter | Energy Saving

5 Oil /min — Oil

Характеристики:
- С маслом или без масла – одинаковое число оборотов при неизменной мощности.
- Отсутствие масляного налета на заготовке.
- Постоянная тяговая мощность за счет центробежного регулятора.

Комплект поставки:
Шланг отвода воздуха 1,7 м, шланг подачи воздуха 3 м без наконечника, зажимная цанга 6 мм, 2 зажимных ключа.

Обозначение	EAN 4007220	Отвод воздуха	Исполнение клапана	Расход воздуха Холостой ход [м³/мин]	Расход воздуха под нагрузкой [м³/мин]	Группа зажимных цанг	Шланг подачи воздуха [мм] внутр. ø	Вес нетто [кг]
PGAS 9/120 V-HV	319758	назад	рычажный	0,40	0,90	8	9	1,600

Зажимные цанги



Группа	Для ø хвостовика				
	6 мм	8 мм	10 мм	1/4 дюйма	3/8 дюйма
	EAN 4007220				
8	213674	213704	213711	213681	213728

Размеры представлены в таблице на стр. 116.

Зажимной ключ



Обозначение	EAN 4007220
EM SW 14 mm	206836
EM SW 17 mm	204542

Набор соединительной арматуры



Обозначение	EAN 4007220
AS 3	351123

См. стр. 67.

Фильтр тонкой очистки



Обозначение	EAN 4007220
SF 24 STG-T9	809044

См. стр. 67.

Частотный демпфер



Noise Filter

Для более комфортного шумовыделения: частотный демпфер FD 47-9-30,5.
См. стр. 67.

Зажимной стержень



Обозначение	EAN 4007220	Крепление инструмента [мм]
SDD 1016	348444	ø 10 x 16

Зажимной стержень заменяет зажимную цангу и служит для прямого крепления инструментов с диаметром отверстия 10 мм.

Подходящие инструменты PFERD

Каталог 2	Каталог 3*	Каталог 4*		Каталог 6	Каталог 8
Твердосплавные борфрезы **Зуб 3, 3 PLUS, 4, 5, STEEL, INOX, NON-FERROUS, CAST, TOUGH, TOUGH-S, MICRO** ø 10–20 мм **Зуб 1, ALU, FVK, FVKS, PLAST, ALLROUND, EDGE, EDGE ECS** до ø 16 мм **Борфрезы из быстрорежущей стали (HSS)** **Зуб 1, 2, 3, 5, специальный зуб** ø 3,2–8 мм	**Шлифовальные головки** ø хвостовика 6 мм: до ø 16 мм ø 16–32 мм Ширина не более 40 мм ø 32–50 мм Ширина не более 25 мм ø хвостовика 8 мм: до ø 32 мм ø 32–50 мм Ширина не более 50 мм	**Головки для тонкого шлифования Poliflex** Связки: **GR, PUR** ø 8–20 мм **GHR, LR, TX, LHR** ø 15–40 мм **Шлифовальные втулки и оправки втулок** до ø 45 мм **Лепестковые шлифовальные головки** до ø 40 мм **Компактные шлифовальные круги POLINOX PNER** ø 50 мм	**POLIROLL** до ø 12 мм **POLICAP** до ø 16 мм **Войлочные головки** до ø 15 мм **Каталог 5** **Алмазные шлифовальные головки** ø 15,0–20,0 мм **Алмазные шлифовально-отрезные круги** ø 50 мм подходящие **зажимные стержни** **BO 6/10 3** **BO 8/10 3**	**Шлифовально-отрезные круги EHT** до ø 50 мм подходящий **зажимной стержень** **BO 6/6 0-4** **Шлифовальные круги ER** до ø 50 мм подходящие **зажимные стержни** **BO 6/6 3-10** **BO 8/10 6-20**	**Кистевые щетки с хвостовиком** неплетеные PBU ø 10–13 мм плетеные PBG ø 19–23 мм **Дисковые щетки с хвостовиком** неплетеные RBU ø 20–30 мм плетеные RBG ø 76–100 мм

Если ø хвостовика не указан, то принимается значение ø 6 мм.

***Каталоги 3/4:** Данные действительны для открытой части хвостовика длиной 10 мм и указанных максимальных размеров шлифовальной головки.
Указание: Соблюдайте рекомендации по скорости резания или максимально допустимое число оборотов, указанные в каталогах 2–8.

5 Oil /min

Характеристики:
- Постоянная тяговая мощность за счет центробежного регулятора.
- Компактное исполнение.

Комплект поставки:
PG 8/100 HV
Шланг подачи воздуха 3 м с наружным резьбовым соединением 1/4" и вставным наконечником с резьбой (STGI), зажимная цанга 6 мм, 2 зажимных ключа.
PGAS 8/100 HV
Шланг отвода воздуха 1 м, шланг подачи воздуха 3 м с наружным резьбовым соединением 1/4" и вставным наконечником с резьбой (STGI), зажимная цанга 6 мм, 2 зажимных ключа.

PG 8/100 HV
PGAS 8/100 HV

10.000 об/мин / 600 ватт



PFERDVALUE:
Energy Saving

Обозначение	EAN 4007220	Отвод воздуха	Исполнение клапана	Расход воздуха Холостой ход [м³/мин]	Расход воздуха под нагрузкой [м³/мин]	Группа зажимных цанг	Шланг подачи воздуха [мм] внутр. ø	Вес нетто [кг]
PG 8/100 HV	536438	вперед	рычажный	0,17	0,85	7	8,5	0,950
PGAS 8/100 HV	286272	назад	Рычажный	0,17	0,85	7	8,5	1,000

Зажимные цанги



Группа	Для ø хвостовика			
	3 мм, 1/8 дюйма	6 мм	8 мм	1/4 дюйма
	EAN 4007220			
7	187074	186855	187050	187067

Размеры представлены в таблице на стр. 116.

Зажимной ключ



Обозначение	EAN 4007220
EM SW 9/16"	186831
EM SW 3/4"	186848

Набор соединительной арматуры



Обозначение	EAN 4007220
AS 3	351123

См. стр. 67.

Фильтр тонкой очистки



Обозначение	EAN 4007220
SF 24 STG-IG 1/4	953259

См. стр. 67.

Частотный демпфер



Noise Filter

Для более комфортного шумовыделения: частотный демпфер FD 47-8-28 ID для PGAS 8/100 HV.
См. стр. 67.

Подходящие инструменты PFERD

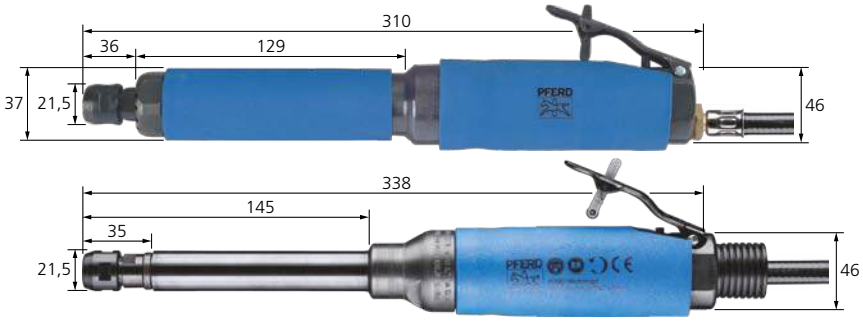
Каталог 2	Каталог 3*	Каталог 4*		Каталог 5	Каталог 8
Твердосплавные борфрезы **Зуб 3, 3 PLUS, 4, 5, STEEL, INOX, NON-FERROUS, CAST, TOUGH, TOUGH-S, MICRO, EDGE** ø 10–20 мм **Борфрезы из быстрорежущей стали (HSS)** **Зуб 1, 2, 3, 5, специальный зуб** ø 3,2–10 мм	**Шлифовальные головки** ø хвостовика 6 мм: до ø 16 мм ø 16–32 мм Ширина не более 40 мм ø 32–50 мм Ширина не более 25 мм ø хвостовика 8 мм: до ø 32 мм ø 32–50 мм Ширина не более 50 мм	**Головки для тонкого шлифования Poliflex** Связки: **GR, PUR** ø 8–25 мм **GHR, LR, TX, LHR** ø 15–40 мм **Шлифовальные втулки и оправки втулок** до ø 60 мм **POLICAP** до ø 21 мм **Лепестковые шлифовальные головки** до ø 40 мм	**Шлифовальные головки POLINOX** **Компактные шлифовальные круги POLINOX PNER** до ø 50 мм **POLIROLL** до ø 18 мм **Шлифовальные звезды POLINOX** до ø 25 мм **Войлочные головки** до ø 20 мм	**Алмазные шлифовальные головки** ø 18,0–20,0 мм **Алмазные шлифовально-отрезные круги** ø 22–30 мм **Каталог 6** **Шлифовально-отрезные круги EHT** до ø 50 мм подходящий **зажимной стержень BO 6/6 0-4** **Шлифовальные круги ER** до ø 50 мм подходящие **зажимные стержни BO 6/6 3-10** **BO 8/10 6-20**	**Кистевые щетки с хвостовиком** неплетеные PBU ø 10–20 мм плетеные PBG ø 19–30 мм **Дисковые щетки с хвостовиком** неплетеные RBU ø 20–40 мм плетеные RBG ø 76–100 мм

Если ø хвостовика не указан, то принимается значение ø 6 мм.

***Каталоги 3/4:** Данные действительны для открытой части хвостовика длиной 10 мм и указанных максимальных размеров шлифовальной головки.
Указание: Соблюдайте рекомендации по скорости резания или максимально допустимое число оборотов, указанные в каталогах 2–8.

PG 8/100 V-HV
PGAS 8/100 V-HV
PGAS 8/100 VM-HV

10.000 об/мин / 600 ватт



PFERDVALUE:

PG 8/100 V-HV, PGAS 8/100 V-HV

Energy Saving

PGAS 8/100 VM-HV

Haptic Filter Energy Saving

5 Oil /min

Характеристики:

- Постоянная тяговая мощность за счет центробежного регулятора.

PG 8/100 V-HV, PGAS 8/100 V-HV

- Альтернатива: с левосторонним вращением.
- Исполнение с суппортом SU-D32 по запросу.

PGAS 8/100 VM-HV

- Узкий удлинитель привода.

Комплект поставки:

PG 8/100 V-HV

Шланг подачи воздуха 3 м с наружным резьбовым соединением 1/4" и вставным наконечником с резьбой (STGI), зажимная цанга 6 мм, 2 зажимных ключа.

PGAS 8/100 V-HV, PGAS 8/100 VM-HV

Шланг отвода воздуха 1 м, шланг подачи воздуха 3 м с наружным резьбовым соединением 1/4" и вставным наконечником с резьбой (STGI), зажимная цанга 6 мм, 2 зажимных ключа.

Обозначение	EAN 4007220	Отвод воздуха	Исполнение клапана	Расход воздуха Холостой ход [м³/мин]	Расход воздуха под нагрузкой [м³/мин]	Группа зажимных цанг	Шланг подачи воздуха [мм] внутр. ø	Вес нетто [кг]
PG 8/100 V-HV	176825	вперед	рычажный	0,17	0,85	7	8,5	1,400
PGAS 8/100 V-HV	286289	назад	рычажный	0,17	0,85	7	8,5	1,400
PGAS 8/100 VM-HV	843086	назад	рычажный	0,17	0,85	7	8,5	1,200

Зажимные цанги



Группа	Для ø хвостовика			
	3 мм, 1/8 дюйма	6 мм	8 мм	1/4 дюйма
	EAN 4007220			
7	187074	186855	187050	187067

Размеры представлены в таблице на стр. 116.

Зажимной ключ



Обозначение	EAN 4007220
EM SW 9/16"	186831
EM SW 3/4"	186848

Набор соединительной арматуры



Обозначение	EAN 4007220
AS 3	351123

См. стр. 67.

Фильтр тонкой очистки



Обозначение	EAN 4007220
SF 24 STG-IG 1/4	953259

См. стр. 67.

Частотный демпфер



Noise Filter

Для более комфортного шумовыделения: частотный демпфер FD 47-8-28 ID для PGAS 8/100 V-HV и PGAS 8/100 VM-HV.

См. стр. 67.

Подходящие инструменты PFERD

Каталог 2	Каталог 3*	Каталог 4*		Каталог 5	Каталог 8
Твердосплавные борфрезы **Зуб 3, 3 PLUS, 4, 5, STEEL, INOX, NON-FERROUS, CAST, TOUGH, TOUGH-S, MICRO, EDGE** ø 10–20 мм **Борфрезы из быстрорежущей стали (HSS)** **Зуб 1, 2, 3, 5, специальный зуб** ø 3,2–10 мм	**Шлифовальные головки** ø хвостовика 6 мм: до ø 16 мм ø 16–32 мм Ширина не более 40 мм ø 32–50 мм Ширина не более 25 мм ø хвостовика 8 мм: до ø 32 мм ø 32–50 мм Ширина не более 50 мм	**Головки для тонкого шлифования Poliflex** Связки: **GR, PUR** ø 8–25 мм **GHR, LR, TX, LHR** ø 15–40 мм **Шлифовальные втулки и оправки втулок** до ø 60 мм **POLICAP** до ø 21 мм **Лепестковые шлифовальные головки** до ø 40 мм	**Шлифовальные головки POLINOX** **Компактные шлифовальные круги POLINOX PNER** до ø 50 мм **POLIROLL** до ø 18 мм **Шлифовальные звезды POLINOX** до ø 25 мм **Войлочные головки** до ø 20 мм	**Алмазные шлифовальные головки** ø 18,0–20,0 мм **Алмазные шлифовально-отрезные круги** ø 22–30 мм **Каталог 6** **Шлифовально-отрезные круги EHT** до ø 50 мм подходящий **зажимной стержень BO 6/6 0-4** **Шлифовальные круги ER** до ø 50 мм подходящие **зажимные стержни BO 6/6 3-10** **BO 8/10 6-20**	**Кистевые щетки с хвостовиком** неплетеные PBU ø 10–20 мм плетеные PBG ø 19–30 мм **Дисковые щетки с хвостовиком** неплетеные RBU ø 20–30 мм плетеные RBG ø 76–100 мм

Если ø хвостовика не указан, то принимается значение ø 6 мм.

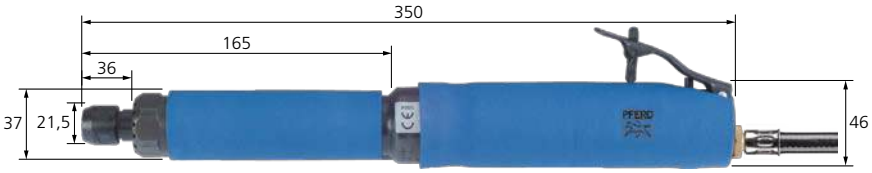
***Каталоги 3/4:** Данные действительны для открытой части хвостовика длиной 10 мм и указанных максимальных размеров шлифовальной головки.

Указание: Соблюдайте рекомендации по скорости резания или максимально допустимое число оборотов, указанные в каталогах 2–8.

5 Oil /min

PG 8/50 V-HV

5.000 об/мин / 600 ватт



Характеристики:
- Легкое, компактное исполнение.
- Исполнение с суппортом SU-D32 по запросу.
- Альтернатива по запросу: привод с отводом воздуха назад и левосторонним вращением.

Комплект поставки:
Шланг подачи воздуха 3 м с наружным резьбовым соединением 1/4" и вставным наконечником с резьбой (STGI), зажимная цанга 6 мм, 2 зажимных ключа.

Обозначение	EAN 4007220	Отвод воздуха	Исполнение клапана	Расход воздуха Холостой ход [м³/мин]	Расход воздуха под нагрузкой [м³/мин]	Группа зажимных цанг	Шланг подачи воздуха [мм] внутр. ø	Вес нетто [кг]
PG 8/50 V-HV	176788	вперед	рычажный	0,85	0,34	7	8,5	1,600

Зажимные цанги



Группа	Для ø хвостовика			
	3 мм, 1/8 дюйма	6 мм	8 мм	1/4 дюйма
	EAN 4007220			
7	187074	186855	187050	187067

Размеры представлены в таблице на стр. 116.

Зажимной ключ



Обозначение	EAN 4007220
EM SW 9/16"	186831
EM SW 3/4"	186848

Набор соединительной арматуры



Обозначение	EAN 4007220
AS 3	351123

См. стр. 67.

Фильтр тонкой очистки



Обозначение	EAN 4007220
SF 24 STG-IG 1/4	953259

См. стр. 67.

Суппорт



Обозначение	EAN 4007220
SU-D32	208403

Подходящие инструменты PFERD

Каталог 2	Каталог 3*	Каталог 4*	Каталог 5	Каталог 8
Борфрезы из быстрорежущей стали (HSS) Зуб ALU, 1, 2, 3, 5 ø 5–16 мм **Борфрезы из быстрорежущей стали (HSS) для обработки легких металлов** **119** **120** Подходящие **зажимные стержни с резьбой** **BO 6/10** **BO 8/10** для борфрез из быстрорежущей стали (HSS)	**Шлифовальные головки Исполнение RUBBER** ø хвостовика 6 мм: до ø 16 мм ø 16–40 мм Ширина не более 32 мм **Каталог 4*** **Головки для тонкого шлифования Poliflex** **Круги для тонкого шлифования Poliflex** ø 25–50 мм **Шлифовальные втулки и оправки втулок** ø 50 мм **Лепестковые шлифовальные головки** ø 56–80 мм	**Шлифовальные головки POLINOX** ø 50–80 мм **Шлифовальные звезды POLINOX** ø 38 мм **Круги/инструменты с хвостовиком POLICLEAN** ø 50 мм **Войлочные головки** **Войлочные лепестковые головки** **Войлочные круги** до ø 45 мм подходящий **зажимной стержень** **BO 6/6 3-10**	**Алмазные шлифовально-отрезные круги** ø 40 мм подходящие **зажимные стержни** **BO 6/10 3** **BO 8/10 3**	**Дисковые щетки с хвостовиком** неплетеные RBU ø 70–100 мм **Кистевые щетки с хвостовиком** плетеные PBG ø 10–13 мм **Конические щетки с хвостовиком** неплетеные KBU ø 80–95 мм **Чашечные щетки с хвостовиком** неплетеные TBU ø 30–70 мм

Если ø хвостовика не указан, то принимается значение ø 6 мм.

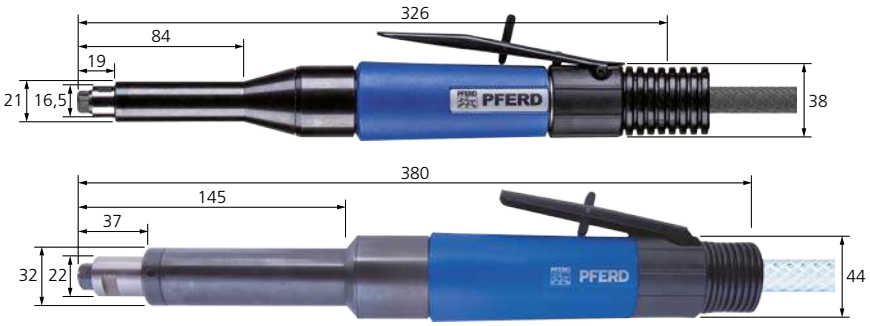
***Каталоги 3/4:** Данные действительны для открытой части хвостовика длиной 10 мм и указанных максимальных размеров шлифовальной головки.
Указание: Соблюдайте рекомендации по скорости резания или максимально допустимое число оборотов, указанные в каталогах 2–8.

PGAS 5/40 V-HV

с маслом: 4.000 об/мин / 370 ватт
без масла: 3.500 об/мин / 340 ватт

PGAS 10/40 V-HV

4.000 об/мин / 900 ватт



PFERDVALUE:

PGAS 5/40 V-HV

Emission Filter

PGAS 10/40 V-HV

Energy Saving

4 Oil /min

7 Oil /min

Характеристики:

PGAS 5/40 V-HV

- Масло не оседает на заготовке.

PGAS 10/40 V-HV

- Постоянная тяговая мощность за счет центробежного регулятора.

Комплект поставки:

PGAS 5/40 V-HV

Шланг отвода воздуха 0,75 м, шланг подачи воздуха 2 м без наконечника, зажимная цанга 6 мм, 2 зажимных ключа (EM SW 11 mm и EM SW 14 mm).

PGAS 10/40 V-HV

Шланг отвода воздуха 1,7 м, шланг подачи воздуха 3 м без наконечника, зажимная цанга 6 мм, 2 зажимных ключа (EM SW 14 mm и EM SW 17 mm).

Обозначение	EAN 4007220	Отвод воздуха	Исполнение клапана	Расход воздуха Холостой ход [м³/мин]	Расход воздуха под нагрузкой [м³/мин]	Группа зажимных цанг	Шланг подачи воздуха [мм] внутр. ø	Вес нетто [кг]
PGAS 5/40 V-HV	344361	назад	рычажный	0,85	0,63	6	8	0,904
PGAS 10/40 V-HV	802649	назад	рычажный	0,60	1,20	8	9	1,700

Зажимные цанги



Группа	Для ø хвостовика							
	3 мм	6 мм	8 мм	10 мм	3/32 дюйма	1/8 дюйма	1/4 дюйма	3/8 дюйма
	EAN 4007220							
6	212875	212851	212936	-	234969	212882	212868	-
8	-	213674	213704	213711	-	-	213681	213728

Размеры представлены в таблице на стр. 116.

Зажимной ключ



Обозначение	EAN 4007220
EM SW 11 mm	206812
EM SW 14 mm	206836
EM SW 17 mm	204542

Набор соединительной арматуры



Обозначение	EAN 4007220
AS 2	351116
AS 3	351123

См. стр. 67.

Частотный демпфер



Noise Filter

Для более комфортного шумовыделения: частотный демпфер
FD 47-8-30,5 для PGAS 5/40 V-HV
FD 47-9-30,5 для PGAS 10/40 V-HV
См. стр. 67.

Фильтр тонкой очистки



Обозначение	EAN 4007220	Подходящие приводы
SF 24 STG-T8	809020	PGAS 5/40 V-HV
SF 24 STG-T9	809044	PGAS 10/40 V-HV

См. стр. 67.

Зажимной стержень



Обозначение	EAN 4007220	Крепление инструмента [мм]
SDD 1016	348444	ø 10 x 16

Зажимной стержень заменяет зажимную цангу и служит для непосредственного крепления инструментов диаметром 10 мм на PGAS 10/40 V-HV.

Подходящие инструменты PFERD

Каталог 2	Каталог 4*		Каталог 5
Борфрезы из быстрорежущей стали (HSS), 3уб ALU, 1, 2, 3, 5 ø 6–16 мм **Борфрезы из быстрорежущей стали (HSS) для обработки легких металлов 119, 120** подходящие **зажимные стержни с резьбой BO 6/10, BO 8/10** для борфрез из быстрорежущей стали (HSS)	**Головки для тонкого шлифования Poliflex** **Круги для тонкого шлифования Poliflex** ø 25–80 мм **Шлифовальные втулки и оправки втулок** ø 100 мм **Лепестковые шлифовальные головки** до ø 80 мм	**Шлифовальные головки POLINOX** ø 60–100 мм **Диски POLICLEAN** ø 50 мм и 75 мм **Войлочные головки, лепестковые войлочные головки, войлочные круги** до ø 50 мм	**Алмазные шлифовально-отрезные круги** ø 40–50 мм подходящие **зажимные стержни BO 6/10 3, BO 8/10 3**

Если ø хвостовика не указан, то принимается значение ø 6 мм.

***Каталог 4:** Данные действительны для открытой части хвостовика длиной 10 мм и указанных максимальных размеров шлифовальной головки.
Указание: Соблюдайте рекомендации по скорости резания или максимально допустимое число оборотов, указанные в каталогах 2–8.

1 Oil /min

Характеристики:
- Самая маленькая высокооборотная угловая шлифмашина.
- Прочная, без угловой передачи.

Комплект поставки:
PWS 1/800
Шланг подачи воздуха 2 м без наконечника, зажимная цанга 3 мм, 2 зажимных ключа.
PWSA 1/800
Шланг отвода воздуха 0,3 м, шланг подачи воздуха 2 м без наконечника, зажимная цанга 3 мм, 2 зажимных ключа.

PWS 1/800
PWSA 1/800

80.000 об/мин / 75 ватт



Обозначение	EAN 4007220	Отвод воздуха	Исполнение клапана	Расход воздуха Холостой ход [м³/мин]	Расход воздуха под нагрузкой [м³/мин]	Группа зажимных цанг	Шланг подачи воздуха [мм] внутр. ø	Вес нетто [кг]
PWS 1/800	176900	сбоку	золотниковый	0,25	0,18	2	5	0,115
PWSA 1/800	541142	назад	поворотный	0,25	0,18	2	5	0,117

Зажимные цанги



Группа	Для ø хвостовика			
	2,34 мм	3 мм	3/32 дюйма	1/8 дюйма
	EAN 4007220			
2	851999	207840	207864	207857

Размеры представлены в таблице на стр. 116.

Зажимной ключ



Обозначение	EAN 4007220
EM SW 6 mm	204504
EM SW 8 mm G	206867

Набор соединительной арматуры



Обозначение	EAN 4007220
AS 1	351109

См. стр. 67.

Фильтр тонкой очистки



Обозначение	EAN 4007220
SF 24 STG T5	957103

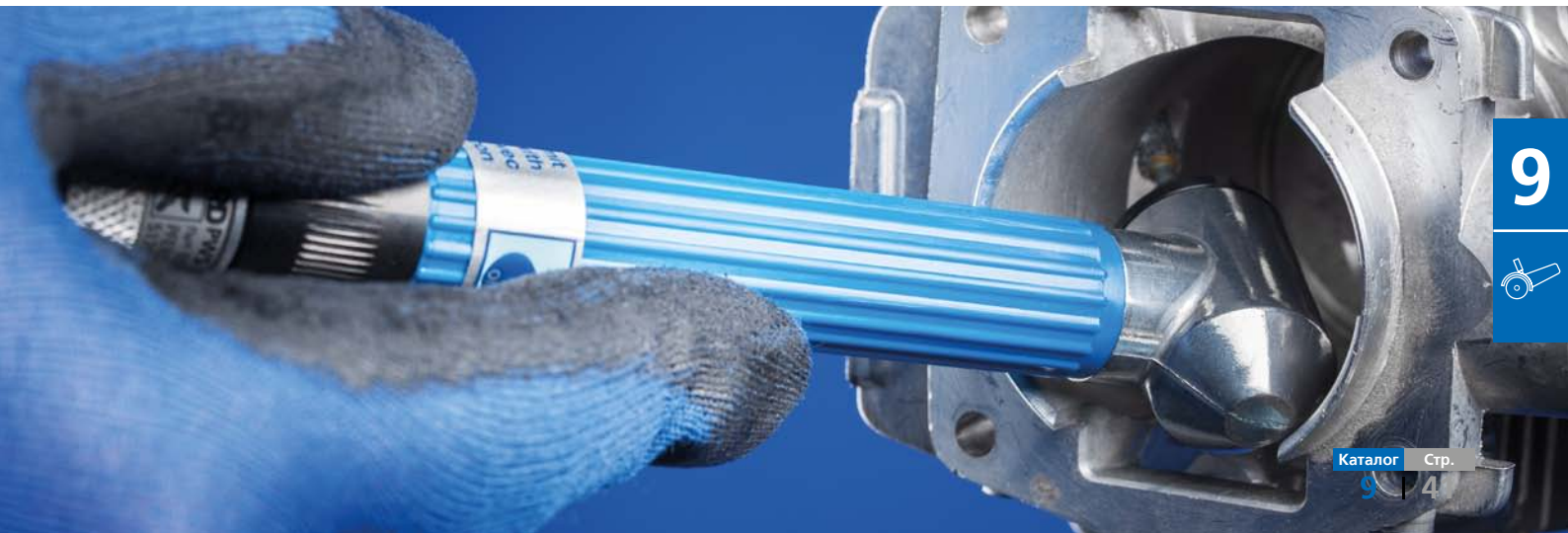
См. стр. 67.

Подходящие инструменты PFERD

Каталог 2	Каталог 3*	Каталог 4*	Каталог 5
Твердосплавные борфрезы **Зуб 3 PLUS, 4, 5, INOX, MICRO** до ø 3 мм ø хвостовика 3 мм **Зуб ALU** до ø 3 мм ø хвостовика 3 мм	**Шлифовальные головки** ø хвостовика 3 мм: до ø 5 мм ø 5–6 мм Ширина не более 13 мм ø 6–10 мм Ширина не более 2 мм	**Головки для тонкого шлифования** **Poliflex** ø хвостовика 3 мм Связки: **GHR** до ø 4 мм **LR, TX** до ø 6 мм	**Алмазные шлифовальные головки** до ø 4,0 мм ø хвостовика 3 мм **CBN шлифовальные головки** ø 3,5–6,0 мм ø хвостовика 3 мм

***Каталоги 3/4:** Данные действительны для открытой части хвостовика длиной 10 мм и указанных максимальных размеров шлифовальной головки.

Указание: Соблюдайте рекомендации по скорости резания или максимально допустимое число оборотов, указанные в каталогах 2–8.



Пневматические приводные устройства
Угловые шлифмашины с зажимной цангой

PWSA 1/250

25.000 об/мин / 110 ватт



2 Oil /min

Характеристики:
- Легкое удобное исполнение.

Комплект поставки:
Шланг отвода воздуха 0,6 м, шланг подачи воздуха 2 м с наружным резьбовым соединением 1/4" и вставным наконечником с резьбой (STGI), зажимная цанга 3 мм, 2 зажимных ключа.

Обозначение	EAN 4007220	Отвод воздуха	Исполнение клапана	Расход воздуха Холостой ход [м³/мин]	Расход воздуха под нагрузкой [м³/мин]	Группа зажимных цанг	Шланг подачи воздуха [мм] внутр. ø	Вес нетто [кг]
PWSA 1/250	802588	назад	поворотный	0,30	0,20	3	5	0,217

Зажимные цанги



Группа	Для ø хвостовика		
	3 мм	3/32 дюйма	1/8 дюйма
	EAN 4007220		
3	188262	188378	188354

Размеры представлены в таблице на стр. 116.

Зажимной ключ



Обозначение	EAN 4007220
EM SW 10 mm	188514
EM SW 13/64"	188279

Набор соединительной арматуры



Обозначение	EAN 4007220
AS 1	351109

См. стр. 67.

Фильтр тонкой очистки



Обозначение	EAN 4007220
SF 24 STG-IG 1/4	953259

См. стр. 67.

Зажимной стержень



Обозначение	EAN 4007220	Использование для
ASD 20 CD 1/4-20 G	308417	Инструменты COMBIDISC, SBH 20, SBH 25, SBH 38, CD 20, CD 38

Зажимной стержень заменяет зажимную цангу и служит для непосредственного крепления инструментов COMBIDISC.

Подходящие инструменты PFERD

Каталог 2	Каталог 3*	Каталог 4*	
Твердосплавные борфрезы **Зуб 3 PLUS, 4, 5, INOX, MICRO** ø 3 мм ø хвостовика 3 мм **Зуб 1, 3,** **специальные зубья** до ø 4 мм ø хвостовика 3 мм	**Шлифовальные головки** ø хвостовика 3 мм: до ø 13 мм Ширина не более 13 мм ø 13–25 мм Ширина не более 6 мм	**Головки для тонкого шлифования Poliflex** ø хвостовика 3 мм Связки: **GR, PUR** до ø 10 мм **GHR, LR, TX, LHR** до ø 20 мм	**Шлифовальные диски COMBIDISC** до ø 25 мм с: **Зажимной стержень** **ASD 20 CD 1/4-20G**

***Каталоги 3/4:** Данные действительны для открытой части хвостовика длиной 10 мм и указанных максимальных размеров шлифовальной головки.

Указание: Соблюдайте рекомендации по скорости резания или максимально допустимое число оборотов, указанные в каталогах 2–8.



4 Oil /min

Характеристики:
- Незначительная высота угловой головки.

Комплект поставки:
Шланг отвода воздуха 0,75 м, шланг подачи воздуха 2 м без наконечника, зажимная цанга 6 мм, 2 зажимных ключа.

PWSA 5/210 HV

21.000 об/мин / 370 ватт



Обозначение	EAN 4007220	Отвод воздуха	Исполнение клапана	Расход воздуха Холостой ход [м³/мин]	Расход воздуха под нагрузкой [м³/мин]	Группа зажимных цанг	Шланг подачи воздуха [мм] внутр. ø	Вес нетто [кг]
PWSA 5/210 HV	177075	назад	рычажный	0,85	0,60	6	8	0,710

Зажимные цанги



Группа	Для ø хвостовика					
	3 мм	6 мм	8 мм	3/32 дюйма	1/8 дюйма	1/4 дюйма
	EAN 4007220					
6	212875	212851	212936	234969	212882	212868

Размеры представлены в таблице на стр. 116.

Зажимной ключ



Обозначение	EAN 4007220
EM SW 11 mm	206812
EM SW 17 mm	204542

Набор соединительной арматуры



Обозначение	EAN 4007220
AS 2	351116

См. стр. 67.

Фильтр тонкой очистки



Обозначение	EAN 4007220
SF 24 STG-T8	809020

См. стр. 67.

Частотный демпфер



NoiseFilter

Для более комфортного шумовыделения: частотный демпфер FD 47-8-30,5.
См. стр. 67.

Набор адаптеров для шлифовальных кругов



Обозначение	EAN 4007220	Крепление инструмента [мм]
SAS 10/50	238462	ø 10 x 1-9

Этот набор адаптеров позволяет использовать отрезные и обдирочные шлифовальные круги ø до 50 мм и толщиной 1–9 мм. Простое использование: Снять зажимную цангу, установить защитный кожух, поместить подкладную шайбу на шпиндель и затянуть шлифовальный круг стяжным болтом (при толщине круга 6 мм и более подкладная шайба не используется).

Подходящие инструменты PFERD

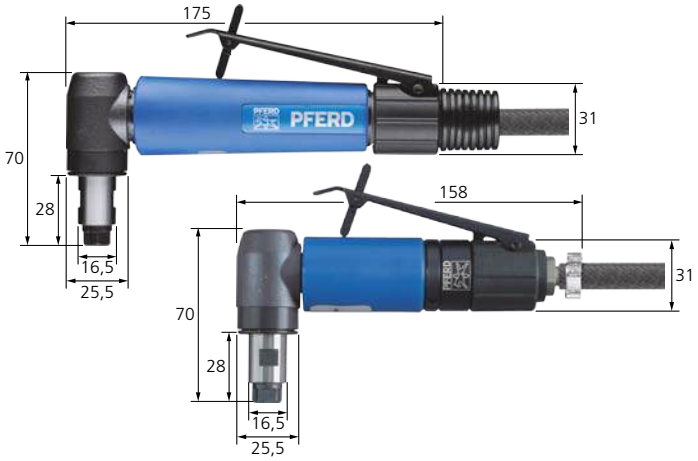
Каталог 2	Каталог 3*	Каталог 4*	Каталог 5	Каталог 6	
Твердосплавные борфрезы **Зуб 3, 3 PLUS, 4, 5, STEEL, INOX, NON-FERROUS, CAST, TOUGH, TOUGH-S, MICRO, ALLROUND, TITANIUM** ø 6–12 мм **Зуб 1, ALU, FVK, FVKS, PLAST** ø 10–16 мм **Борфрезы из быстрорежущей стали (HSS)** **Зуб 1, 2, 3, 5, специальный зуб** до ø 5 мм	**Шлифовальные головки** ø хвостовика 6 мм: до ø 16 мм ø 16–32 мм Ширина не более 32 мм ø 32–40 мм Ширина не более 20 мм ø хвостовика 8 мм: до ø 16 мм ø 16–32 мм Ширина не более 32 мм	**Головки для тонкого шлифования Poliflex** Связки: **GR, PUR** до ø 12 мм **GHR, LR, TX, LHR** до ø 25 мм **Шлифовальные втулки и оправки втулок** до ø 22 мм **POLICAP** до ø 11 мм **Лепестковые шлифовальные головки** до ø 20 мм **Компактные шлифовальные круги POLINOX PNER** ø 25 мм **Шлифовальные диски COMBIDISC** ø 20–38 мм	**Алмазные шлифовальные головки** ø 7,0–15,0 мм **CBN шлифовальные головки** ø 14,0–20,0 мм **Алмазные шлифовально-отрезные круги** ø 30–50 мм подходящие **зажимные стержни** **BO 6/10 3** **BO 8/10 3** или **Набор адаптеров SAS 10/50**	**Шлифовально-отрезные круги EHT** до ø 40 мм подходящие **зажимные стержни** **BO 6/6 0-4** **BO SPG 6/6 0-10** до ø 50 мм подходящий **зажимной стержень** **BO SPG 6/6 0-10** или **Набор адаптеров SAS 10/50**	**Шлифовальные круги ER** до ø 40 мм подходящие **зажимные стержни** **BO 6/6 3-10** **BO SPG 6/6 0-10** до ø 50 мм подходящие **зажимные стержни** **BO SPG 6/6 0-10** **BO SPG 6/10 0-10** или **Набор адаптеров SAS 10/50**

Если ø хвостовика не указан, то принимается значение ø 6 мм.

***Каталоги 3/4:** Данные действительны для открытой части хвостовика длиной 10 мм и указанных максимальных размеров шлифовальной головки.
Указание: Соблюдайте рекомендации по скорости резания или максимально допустимое число оборотов, указанные в каталогах 2–8.

Пневматические приводные устройства
Угловые шлифмашины с зажимной цангой

PWSA 3/220 DH — **22.000 об/мин / 250 ватт**
PWS 3/200 DH — **20.000 об/мин / 220 ватт**



2 Oil /min

Характеристики:
- Узкая угловая головка для обработки труднодоступных мест.
- Удобная компактная форма.

Комплект поставки:
PWSA 3/220 DH
Шланг отвода воздуха 0,75 м, шланг подачи воздуха 2 м без наконечника, зажимная цанга 6 мм, 2 зажимных ключа.
PWS 3/200 DH
Шланг подачи воздуха 2 м без наконечника, зажимная цанга 6 мм, 2 зажимных ключа.

PFERDVALUE:
PWS 3/ DH

Haptic Filter

Обозначение	EAN 4007220	Отвод воздуха	Исполнение клапана	Расход воздуха Холостой ход [м³/мин]	Расход воздуха под нагрузкой [м³/мин]	Группа зажимных цанг	Шланг подачи воздуха [мм] внутр. ø	Вес нетто [кг]
PWSA 3/220 DH	566503	назад	пов.-рычажный	0,60	0,46	6	8	0,380
PWS 3/200 DH	282175	вперед	пов.-рычажный	0,55	0,35	6	8	0,370

Зажимные цанги



Группа	Для ø хвостовика					
	3 мм	6 мм	8 мм	3/32 дюйма	1/8 дюйма	1/4 дюйма
	EAN 4007220					
6	212875	212851	212936	234969	212882	212868

Размеры представлены в таблице на стр. 116.

Зажимной ключ



Обозначение	EAN 4007220
EM SW 11 mm	206812
EM SW 14 mm	206836

Набор соединительной арматуры



Обозначение	EAN 4007220
AS 2	351116

См. стр. 67.

Фильтр тонкой очистки



Обозначение	EAN 4007220
SF 24 STG-T8	809020

См. стр. 67.

Частотный демпфер



Noise Filter

Для более комфортного шумовыделения: частотный демпфер FD 37-8-23,5 для PWSA 3/220 DH.
См. стр. 67.

Подходящие инструменты PFERD

Каталог 2	Каталог 3*	Каталог 4*		Каталог 5	Каталог 6	
Твердосплавные борфрезы **Зуб 3, 3 PLUS, 4, 5, STEEL, INOX, NON-FERROUS, CAST, TOUGH, TOUGH-S, MICRO, TITANIUM, ALLROUND** ø 6–10 мм **Борфрезы из быстрорежущей стали (HSS)** **Зуб 1, 2, 3, 5, специальный зуб** до ø 5 мм	**Шлифовальные головки** ø хвостовика 6 мм: до ø 16 мм ø 16–32 мм Ширина не более 32 мм ø 32–40 мм Ширина не более 20 мм ø хвостовика 8 мм: до ø 32 мм Ширина не более 40 мм	**Головки для тонкого шлифования Poliflex** Связки: **GR, PUR** до ø 12 мм **GHR, LR, TX, LHR** до ø 25 мм **Шлифовальные втулки и оправки втулок** до ø 22 мм **POLICAP** до ø 11 мм	**Лепестковые шлифовальные головки** до ø 20 мм **Компактные шлифовальные круги POLINOX PNER** ø 25 мм **Шлифовальные диски COMBIDISC** ø 20–50 мм **Волоконные диски COMBIDISC** Твердое исполнение **VRH 20**	**Алмазные шлифовальные головки** ø 8,0–15 мм **CBN шлифовальные головки** ø 15,0–20,0 мм **Алмазные шлифовально-отрезные круги** ø 30–50 мм подходящие **зажимные стержни** **BO 6/10 3** **BO 8/10 3**	**Шлифовально-отрезные круги EHT** до ø 40 мм подходящий **зажимной стержень** **BO 6/6 0-4** до ø 50 мм подходящий **зажимной стержень** **BO SPG 6/6 0-10**	**Шлифовальные круги ER** до ø 40 мм подходящие **зажимные стержни** **BO 6/6 3-10** **BO SPG 6/6 0-10** до ø 50 мм подходящие **зажимные стержни** **BO SPG 6/6 0-10** **BO SPG 6/10 0-10**

Если ø хвостовика не указан, то принимается значение ø 6 мм.

***Каталоги 3/4:** Данные действительны для открытой части хвостовика длиной 10 мм и указанных максимальных размеров шлифовальной головки.
Указание: Соблюдайте рекомендации по скорости резания или максимально допустимое число оборотов, указанные в каталогах 2–8.

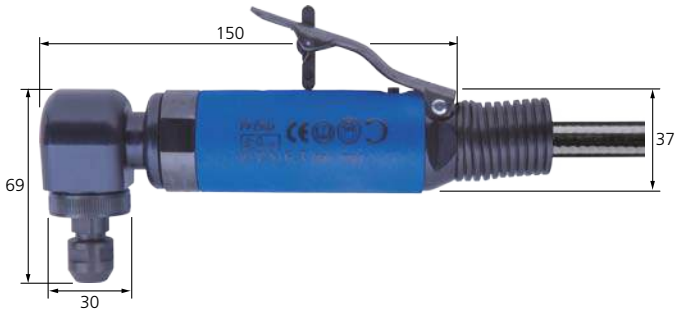
3 Oil /min

Характеристики:
- Компактное исполнение.
- Высокая точность вращения шпинделя.

Комплект поставки:
Шланг отвода воздуха 1 м, шланг подачи воздуха 3 м с наружным резьбовым соединением 1/4" и вставным наконечником с резьбой (STGI), зажимная цанга 6 мм, 2 зажимных ключа.

PWSA 4/200 HV

20.000 об/мин / 300 ватт



Обозначение	EAN 4007220	Отвод воздуха	Исполнение клапана	Расход воздуха Холостой ход [м³/мин]	Расход воздуха под нагрузкой [м³/мин]	Группа зажимных цанг	Шланг подачи воздуха [мм] внутр. ø	Вес нетто [кг]
PWSA 4/200 HV	598184	назад	рычажный	0,57	0,42	5	8,5	0,520

Зажимные цанги



Группа	Для ø хвостовика		
	3 мм, 1/8 дюйма	6 мм	1/4 дюйма
	EAN 4007220		
5	299944	299951	606032

Размеры представлены в таблице на стр. 116.

Зажимной ключ



Обозначение	EAN 4007220
EM SW 7/16"	300480
EM SW 9/16"	186831

Набор соединительной арматуры



Обозначение	EAN 4007220
AS 3	351123

См. стр. 67.

Фильтр тонкой очистки



Обозначение	EAN 4007220
SF 24 STG-IG 1/4	953259

См. стр. 67.

Подходящие инструменты PFERD

Каталог 2	Каталог 3*	Каталог 4*	Каталог 5	Каталог 6
Твердосплавные борфрезы Зуб 3, 3 PLUS, 4, 5, STEEL, INOX, NON-FERROUS, CAST, TOUGH, TOUGH-S, MICRO, ALLROUND ø 7–10 мм **Борфрезы из быстрорежущей стали (HSS) Зуб 1, 2, 3, 5, специальный зуб** до ø 5 мм	**Шлифовальные головки** ø хвостовика 6 мм: до ø 16 мм ø 16–32 мм Ширина не более 32 мм ø 32–40 мм Ширина не более 20 мм **Каталог 4*** **Головки для тонкого шлифования Poliflex** Связки: **GR, PUR** до ø 12 мм **GHR, LR, TX, LHR** до ø 25 мм	**Шлифовальные втулки и оправки втулок** до ø 22 мм **POLICAP** до ø 11 мм **Лепестковые шлифовальные головки** до ø 20 мм **Компактные шлифовальные круги POLINOX PNER** ø 25 мм **Шлифовальные диски COMBIDISC** ø 20–50 мм **Волоконные диски COMBIDISC** Твердое исполнение **VRH 20**	**Алмазные шлифовальные головки** ø 8,0–15 мм **CBN шлифовальные головки** ø 15,0–20,0 мм **Алмазные шлифовально-отрезные круги** ø 30–50 мм подходящий **зажимной стержень BO 6/10 3**	**Шлифовально-отрезные круги EHT** до ø 40 мм подходящий **зажимной стержень BO 6/6 0-4** **Шлифовальные круги ER** до ø 40 мм подходящий **зажимной стержень BO 6/6 3-10**

Если ø хвостовика не указан, то принимается значение ø 6 мм.

***Каталоги 3/4:** Данные действительны для открытой части хвостовика длиной 10 мм и указанных максимальных размеров шлифовальной головки.
Указание: Соблюдайте рекомендации по скорости резания или максимально допустимое число оборотов, указанные в каталогах 2–8.

PWSA 5/170-45 HV

с маслом: 17.000 об/мин / 370 ватт
без масла: 14.000 об/мин / 340 ватт



PFERDVALUE:

Emission Filter Haptic Filter

4 Oil /min

Характеристики:
- Отсутствие масляного налета на заготовке.
- Угловая головка с уклоном 45° для лучшей обработки углов и труднодоступных мест.

Комплект поставки:
Шланг отвода воздуха 0,75 м, шланг подачи воздуха 2 м без наконечника, зажимная цанга 6 мм, 2 зажимных ключа.

Обозначение	EAN 4007220	Отвод воздуха	Исполнение клапана	Расход воздуха Холостой ход [м³/мин]	Расход воздуха под нагрузкой [м³/мин]	Группа зажимных цанг	Шланг подачи воздуха [мм] внутр. ø	Вес нетто [кг]
PWSA 5/170-45 HV	484999	назад	рычажный	0,85	0,63	6	8	0,880

Зажимные цанги



Группа	Для ø хвостовика					
	3 мм	6 мм	8 мм	3/32 дюйма	1/8 дюйма	1/4 дюйма
	EAN 4007220					
6	212875	212851	212936	234969	212882	212868

Размеры представлены в таблице на стр. 116.

Зажимной ключ



Обозначение	EAN 4007220
EM SW 11 mm	206812
EM SW 17 mm	204542

Набор соединительной арматуры



Обозначение	EAN 4007220
AS 2	351116

См. стр. 67.

Фильтр тонкой очистки



Обозначение	EAN 4007220
SF 24 STG-T8	809020

См. стр. 67.

Частотный демпфер



Noise Filter

Для более комфортного шумовыделения: частотный демпфер FD 47-8-30,5.
См. стр. 67.

Подходящие инструменты PFERD

Каталог 2	Каталог 3*	Каталог 4*	Каталог 5	Каталог 6	Каталог 8
Твердосплавные борфрезы **Зуб 3, 3 PLUS, 4, 5, STEEL, INOX, NON-FERROUS, CAST, TOUGH, TOUGH-S, MICRO, ALLROUND** ø 8–12 мм **Борфрезы из быстрорежущей стали (HSS)** **Зуб 1, 2, 3, 5, специальный зуб** до ø 6 мм	**Шлифовальные головки** ø хвостовика 6 мм: до ø 16 мм ø 16–32 мм Ширина не более 40 мм ø 40–50 мм Ширина не более 25 мм ø хвостовика 8 мм: ø 32–50 мм Ширина не более 50 мм	**Головки для тонкого шлифования Poliflex** Связки: **GR, PUR** до ø 15 мм **GHR, LR, TX, LHR** ø 12–30 мм **Круги для тонкого шлифования Poliflex** Связка: **TX** до ø 25 мм **Шлифовальные втулки и оправки втулок** до ø 30 мм **POLICAP** до ø 13 мм **Лепестковые шлифовальные головки** до ø 25 мм **Войлочные головки** до ø 10 мм	**Алмазные шлифовальные головки** ø 9,0–20,0 мм **CBN шлифовальные головки** ø 18,0–20,0 мм **Алмазные шлифовально-отрезные круги** ø 40–50 мм подходящие **зажимные стержни** **BO 6/10 3** **BO 8/10 3**	**Шлифовально-отрезные круги EHT** до ø 50 мм подходящие **зажимные стержни** **BO 6/6 0-4** **BO SPG 6/6 0-10** **Шлифовальные круги ER** до ø 50 мм подходящие **зажимные стержни** **BO 6/6 3-10** **BO 8/10 6-20** **BO SPG 6/6 0-10** **BO SPG 6/10 0-10**	**Кистевые щетки с хвостовиком** неплетеные PBU ø 10–20 мм неплетеные, с кольцом PBUR ø 13 мм плетеные PBG ø 19–23 мм **Дисковые щетки с хвостовиком** неплетеные RBU ø 20–30 мм

Если ø хвостовика не указан, то принимается значение ø 6 мм.

***Каталоги 3/4:** Данные действительны для открытой части хвостовика длиной 10 мм и указанных максимальных размеров шлифовальной головки.
Указание: Соблюдайте рекомендации по скорости резания или максимально допустимое число оборотов, указанные в каталогах 2–8.

4 Oil /min Oil

Характеристики:
- Масло не оседает на заготовке.
- Незначительная высота угловой головки.

Комплект поставки:
Шланг отвода воздуха 0,75 м, шланг подачи воздуха 2 м без наконечника, зажимная цанга 6 мм, 2 зажимных ключа.

PWSA 5/160 HV

с маслом: 16.000 об/мин / 370 ватт
без масла: 13.000 об/мин / 340 ватт



PFERDVALUE:

Emission Filter

Обозначение	EAN 4007220	Отвод воздуха	Исполнение клапана	Расход воздуха Холостой ход [м³/мин]	Расход воздуха под нагрузкой [м³/мин]	Группа зажимных цанг	Шланг подачи воздуха [мм] внутр. ø	Вес нетто [кг]
PWSA 5/160 HV	235287	назад	рычажный	0,85	0,63	6	8	0,710

Зажимные цанги



Группа	Для ø хвостовика					
	3 мм	6 мм	8 мм	3/32 дюйма	1/8 дюйма	1/4 дюйма
	EAN 4007220					
6	212875	212851	212936	234969	212882	212868

Размеры представлены в таблице на стр. 116.

Зажимной ключ



Обозначение	EAN 4007220
EM SW 11 mm	206812
EM SW 17 mm	204542

Набор соединительной арматуры



Обозначение	EAN 4007220
AS 2	351116

См. стр. 67.

Фильтр тонкой очистки



Обозначение	EAN 4007220
SF 24 STG-T8	809020

См. стр. 67.

Частотный демпфер



Noise Filter

Для более комфортного шумовыделения: частотный демпфер FD 47-8-30,5.
См. стр. 67.

Набор адаптеров для шлифовальных кругов



Обозначение	EAN 4007220	Крепление инструмента [мм]
SAS 10/50	238462	ø 10 x 1-9

Этот набор адаптеров позволяет использовать отрезные и обдирочные шлифовальные круги ø до 50 мм и толщиной 1–9 мм. Простое использование: Снять зажимную цангу, установить защитный кожух, поместить подкладную шайбу на шпиндель и затянуть шлифовальный круг стяжным болтом (при толщине круга 6 мм и более подкладная шайба не используется).

Подходящие инструменты PFERD

Каталог 2	Каталог 3*	Каталог 4*	Каталог 5	Каталог 6	Каталог 8
Твердосплавные борфрезы **Зуб 3, 3 PLUS, 4, 5, STEEL, INOX, NON-FERROUS, CAST, TOUGH, TOUGH-S, MICRO, ALLROUND** ø 9,0–12 мм **Борфрезы из быстрорежущей стали (HSS)** **Зуб 1, 2, 3, 5, специальный зуб** ø 2,3–6 мм	**Шлифовальные головки** ø хвостовика 6 мм: до ø 16 мм ø 16–32 мм Ширина не более 40 мм ø 40–50 мм Ширина не более 25 мм ø хвостовика 8 мм: ø 32–50 мм Ширина не более 50 мм	**Головки для тонкого шлифования Poliflex** Связки: **GR, PUR** до ø 15 мм **GHR, LR, TX, LHR** ø 12–30 мм **POLICAP** до ø 13 мм **Шлифовальные диски COMBIDISC** ø 20–50 мм **Круги COMBIDISC-TX** ø 50 мм	**Алмазные шлифовальные головки** ø 9,0–20,0 мм **CBN шлифовальные головки** ø 18,0–20,0 мм **Алмазные шлифовально-отрезные круги** ø 40–50 мм подходящие **зажимные стержни** **BO 6/10 3** **BO 8/10 3** или **Набор адаптеров SAS 10/50**	**Шлифовально-отрезные круги EHT** до ø 50 мм подходящие **зажимные стержни** **BO 6/6 0-4** **BO SPG 6/6 0-10** **Шлифовальные круги ER** до ø 50 мм подходящие **зажимные стержни** **BO 6/6 3-10** **BO 8/10 6-20** **BO SPG 6/6 0-10** **BO SPG 6/10 0-10**	**Кистевые щетки с хвостовиком** неплетеные PBU ø 10–20 мм неплетеные, с кольцом PBUR ø 13 мм плетеные PBG ø 19–23 мм **Дисковые щетки с хвостовиком** неплетеные RBU ø 20–30 мм

Если ø хвостовика не указан, то принимается значение ø 6 мм.

***Каталоги 3/4:** Данные действительны для открытой части хвостовика длиной 10 мм и указанных максимальных размеров шлифовальной головки.
Указание: Соблюдайте рекомендации по скорости резания или максимально допустимое число оборотов, указанные в каталогах 2–8.

Пневматические приводные устройства
Угловые шлифмашины с зажимной цангой

PWSA 5/130 HV

13.000 об/мин / 370 ватт



PFERDVALUE:

Emission Filter Energy Saving

4 Oil /min

Характеристики:
- С маслом или без масла – одинаковое число оборотов при неизменной мощности.
- Отсутствие масляного налета на заготовке.
- Постоянная тяговая мощность за счет центробежного регулятора.
- Незначительная высота угловой головки.

Комплект поставки:
Шланг отвода воздуха 0,75 м, шланг подачи воздуха 2 м без наконечника, зажимная цанга 6 мм, 2 зажимных ключа.

Обозначение	EAN 4007220	Отвод воздуха	Исполнение клапана	Расход воздуха Холостой ход [м³/мин]	Расход воздуха под нагрузкой [м³/мин]	Группа зажимных цанг	Шланг подачи воздуха [мм] внутр. ø	Вес нетто [кг]
PWSA 5/130 HV	271766	назад	рычажный	0,30	0,60	6	8	0,710

Зажимные цанги



Группа	Для ø хвостовика					
	3 мм	6 мм	8 мм	3/32 дюйма	1/8 дюйма	1/4 дюйма
	EAN 4007220					
6	212875	212851	212936	234969	212882	212868

Размеры представлены в таблице на стр. 116.

Зажимной ключ



Обозначение	EAN 4007220
EM SW 11 mm	206812
EM SW 17 mm	204542

Набор соединительной арматуры



Обозначение	EAN 4007220
AS 2	351116

См. стр. 67.

Фильтр тонкой очистки



Обозначение	EAN 4007220
SF 24 STG-T8	809020

См. стр. 67.

Частотный демпфер



Noise Filter

Для более комфортного шумовыделения: частотный демпфер FD 47-8-30,5.
См. стр. 67.

Набор адаптеров для шлифовальных кругов



Обозначение	EAN 4007220	Крепление инструмента [мм]
SAS 10/50	238462	ø 10 x 1-9

Этот набор адаптеров позволяет использовать отрезные и обдирочные шлифовальные круги ø до 50 мм и толщиной 1–9 мм. Простое использование: Снять зажимную цангу, установить защитный кожух, поместить подкладную шайбу на шпиндель и затянуть шлифовальный круг стяжным болтом (при толщине круга 6 мм и более подкладная шайба не используется).

Подходящие инструменты PFERD

Каталог 2	Каталог 3*	Каталог 4*	Каталог 5	Каталог 6	Каталог 8
Твердосплавные борфрезы **Зуб 3, 3 PLUS, 4, 5, STEEL, INOX, NON-FERROUS, CAST, TOUGH, TOUGH-S, MICRO, TITANIUM, ALLROUND** ø 10–16 мм **Борфрезы из быстрорежущей стали (HSS)** **Зуб 1, 2, 3, 5, специальный зуб** ø 2,3–7 мм	**Шлифовальные головки** ø хвостовика 6 мм: до ø 16 мм ø 16–32 мм Ширина не более 40 мм ø 40–50 мм Ширина не более 25 мм ø хвостовика 8 мм: ø 32–50 мм Ширина не более 50 мм **Каталог 4*** **Головки для тонкого шлифования Poliflex** Связки: **GR, PUR** ø 8–20 мм **GHR, LR, TX, LHR** ø 15–40 мм	**Круги для тонкого шлифования Poliflex** Связка: **TX** ø 25–40 мм **POLICAP** до ø 13 мм **Шлифовальные диски COMBIDISC** ø 20–50 мм **Круги COMBIDISC-TX** ø 50 мм и 75 мм	**Алмазные шлифовальные головки** ø 12,0–20,0 мм **Алмазные шлифовально-отрезные круги** ø 22 мм и 50 мм подходящие **зажимные стержни** **BO 3/1,7 1** **BO 6/10 3** **BO 8/10 3** или **Набор адаптеров SAS 10/50**	**Шлифовально-отрезные круги EHT** до ø 50 мм подходящие **зажимные стержни** **BO 6/6 0-4** **BO SPG 6/6 0-10** **Шлифовальные круги ER** до ø 50 мм подходящие **зажимные стержни** **BO 6/6 3-10** **BO 8/10 6-20** **BO SPG 6/6 0-10** **BO SPG 6/10 0-10**	**Кистевые щетки с хвостовиком** неплетеные PBU ø 10–20 мм неплетеные, с кольцом PBUR ø 13 мм плетеные PBG ø 19–23 мм **Дисковые щетки с хвостовиком** неплетеные RBU ø 20–30 мм

Если ø хвостовика не указан, то принимается значение ø 6 мм.

***Каталоги 3/4:** Данные действительны для открытой части хвостовика длиной 10 мм и указанных максимальных размеров шлифовальной головки.
Указание: Соблюдайте рекомендации по скорости резания или максимально допустимое число оборотов, указанные в каталогах 2–8.

3 Oil /min

Характеристики:
- Постоянная тяговая мощность за счет центробежного регулятора.
- Для низкооборотных шлифовальных инструментов с диаметром хвостовика до 8 мм.

Комплект поставки:
Шланг отвода воздуха 0,75 м, шланг подачи воздуха 2 м без наконечника, 2 зажимных ключа, зажимная цанга 6 мм.

PWSA 4/45 HV

4.500 об/мин / 250 ватт



PFERDVALUE:

Energy Saving

Обозначение	EAN 4007220	Отвод воздуха	Исполнение клапана	Расход воздуха Холостой ход [м³/мин]	Расход воздуха под нагрузкой [м³/мин]	Группа зажимных цанг	Шланг подачи воздуха [мм] внутр. ø	Вес нетто [кг]
PWSA 4/45 HV	948750	назад	рычажный	0,25	0,50	6	8	0,560

Зажимные цанги



Группа	Для ø хвостовика					
	3 мм	6 мм	8 мм	3/32 дюйма	1/8 дюйма	1/4 дюйма
	EAN 4007220					
6	212875	212851	212936	234969	212882	212868

Размеры представлены в таблице на стр. 116.

Зажимной ключ



Обозначение	EAN 4007220
EM SW 11 mm	206812
EM SW 14 mm	206836

Набор соединительной арматуры



Обозначение	EAN 4007220
AS 2	351116

См. стр. 67.

Фильтр тонкой очистки



Обозначение	EAN 4007220
SF 24 STG-T8	809020

См. стр. 67.

Подходящие инструменты PFERD

Каталог 4*

Головки для тонкого шлифования Poliflex
Круги для тонкого шлифования Poliflex
до ø 80 мм

Головки для марморирования Poliflex PFZY 5040

Войлочные головки
Войлочные круги
до ø 45 мм

Алмазные шлифовальные диски COMBIDISC
до ø 75 мм

Волоконные диски COMBIDISC
ø 75 мм

Войлочные диски COMBIDISC
до ø 75 мм

Диски COMBIDISC-POLICLEAN
до ø 75 мм

Подложки COMBIDISC SBH 75

подходящие
зажимные стержни SBH 50 BO PFF 50

Если ø хвостовика не указан, то принимается значение ø 6 мм.

***Каталог 4:** Данные действительны для открытой части хвостовика длиной 10 мм и указанных максимальных размеров шлифовальной головки.



PW 3/120 DH

12.000 об/мин / 220 ватт



PFERDVALUE:

HapticFilter

2 Oil /min

Характеристики:
- Специальный шпиндель для крепления всех инструментов COMBIDISC (используется подложка без хвостовика).
- Плоская угловая головка для обработки труднодоступных мест.
- Альтернатива по запросу: привод с отводом воздуха.

Комплект поставки:
Шланг подачи воздуха 2 м без наконечника, 1 зажимной ключ.

Обозначение	EAN 4007220	Отвод воздуха	Исполнение клапана	Расход воздуха Холостой ход [м³/мин]	Расход воздуха под нагрузкой [м³/мин]	Резьба шпинделя	Шланг подачи воздуха [мм] внутр. ø	Вес нетто [кг]
PW 3/120 DH	271780	вперед	пов.-рычажный	0,55	0,35	1/4"-20 UNC	8	0,390

Зажимной ключ



Обозначение	EAN 4007220
EM SW 11 mm	206812

Набор соединительной арматуры



Обозначение	EAN 4007220
AS 2	351116

См. стр. 67.

Фильтр тонкой очистки



Обозначение	EAN 4007220
SF 24 STG-T8	809020

См. стр. 67.

Удлинитель для приводных шпинделей



Обозначение	EAN 4007220	Использование для
SPV 20 CD 1/4-20 UNC	333167	Подложка COMBIDISC без резьбового хвостовика

Подходящие инструменты PFERD

Каталог 4

Шлифовальные диски COMBIDISC
ø 20–75 мм

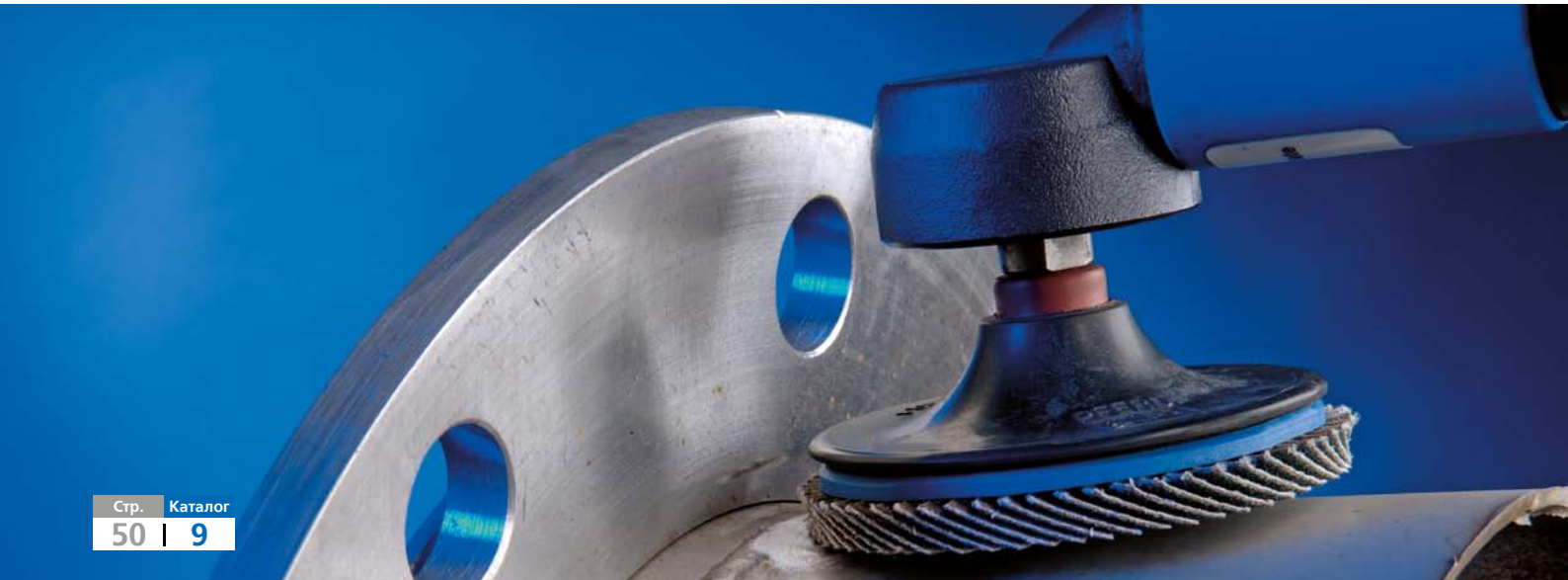
Волоконные диски COMBIDISC
ø 20–75 мм

Подложка COMBIDISC
SBH 20, 25, 38, 50, 75
Без резьбового хвостовика

Круги COMBIDISC-TX
ø 50 мм и 75 мм

Диски POLICLEAN
ø 50 мм

Указание: Соблюдайте рекомендации по скорости резания или максимально допустимое число оборотов, указанные в каталогах 2–8.



5 Oil /min Oil

Характеристики:
- Макс. **ø инструмента до 115 мм**.
- С маслом или без масла – одинаковое число оборотов при неизменной мощности.
- Отсутствие масляного налета на заготовке.
- Блокировка шпинделя.
- Незначительная высота угловой головки.
- Переналадка в ленточную шлифмашину при помощи насадки для ленточной шлифмашины.

Комплект поставки:
Шланг отвода воздуха 1,7 м, шланг подачи воздуха 3 м без наконечника, 1 зажимной ключ, крепежный фланец, защитный кожух, боковая ручка.

PWAS 9/120 HV

12.000 об/мин / 600 ватт



PFERDVALUE:

Emission Filter

Обозначение	EAN 4007220	Отвод воздуха	Испол-нение клапана	Расход воздуха Холостой ход [м³/мин]	Расход воздуха под нагрузкой [м³/мин]	Резьба шпинде-ля	Шланг подачи воздуха [мм] внутр. ø	Крепление инструмента [мм]	Вес нетто [кг]
PWAS 9/120 HV	319772	назад	рычажный	0,90	0,80	M14	9	22,23	1,750

Крепежные фланцы



Обозначение	EAN 4007220
SPF 95774001	426036
SPM 95732801	316238

Зажимной ключ



Обозначение	EAN 4007220
STL SW 35 x 5 mm	193853

Набор соединительной арматуры



Обозначение	EAN 4007220
AS 3	351123

См. стр. 67.

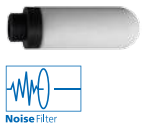
Фильтр тонкой очистки



Обозначение	EAN 4007220
SF 24 STG-T9	809044

См. стр. 67.

Частотный демпфер



Noise Filter

Для более комфортного шумовыделения: частотный демпфер FD 47-9-30,5.
См. стр. 67.

Насадка для ленточной шлифмашины



См. стр. 121.

Подходящие инструменты PFERD

Каталог 4	Каталог 5	Каталог 6	Каталог 8	
Фибродиски COMBICLICK до ø 115 мм Фибродиски до ø 115 мм	**Алмазные шлифовально-отрезные круги** **CC-GRIND-SOLID-DIAMOND** ø 115 мм	**Отрезные и обдирочные круги** **Лепестковые шлифовальные круги POLIFAN** **Шлифовальные круги CC-GRIND** до ø 115 мм	**Чашечные щетки с резьбой** неплетеные TBU ø 60 мм M14 **Конические щетки с резьбой** неплетеные KBU ø 100–115 мм M14 плетеные KBG ø 115 мм M14	**Дисковые щетки Исполнение для угловой шлифмашины** неплетеные RBU ø 115 мм

Указание: Соблюдайте рекомендации по скорости резания или максимально допустимое число оборотов, указанные в каталогах 2–8.



Пневматические приводные устройства
Угловые шлифмашины с резьбовым шпинделем

PWAS 13/120 AVH

12.000 об/мин / 1.100 ватт



PFERDVALUE:

Vibration Filter | Energy Saving

7 Oil /min

Характеристики:
- Макс. **ø инструмента до 125 мм**.
- Автобалансир на рабочем шпинделе.
- Постоянная тяговая мощность за счет центробежного регулятора.
- Блокировка шпинделя для замены инструмента при помощи ключа.

Комплект поставки:
Шланг отвода воздуха 1 м, шланг подачи воздуха 2,5 м, с наружным резьбовым соединением 1/2“, 1 зажимная гайка, 2 фланцевых винта, 2 распорные втулки, 2 зажимных ключа, защитный кожух, антивибрационная ручка.

Обозначение	EAN 4007220	Отвод воздуха	Исполнение клапана	Расход воздуха Холостой ход [м³/мин]	Расход воздуха под нагрузкой [м³/мин]	Резьба шпинделя	Шланг подачи воздуха [мм] внутр. ø	Крепление инструмента [мм]	Вес нетто [кг]
PWAS 13/120 AVH	896709	назад	рычажный	0,50	1,20	M14	12	22,23	2,100

Крепежные фланцы



№ поз.	Обозначение	EAN 4007220
1	SPM14 98980036	902189
2	DHFL 98980039	902226
3	FLS 98980037	902202
4	DHTR 98980040	902233
5	FLS-CC 98980038	902219

Зажимной ключ



Обозначение	EAN 4007220
SKS SW 4 mm	204450
STL SW 35 x 5 mm	193853

Набор соединительной арматуры



Обозначение	EAN 4007220
AS 4	351130

См. стр. 67.

Фильтр тонкой очистки



Обозначение	EAN 4007220
SF 30 STG 12-T12	809051

См. стр. 67.

Подходящие инструменты PFERD

Каталог 2	Каталог 4	Каталог 5	Каталог 6	Каталог 8	
Быстрорежущий диск ALUMASTER ø 115 мм	**Фибродиски COMBICLICK** до ø 125 мм подходящая **подложка CC-GT 115/125** **Фибродиски** до ø 125 мм подходящая **подложка GT 125**	**Алмазные шлифовально-отрезные круги** **CC-GRIND-SOLID-DIAMOND** ø 125 мм	**Отрезные и обдирочные круги** **Лепестковые шлифовальные диски POLIFAN** **Шлифовальные круги CC-GRIND** **до ø 125 мм**	**Чашечные щетки с резьбой** неплетеные TBU ø 60–75 мм M14 **Конические щетки с резьбой** неплетеные KBU ø 100–125 мм M14 плетеные KBG ø 115 мм M14	**Дисковые щетки Исполнение для угловой шлифмашины** неплетеные RBU ø 115 мм

Указание: Соблюдайте рекомендации по скорости резания или максимально допустимое число оборотов, указанные в каталогах 2–8.





PWT 26/120 HV M14

12.000 об/мин / 2.600 ватт



Характеристики:
- Макс. **ø инструмента до 125 мм**.
- Резьбовой шпиндель M14 для удобного крепления разных инструментов.
- Очень мощный турбинный двигатель.
- Постоянная тяговая мощность за счет центробежного регулятора.
- Блокировка шпинделя для замены инструмента при помощи ключа.

Комплект поставки:
Соединительная резьба 1/2" внутренняя, 2 зажимных ключа, 1 зажимная гайка, 1 крепежный фланец, 1 распорная шайба, защитный кожух, антивибрационная ручка.

PFERDVALUE:

Emission Filter | Haptic Filter | Time Saving

Обозначение	EAN 4007220	Отвод воздуха	Исполнение клапана	Расход воздуха Холостой ход [м³/мин]	Расход воздуха под нагрузкой [м³/мин]	Резьба шпинделя	Шланг подачи воздуха [мм] внутр. ø	Крепление инструмента [мм]	Вес нетто [кг]
PWT 26/120 HV M14	071205	внизу	рычажный	0,90	2,25	M14	16	22,23	2,200

Крепежные фланцы



№ поз.	Обозначение	EAN 4007220
1	SPM14 90011450	067444
2	SPF 90011455	067437
3	DS 90011460	071533

Зажимной ключ



Обозначение	EAN 4007220
STL SW 35 x 5 mm	193853
SKS SW 5 mm	204467

Фильтр тонкой очистки



Обозначение	EAN 4007220
SF 35 IG 1/2-IG 1/2	072103

См. стр. 67.

Шарнирное соединение



См. стр. 66.

Подходящие инструменты PFERD

Каталог 2	Каталог 4	Каталог 5	Каталог 6	Каталог 8	
Быстрорежущий диск ALUMASTER ø 115 мм	**Фибродиски COMBICLICK** до ø 125 мм подходящая **подложка CC-GT 115/125** **Фибродиски** до ø 125 мм подходящая **подложка GT 125**	**Алмазные шлифовально-отрезные круги** **CC-GRIND-SOLID-DIAMOND** ø 125 мм	**Отрезные и обдирочные круги** **Лепестковые шлифовальные круги POLIFAN** **Шлифовальные круги CC-GRIND** ø **125 мм**	**Дисковые щетки Исполнение для угловой шлифмашины** неплетеные RBU ø 115 мм плетеные RBG ø 100–125 мм **Дисковые щетки Pipeline** плетеные RBG ø 100–115 мм	**Конические щетки с резьбой** неплетеные KBU ø 100–125 мм M14 плетеные KBG ø 100–125 мм M14 **Чашечные щетки с резьбой** неплетеные TBU ø 60–75 мм M14 плетеные TBG ø 60–75 мм M14

Указание: Соблюдайте рекомендации по скорости резания или максимально допустимое число оборотов, указанные в каталогах 2–8.





Пневматические приводные устройства
Угловые шлифмашины с резьбовым шпинделем

PWT 26/100 HV M14

10.000 об/мин/ 2.600 ватт



PFERDVALUE:

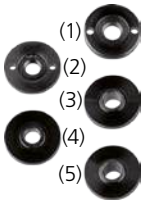
Emission Filter | Haptic Filter | Time Saving

Характеристики:
- Макс. **ø инструмента до 150 мм**.
- Резьбовой шпиндель M14 для удобного крепления разных инструментов.
- Очень мощный турбинный двигатель.
- Постоянная тяговая мощность за счет центробежного регулятора.
- Блокировка шпинделя для замены инструмента при помощи ключа.

Комплект поставки:
Соединительная резьба 1/2" внутренняя, 2 зажимных ключа, 2 зажимных гайки, 3 крепежных фланца, защитный кожух, антивибрационная ручка.

Обозначение	EAN 4007220	Отвод воздуха	Исполнение клапана	Расход воздуха Холостой ход [м³/мин]	Расход воздуха под нагрузкой [м³/мин]	Резьба шпинделя	Шланг подачи воздуха [мм] внутр. ø	Крепление инструмента [мм]	Вес нетто [кг]
PWT 26/100 HV M14	071212	внизу	рычажный	0,90	2,25	M14	16	22,23	2,580

Крепежные фланцы



№ поз.	Обозначение	EAN 4007220
1	SPM14 90011450	067444
2	SPM14 90011451 T150	067482
3	SPF 90011456 M150	067451
4	SPF 90011457 K150/180	067475
5	SPF 90011458 H150/180	067468

Зажимной ключ



Обозначение	EAN 4007220
STL SW 35 x 5 mm	193853
SKS SW 5 mm	204467

Фильтр тонкой очистки



Обозначение	EAN 4007220
SF 35 IG 1/2-IG 1/2	072103

См. стр. 67.

Шарнирное соединение



См. стр. 66.

Подходящие инструменты PFERD

Каталог 4	Каталог 6	Каталог 8	
Фибродиски до ø 150 мм	**Отрезные и обдирочные круги** **Лепестковые шлифовальные круги POLIFAN** **Шлифовальные круги CC-GRIND** до ø 150 мм	**Дисковые щетки Исполнение для угловой шлифмашины** неплетеные RBU ø 115–125 мм **Дисковые щетки Pipeline** плетеные RBG ø 150 мм	**Чашечные щетки с резьбой** неплетеные TBU ø 75 мм M14 плетеные TBG ø 80 мм M14

Примечание: Соблюдайте рекомендации по скорости резки или максимально допустимое число оборотов, указанные в каталогах 4–8.



PWT 26/85 HV M14

8.500 об/мин / 2.600 ватт



Характеристики:

- Макс. **ø инструмента до 180 мм**.
- Резьбовой шпиндель M14 для удобного крепления разных инструментов.
- Очень мощный турбинный двигатель.
- Постоянная тяговая мощность за счет центробежного регулятора.
- Блокировка шпинделя для замены инструмента при помощи ключа.

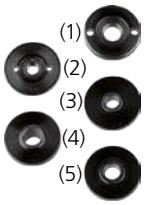
Комплект поставки:
Соединительная резьба 1/2" внутренняя, 2 зажимных ключа, 2 зажимных гайки, 3 крепежных фланца, защитный кожух, антивибрационная ручка.

PFERDVALUE:

EmissionFilter HapticFilter TimeSaving

Обозначение	EAN 4007220	Отвод воздуха	Исполнение клапана	Расход воздуха Холостой ход [м³/мин]	Расход воздуха под нагрузкой [м³/мин]	Резьба шпинделя	Шланг подачи воздуха [мм] внутр. ø	Крепление инструмента [мм]	Вес нетто [кг]
PWT 26/85 HV M14	071229	внизу	рычажный	0,90	2,25	M14	16	22,23	2,800

Крепежные фланцы



№ поз.	Обозначение	EAN 4007220
1	SPM14 90011450	067444
2	SPM14 90011452 T180	067505
3	SPF 90011459 M180	067499
4	SPF 90011457 K150/180	067475
5	SPF 90011458 H150/180	067468

Зажимной ключ



Обозначение	EAN 4007220
STL SW 35 x 5 mm	193853
SKS SW 5 mm	204467

Фильтр тонкой очистки



Обозначение	EAN 4007220
SF 35 IG 1/2-IG 1/2	072103

См. стр. 67.

Шарнирное соединение



См. стр. 66.

Подходящие инструменты PFERD

Каталог 4	Каталог 5	Каталог 6	Каталог 8
Фибродиски **Фибродиски COMBICLICK** до ø 180 мм	**Алмазные шлифовально-отрезные круги** ø 178 мм	**Отрезные и обдирочные круги** **Лепестковые шлифовальные круги POLIFAN** **Шлифовальные круги CC-GRIND** до ø 180 мм	**Дисковые щетки** плетеные RBG ø 178 мм **Дисковые щетки Pipeline** плетеные RBG ø 178 мм **Чашечные щетки с резьбой** плетеные TBG ø 80–100 мм M14

Примечание: Соблюдайте рекомендации по скорости резки или максимально допустимое число оборотов, указанные в каталогах 4–8.



Пневматические приводные устройства
Угловые шлифмашины с резьбовым шпинделем

PWAS 4/45 HV-CD

4.500 об/мин/250 ватт



PFERDVALUE:

Energy Saving

3 Oil /min

Характеристики:

- Специальный шпиндель для крепления всех низкооборотных инструментов COMBIDISC (используется подложка без хвостовика).
- Постоянная тяговая мощность за счет центробежного регулятора.
- Возможно удлинение рабочего шпинделя на 20 мм при помощи SPV 20 CD 1/4-20 UNC.

Комплект поставки:
Шланг отвода воздуха 0,75 м, шланг подачи воздуха 2 м без наконечника, 1 зажимной ключ.

Обозначение	EAN 4007220	Отвод воздуха	Исполнение клапана	Расход воздуха Холостой ход [м³/мин]	Расход воздуха под нагрузкой [м³/мин]	Резьба шпинделя	Шланг подачи воздуха [мм] внутр. ø	Вес нетто [кг]
PWAS 4/45 HV-CD	948767	назад	рычажный	0,25	0,50	1/4"-20 UNC	8	0,510

Зажимной ключ



Обозначение	EAN 4007220
EM SW 11 mm	206812

Набор соединительной арматуры



Обозначение	EAN 4007220
AS 2	351116

См. стр. 67.

Фильтр тонкой очистки



Обозначение	EAN 4007220
SF 24 STG-T8	809020

См. стр. 67.

Удлинитель для приводных шпинделей



Обозначение	EAN 4007220	Использование для
SPV 20 CD 1/4-20 UNC	333167	Подложка COMBIDISC без резьбового хвостовика

Подходящие инструменты PFERD

Каталог 4*

Алмазные шлифовальные диски COMBIDISC
до ø 75 мм

Волоконные диски COMBIDISC
ø 75 мм

Войлочные диски COMBIDISC
до ø 75 мм

Диски COMBIDISC-POLICLEAN
до ø 75 мм

Подложка COMBIDISC
SBH 75

подходящие
зажимные стержни
SBH 50
BO PFF 50



2 Oil /min

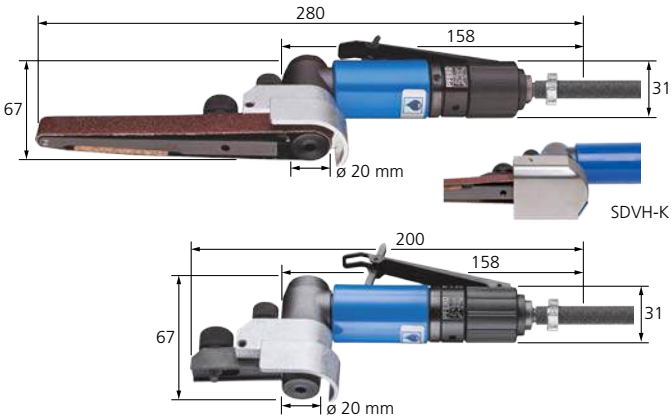
Характеристики:
PBS 3/200 DH 99
- Включая насадное плечо для ленточной шлифмашины BSVAK 9/9 x 305.
- Удобная компактная форма.

PBS 3/200 DH oVA
- Насадное плечо для ленточной шлифмашины заказывается отдельно (см. внизу).

Комплект поставки:
Шланг подачи воздуха 2 м без наконечника, 3 зажимных ключа, защитный кожух.

PBS 3/200 DH 99
PBS 3/200 DH oVA

Длина ленты: 305 x ширина: 3–12 мм



PFERDVALUE:

HapticFilter

Обозначение	EAN 4007220	Отвод воздуха	Исполнение клапана	Расход воздуха Холостой ход [м³/мин]	Расход воздуха под нагрузкой [м³/мин]	Скорость ленты [м/с]	Мощность [ватт]	Шланг подачи воздуха [мм] внутр. ø	Вес нетто [кг]
PBS 3/200 DH 99	801857	вперед	пов.-рычажный	0,55	0,35	21	220	8	0,575
PBS 3/200 DH oVA	948781	вперед	пов.-рычажный	0,55	0,35	21	220	8	0,500

Зажимной ключ



Обозначение	EAN 4007220
SKS SW 3 mm	584538
SKS SW 5 mm	204467
EM SW 14 mm	206836

Набор соединительной арматуры



Обозначение	EAN 4007220
AS 2	351116

См. стр. 67.

Фильтр тонкой очистки



Обозначение	EAN 4007220
SF 24 STG-T8	809020

См. стр. 67.

Защитный кожух



Обозначение	EAN 4007220
SDVH-K	544938



Подробная информация и данные для заказа коротких абразивных и волоконных лент представлены в каталоге 4.

Насадные плечи для ленточных шлифмашин

BSVAK 9/25 ø 25 8 8



BSVAK 9/25-1 ø 25 8 8



BSVAK 4/16 ø 16 8 8



BSVAK 9/9 ø 9 8 8



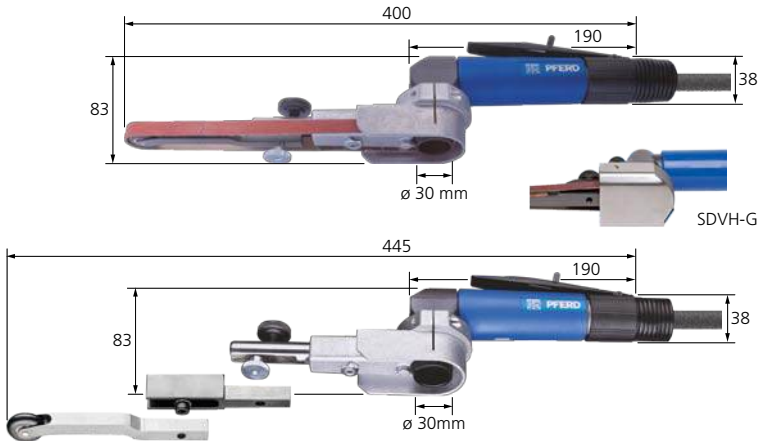
BSVAK 9/16 ø 16 8 8



- Прочное стальное исполнение.
- Использование всей ширины ролика.
- Сверхузкие крепежные пластины на торцевом ролике.
- Ассиметричные плечи для работ сбоку.
- Блокировка ведения плеча с лентой.
- BSVAK 9/25-1 с коническим поворотным роликом (несущая ширина 1 мм).
- BSVAK 4/16, BSVAK 9/9, BSVAK 9/16 со скользящей подушкой для надевания.

Обозначение	EAN 4007220	Ширина x ø ролика [мм]	Рабочая ширина ленты [мм]	Рабочая длина ленты [мм]	Вес нетто [кг]
BSVAK 9/25 x 305	544914	9 x 25	3, 6, 9, 12, 16	305	0,083
BSVAK 9/25-1 x 305	544921	9 x 25	3, 6, 9, 12	305	0,082
BSVAK 4/16 x 305	544884	4 x 16	3, 6, 9	305	0,052
BSVAK 9/9 x 305	544891	9 x 9	9, 12	305	0,075
BSVAK 9/16 x 305	544907	9 x 16	9, 12	305	0,088

PBSA 5/160 HV 925 Длина ленты: 520 (610*) мм x ширина: 3–20 мм
PBSA 5/160 HV oVA



PFERDVALUE:

Emission Filter

4 Oil /min

Характеристики:
- ***Длина ленты 610 мм** x ширина 3–20 мм с **адаптером BSAD 41/36 x 610**.
- Насадку для ленточных шлифмашин можно поворачивать на приводной машине.

PBSA 5/160 HV 925
- Включая насадное плечо для ленточной шлифмашины BSVA 9/25 x 520.

PBSA 5/160 HV oVA
- Насадное плечо для ленточной шлифмашины заказывается отдельно (см. внизу).

Комплект поставки:
Шланг отвода воздуха 0,75 м, шланг подачи воздуха 2 м без наконечника, 1 зажимной ключ.

Обозначение	EAN 4007220	Отвод воздуха	Исполнение клапана	Расход воздуха Холостой ход [м³/мин]	Расход воздуха под нагрузкой [м³/мин]	Скорость ленты [м/с]	Мощность [ватт]	Шланг подачи воздуха [мм] внутр. ø	Вес нетто [кг]
PBSA 5/160 HV 925	801963	назад	рычажный	0,85	0,63	20–25	370	8	1,250
PBSA 5/160 HV oVA	948804	назад	рычажный	0,85	0,63	20–25	370	8	1,150

Зажимной ключ



Обозначение	EAN 4007220
SKS SW 4 mm	204450

Набор соединительной арматуры



Обозначение	EAN 4007220
AS 2	351116

См. стр. 67.

Фильтр тонкой очистки



Обозначение	EAN 4007220
SF 24 STG-T8	809020

См. стр. 67.

Защитный кожух



Обозначение	EAN 4007220
SDVH-G	956861

Адаптер



Обозначение	EAN 4007220
BSAD 41/36 x 610	395967

Частотный демпфер



Noise Filter

Для более комфортного шумовыделения: частотный демпфер FD 47-8-30,5.
См. стр. 67.

Насадные плечи для ленточных шлифмашин





- Прочное стальное исполнение.
- Сверхузкие крепежные пластины на торцевом ролике.
- Использование всей ширины ролика.
- Ассиметричные плечи для работ сбоку.
- Блокировка ведения плеча с лентой.
- BSVA 9/25-1 с коническим поворотным роликом (несущая ширина 1 мм).
- BSVA 18/23 с металлическим роликом и скользящей подушкой для надевания.

Обозначение	EAN 4007220	Ширина x ø ролика [мм]	Рабочая ширина ленты [мм]	Рабочая длина ленты [мм]	Вес нетто [кг]
BSVA 9/25 x 520	323007	9 x 25	3, 6, 9, 12, 16	520, 610	0,095
BSVA 9/25-1 x 520	494288	9 x 25	3, 6, 9, 12	520, 610	0,095
BSVA 4/16 x 520	322987	4 x 16	3, 6, 9	520, 610	0,060
BSVA 9/16 x 520	322994	9 x 16	9, 12	520, 610	0,096
BSVA 12/19 x 520	323014	12 x 19	12, 16	520, 610	0,107
BSVA 18/23 x 520	349267	18 x 23	20	520, 610	0,150

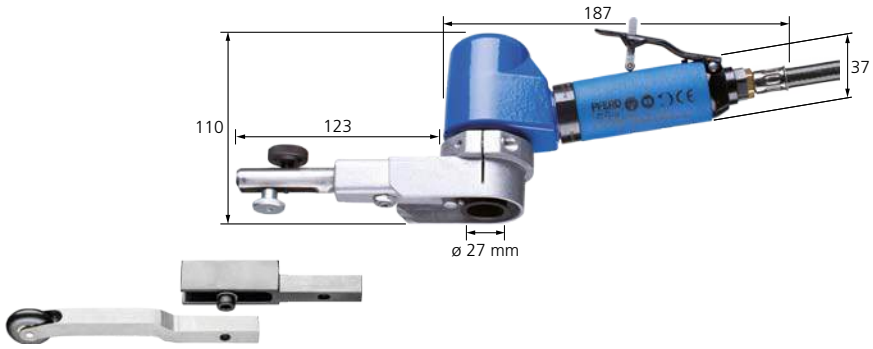
4 Oil /min

Характеристики:
- ***Длина ленты 610 мм** x ширина 3–20 мм с **адаптером BSAD 41/36 x 610**.
- Насадку для ленточных шлифмашин можно поворачивать на приводной машине.
- Сбалансированное использование.
- Насадное плечо для ленточной шлифмашины заказывается отдельно (см. внизу).

Комплект поставки:
Шланг подачи воздуха 3 м с наружным резьбовым соединением 1/4“ и вставным наконечником с резьбой (STGI), 1 зажимной ключ.

PBS 5/155 HV oVA

Длина ленты: 520 (610*) мм x ширина: 3–20 мм



Обозначение	EAN 4007220	Отвод воздуха	Исполнение клапана	Расход воздуха Холостой ход [м³/мин]	Расход воздуха под нагрузкой [м³/мин]	Скорость ленты [м/с]	Мощность [ватт]	Шланг подачи воздуха [мм] внутр. ø	Вес нетто [кг]
PBS 5/155 HV oVA	101841	вперед	рычажный	0,60	0,40	21	370	8,5	1,305

Зажимной ключ



Обозначение	EAN 4007220
SKS SW 4 mm	204450

Набор соединительной арматуры



Обозначение	EAN 4007220
AS 3	351123

См. стр. 67.

Фильтр тонкой очистки



Обозначение	EAN 4007220
SF 24 STG-IG 1/4	953259

См. стр. 67.

Защитный кожух



Обозначение	EAN 4007220
SDVH-G	956861

Адаптер



Обозначение	EAN 4007220
BSAD 41/36 x 610	395967

Держатель насадной для ленточной шлифмашины



Обозначение	EAN 4007220
BSVH 41 oATR	101858

Насадные плечи для ленточных шлифмашин

BSVA 9/25



BSVA 9/25-1



BSVA 4/16



BSVA 9/16



BSVA 12/19



BSVA 18/23

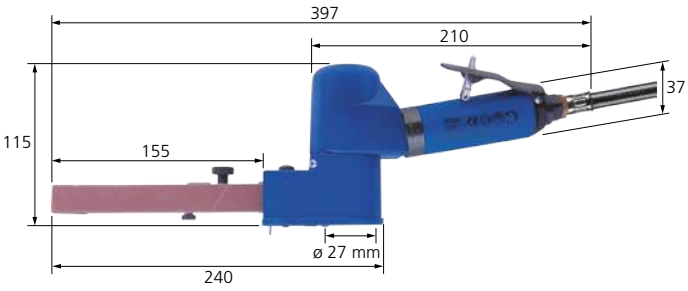


- Прочное стальное исполнение.
- Использование всей ширины ролика.
- Сверхузкие крепежные пластины на торцевом ролике.
- Ассиметричные плечи для работ сбоку.
- Блокировка ведения плеча с лентой.
- BSVA 9/25-1 с коническим поворотным роликом (несущая ширина 1 мм).
- BSVA 18/23 с металлическим роликом и скользящей подушкой для надевания.

Обозначение	EAN 4007220	Ширина x ø ролика [мм]	Рабочая ширина ленты [мм]	Рабочая длина ленты [мм]	Вес нетто [кг]
BSVA 9/25 x 520	323007	9 x 25	3, 6, 9, 12, 16	520, 610	0,095
BSVA 9/25-1 x 520	494288	9 x 25	3, 6, 9, 12	520, 610	0,095
BSVA 4/16 x 520	322987	4 x 16	3, 6, 9	520, 610	0,060
BSVA 9/16 x 520	322994	9 x 16	12	520, 610	0,096
BSVA 12/19 x 520	323014	12 x 19	12, 16	520, 610	0,107
BSVA 18/23 x 520	349267	18 x 23	20	520, 610	0,150

PBS 5/155 HV 824
PBS 5/155 HV 1924
PBS 5/155 HV 2324

Длина ленты: 480 (610*) мм x ширина: 6–25 мм



4 Oil /min

Характеристики:
- ***Длина ленты 610 мм** x ширина 6–12 мм с **насадным плечом для ленточной шлифмашины BSVA 5/155-4/16** или **9/16**.
- Насадку для ленточной шлифмашины можно поворачивать на приводной машине.
- Сбалансированное использование.

Комплект поставки:
Шланг подачи воздуха 3 м с наружным резьбовым соединением 1/4" и вставным наконечником с резьбой (STGI), 2 зажимных ключа.

Обозначение	EAN 4007220	Включая плечо с лентой	Отвод воздуха	Исполнение клапана	Расход воздуха Холостой ход [м³/мин]	Расход воздуха под нагрузкой [м³/мин]	Скорость ленты [м/с]	Мощность [ватт]	Шланг подачи воздуха [мм] внутр. ø	Вес нетто [кг]
PBS 5/155 HV 824	792674	1	вперед	рычажный	0,60	0,40	21	370	8,5	1,390
PBS 5/155 HV 1924	792681	2	вперед	рычажный	0,60	0,40	21	370	8,5	1,390
PBS 5/155 HV 2324	792698	3	вперед	рычажный	0,60	0,40	21	370	8,5	1,390

Зажимной ключ



Обозначение	EAN 4007220
SKS SW 3 mm	584538
SKS SW 5/32"	500439

Набор соединительной арматуры



Обозначение	EAN 4007220
AS 3	351123

См. стр. 67.

Фильтр тонкой очистки



Обозначение	EAN 4007220
SF 24 STG-IG 1/4	953259

См. стр. 67.

Насадные плечи для ленточных шлифмашин

BSVA 5/155-8/24x480





BSVA 5/155-19/24x480





BSVA 5/155-23/24x480





BSVA 5/155-4/16x610





BSVA 5/155-9/16x610



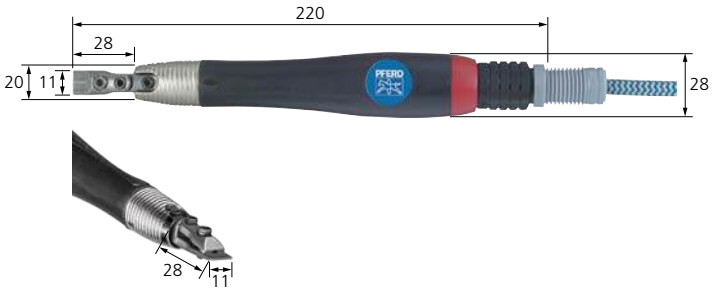


- Прочное стальное исполнение.
- Использование всей ширины ролика.
- Узкие крепежные пластины на торцевом ролике.
- Ассиметричные плечи для работ сбоку.
- Блокировка ведения плеча с лентой.
- Подробная информация и данные для заказа коротких абразивных и волоконных лент представлены в каталоге 4.

Обозначение	EAN 4007220	Плечо с лентой	Ширина x ø ролика [мм]	Рабочая ширина ленты [мм]	Рабочая длина ленты [мм]	Вес нетто [кг]
BSVA 5/155-8/24x480	794098	1	8 x 24	6, 10, 12	480	0,070
BSVA 5/155-19/24x480	794081	2	19 x 24	16, 20	480	0,086
BSVA 5/155-23/24x480	794104	3	23 x 24	25	480	0,088
BSVA 5/155-4/16x610	808054	-	4 x 16	6	610	0,070
BSVA 5/155-9/16x610	801871	-	9 x 16	6, 10, 12	610	0,132

PFGA 07/220

Частота: 22.000 ход/мин



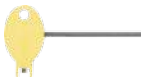
Характеристики:
- Легкая, удобная конструкция.
- Обработка плоских и труднодоступных мест.
- Крепления инструмента: круглый хвостовик ø 3 мм, шлицевое соединение (Д x Ш x Г) 10 x 1,5 x 10 мм для керамических надфилей.

Комплект поставки:
Шланг отвода воздуха 0,32 м, шланг подачи воздуха 1,5 м с внутренним резьбовым соединением 1/4" и вставным наконечником с резьбой (STGI), 1 зажимной ключ, зажимной стержень.

PFERDVALUE:
EmissionFilter

Обозначение	EAN 4007220	Отвод воздуха	Исполнение клапана	Расход воздуха Холостой ход [м³/мин]	Расход воздуха под нагрузкой [м³/мин]	Шланг подачи воздуха [мм] внутр. ø	Частота [ход/мин]	Длина хода [мм]	Вес нетто [кг]
PFGA 07/220	657638	назад	поворотный	0,05	0,03	4	22.000	0,7	0,180

Зажимной ключ



Обозначение	EAN 4007220
SKS SW 2,5 mm	785980

Фильтр тонкой очистки



Обозначение	EAN 4007220
SF 24 STG-IG 1/4	953259

См. стр. 67.

Двойной ниппель

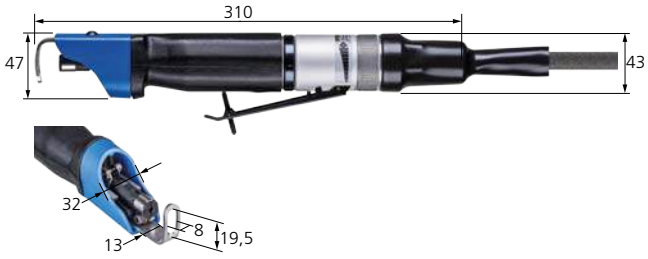


Обозначение	EAN 4007220
DNA 1/4-1/4	178577

См. стр. 67.

PFGA 10/120 HV

Частота: 12.000 ход/мин



Характеристики:
- Легкая, удобная конструкция.
- Для инструментов, выполняющих в осевом направлении удаление заусенцев, опиливание, шлифование, тонкое шлифование, полирование, доводка, распил и штриховку.
- Крепления инструмента: Круглый хвостовик ø 3 мм, 4 мм, 6 мм, шлицевое соединение (Д x Ш x Г) 11 x 1 x 17 мм для пильных полотен.

Комплект поставки:
Шланг отвода воздуха 0,40 м, шланг подачи воздуха 2 м без наконечника, 1 зажимной ключ, зажимной стержень ø 4 мм.

PFERDVALUE:
VibrationFilter

Обозначение	EAN 4007220	Отвод воздуха	Исполнение клапана	Расход воздуха Холостой ход [м³/мин]	Расход воздуха под нагрузкой [м³/мин]	Шланг подачи воздуха [мм] внутр. ø	Частота [ход/мин]	Длина хода [мм]	Вес нетто [кг]
PFGA 10/120 HV	963395	назад	рычажный	0,23	0,15	8	12.000	2–11	0,845

Зажимной ключ



Обозначение	EAN 4007220
SKS SW 3 mm	584538

Фильтр тонкой очистки



Обозначение	EAN 4007220
SF 24 STG-T8	809020

См. стр. 67.

Зажимной стержень



Обозначение	EAN 4007220
WZH 3 mm	539408
WZH 4 mm	663776
WZH 6 mm	942925

Подходящие инструменты PFERD

Каталог 1	Каталог 3	Каталог 4	Каталог 5
Надфили Хвостовик ø 3,0 мм Хвостовик ø 4,0 мм	**Шлифовальные и полировальные бруски**	**Керамические надфили**	**Полотна с алмазным покрытием для электролобзика** **Алмазные напильники для ручных опил. устройств** ø хвостовика 3 мм

Жесткие удлинители

Макс. 25.000 об/мин (STV9 и STV13)

STV9
STV13

STV20

STV27
STV33



Характеристики:
- Жесткие удлинители для обработки труднодоступных мест.
- Если используется пневмодвигатель, опасность перегрузки приводного двигателя отсутствует.
- Специальная длина и возможность подгонки по заготовке по запросу.
- Начало изгиба и радиус изгиба зависит от типа удлинителя STV и желаемого значения радиуса изгиба.
- Возможная минимальная длина изогнутых исполнений от 500 мм (см. рис. 2 и рис. 5).

Комплект поставки:
STV9
Зажимная цанга 3 мм, 3 зажимных ключа.
STV13
Зажимная цанга 6 мм, 3 зажимных ключа.
STV20 включая HA 4 ZGA STV G16/G22
Зажимная цанга 6 мм, 2 зажимных ключа.

Обозначение	EAN 4007220	Соединительная муфта [DIN]	Скользящее соединение [G]	ø x длина [мм]	макс. радиус изгиба [мм]	Подходящее крепление инструмента	Подходящие приводы	*	Вес нетто [кг]
STV9 L300	035092	10	-	9 x 300	150	Группа зажимных цанг 2	1, 2	*	0,430
STV9 L500	035108	10	-	9 x 500	150	Группа зажимных цанг 2	1, 2	*	0,520
STV9 L800	035115	10	-	9 x 800	150	Группа зажимных цанг 2	1, 2	*	0,640
STV9 L1000	035122	10	-	9 x 1000	150	Группа зажимных цанг 2	1, 2	*	0,720
STV13 L300	733004	10	-	13 x 300	150	Группа зажимных цанг 10	1, 2	*	0,520
STV13 L500	768242	10	-	13 x 500	150	Группа зажимных цанг 10	1, 2	*	0,670
STV13 L800	035139	10	-	13 x 800	150	Группа зажимных цанг 10	1, 2	*	0,890
STV13 L1000	035146	10	-	13 x 1.000	150	Группа зажимных цанг 10	1, 2	*	1,040
STV20 L200	272770	10	16/22	20 x 200	150	HA 4 ZGA STV G16/G22	1, 2	*	0,400
STV20 L400	179604	10	16/22	20 x 400	150	HA 4 ZGA STV G16/G22	1, 2	*	0,630
STV20 L600	179703	10	16/22	20 x 600	150	HA 4 ZGA STV G16/G22	1, 2	*	0,890
STV27 L250	282137	10	22	27 x 250	250	HA 7 ZGA G22, WZ 7 B STV G22, WZ 7-45° STV G22	1, 2, 3	*	0,550
STV27 L500	179499	10	22	27 x 500	250	HA 7 ZGA G22, WZ 7 B STV G22, WZ 7-45° STV G22	1, 2, 3	*	0,930
STV33 L250	179420	10	28	33 x 250	300	HA 10 ZGE, HA 12 ZGA, WZ 10 B STV, WZ 10-45° STV	2, 3, 4, 5	*	1,025
STV33 L500	179468	10	28	33 x 500	300	HA 10 ZGE, HA 12 ZGA, WZ 10 B STV, WZ 10-45° STV	2, 3, 4, 5	*	2,100
STV33 L1000	179758	10	28	33 x 1.000	300	HA 10 ZGE, HA 12 ZGA, WZ 10 B STV, WZ 10-45° STV	2, 3, 4, 5	*	3,250

* 1 = PMAS 5/230 HV, 2 = PMAS 12/200 HV, 3 = PMAS 12/120 HV, 4 = PMAS 12/70 HV, 5 = PMAS 10/40 HV

Держатели


HA 4 ZGA STV G16/G22


HA 7 ZGA G22


WZ 7 B STV G22


WZ 7-45° STV G22


WZ 10 B STV G28


WZ 10-45° STV G28

Обозначение	EAN 4007220	Макс. доп. чис. об.	Скользящее соединение [G]	ø x длина [мм]	Передаточное отношение	Включая зажимную цангу ø [мм]	Группа зажимных цанг	Вес нетто [кг]
HA 4 ZGA STV G16/G22	247952	25.000	16/22	20 x 110	-	6	11	0,165
HA 7 ZGA G22	181928	25.000	22	27 x 130	-	6	11	0,320
WZ 7 B STV G22	334645	17.100	22	55 x 157	1,3 : 1	6	6	0,710
WZ 7-45° STV G22	334614	17.100	22	57 x 175	1,3 : 1	6	6	0,750
WZ 10 B STV G28	334638	17.100	28	55 x 156	1,3 : 1	6	6	0,805
WZ 10-45° STV G28	334621	17.100	28	57 x 184	1,3 : 1	6	6	0,845

Другие подходящие держатели представлены на стр. 113.

4 Oil /min Oil

7 Oil /min

Характеристики:

- Пневмодвигатель для жестких удлинителей с присоединением двигателя DIN 10.
- Отвод воздуха: назад.
- Исполнение клапана: рычажный.

PMAS 5/230 HV

- Без масла: отсутствие масляного налета на заготовке.

PMAS 12/120 HV
PMAS 12/70 HV
PMAS 10/40 HV

- Постоянная тяговая мощность за счет центробежного регулятора.

PMAS 10/40 HV

- Особенно подходит для валов PST.

Комплект поставки:

PMAS 5/230 HV
Шланг отвода воздуха 0,75 м, шланг подачи воздуха 2 м без наконечника, 2 зажимных ключа.

PMAS 12/200 HV
PMAS 12/120 HV
PMAS 12/70 HV
Шланг отвода воздуха 1,25 м, шланг подачи воздуха 3 м без наконечника, 2 зажимных ключа.

PMAS 10/40 HV
Шланг отвода воздуха 1,75 м, шланг подачи воздуха 3 м без наконечника, 2 зажимных ключа.

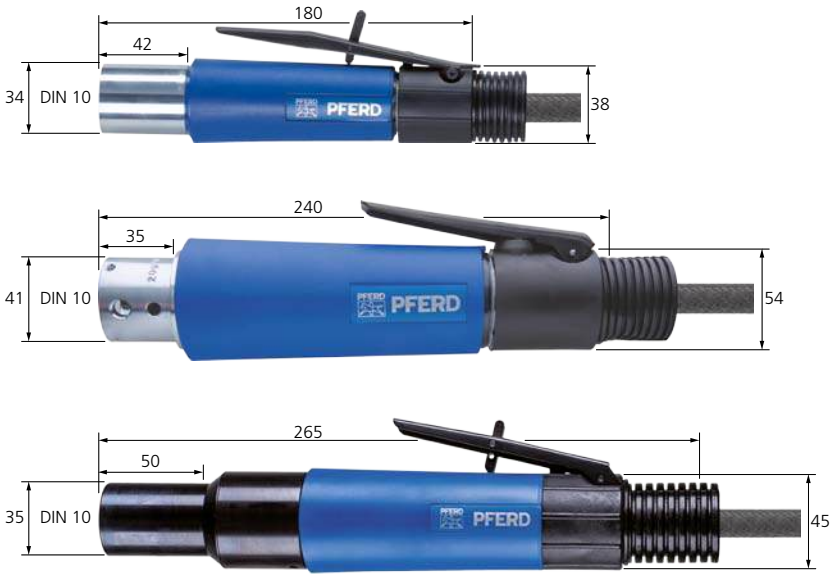
PMAS 5/230 HV — **с маслом: 23.000 об/мин / 370 ватт**, **без масла: 18.000 об/мин / 340 ватт**

PMAS 12/200 HV — **20.000 об/мин / 1.000 ватт**

PMAS 12/120 HV — **12.000 об/мин / 1.000 ватт**

PMAS 12/70 HV — **7.000 об/мин / 1.000 ватт**

PMAS 10/40 HV — **4.000 об/мин / 900 ватт**



PFERDVALUE:
PMAS 5/230 HV

Emission Filter

PMAS 12/120 HV, PMAS 12/70 HV, PMAS 10/40 HV

Energy Saving

№ поз.	Обозначение	EAN 4007220	Число оборотов [об/мин]	Мощность [ватт]	Расход воздуха Холостой ход [м³/мин]	Расход воздуха под нагрузкой [м³/мин]	Соединительная муфта [DIN]	Внутр. ø Шланг подачи воздуха [мм]	Подходящий удлинитель	Вес нетто [кг]
1	PMAS 5/230 HV	263235	23.000	370	0,85	0,63	10	8	STV9, STV13, STV20, STV27	0,650
2	PMAS 12/200 HV	178058	20.000	1.000	1,30	0,75	10	12	STV13, STV20, STV27, STV33	2,160
3	PMAS 12/120 HV	178034	12.000	1.000	0,60	1,30	10	12	STV27, STV33	2,160
4	PMAS 12/70 HV	358122	7.000	1.000	0,60	1,30	10	12	STV33	2,320
5	PMAS 10/40 HV	101377	4.000	900	0,60	1,20	10	9	STV33	1,325

Зажимной ключ



Обозначение	EAN 4007220
STS D 4 mm	205020

Набор соединительной арматуры



Обозначение	EAN 4007220	Подходящие приводы
AS 2	351116	1
AS 3	351123	5
AS 4	351130	2, 3, 4

См. стр. 67.

Фильтр тонкой очистки



Обозначение	EAN 4007220	Подходящие приводы
SF 24 STG-T8	809020	1
SF 24 STG-T9	809044	5
SF 30 STG 12-T12	809051	2, 3, 4

См. стр. 67.

Частотный демпфер



Для более комфортного шумовыделения: частотный демпфер
FD 47-8-30,5 для PMAS 5/230 HV
FD 47-9-30,5 для PMAS 10/40 HV

Noise Filter

См. стр. 67.

Маркировочный инструмент MST 31

Частота: 30.000–36.000 ход/мин



1 Oil /5min

Характеристики:
- Очень высокая частота хода.
- Для нанесения меток и обозначений на металл, стекло, пластики, закаленную инструментальную сталь (тонкая игла).

Комплект поставки:
Шланг подачи воздуха 2 м с наружным резьбовым соединением 1/4" и вставным наконечником с резьбой (STGI), твердосплавная гравировальная игла.

Обозначение	EAN 4007220	Исполнение иглы	Исполнение клапана	Отвод воздуха	Расход воздуха Холостой ход [м³/мин]	Расход воздуха под нагрузкой [м³/мин]	Внутр. ø Шланг подачи воздуха [мм]	Частота [ход/мин]	Рабочее давление [бар]	Вес нетто [кг]
MST 31 F	450314	F (тонкая)	поворотный	вперед	0,03	0,02	4	30.000–36.000	6–7	0,150
MST 31 M	450079	M (средняя)	поворотный	вперед	0,03	0,02	4	30.000–36.000	6–7	0,150
MST 31 G	450307	G (грубая)	поворотный	вперед	0,03	0,02	4	30.000–36.000	6–7	0,150

Набор соединительной арматуры



Обозначение	EAN 4007220
AS 1	351109

См. стр. 67.

Фильтр тонкой очистки



Обозначение	EAN 4007220
SF 24 STG-IG 1/4	953259

См. стр. 67.

Запасные твердосплавные гравировальные игры для маркировочных инструментов



Обозначение	EAN 4007220	Острие иглы	Вес нетто [кг]
HM-GN MST 31 F	455722	F (тонкая)	0,003
HM-GN MST 31 M	455753	M (средняя)	0,003
HM-GN MST 31 G	455760	G (грубая)	0,003



Как подобрать правильную соединительную арматуру для вашего пневматического приводного устройства?

Как правило, пневматические приводные устройства PFERD в исполнении «отвод воздуха назад» поставляются со шлангом подачи и шлангом отвода воздуха. Пневматические приводные устройства в исполнении «отвод воздуха вперед», как правило, поставляются с зафиксированным ввинчиваемым наконечником и подходящим шлангом подачи воздуха.

Некоторые принадлежности подходят к разным приводам: они объединены в группы 1–6. Обозначение соответствующих принадлежностей представлено в таблицах.

Наборы соединительной арматуры
Полные наборы соединительной арматуры AS 1–4 для пневматических приводных устройств представлены в таблице ниже. Элементы набора соединительной арматуры представлены в таблице на стр. 66–67.

Стр. кат.	Приводное устройство		Использование		Расход воздуха [м³/мин]		Отвод воздуха		Вн.ø шланга подачи воздуха [мм]	Шланг подачи и отвода воздуха входят в комплект поставки		Номер набора арматуры	Группа приводов стр. 66–67
			с маслом	без масла	Холостой ход	под нагрузкой	вперед	назад		Подача воздуха	Отвод воздуха		
Прямые шлифмашины													
12	PGTA 1/1010	101.000 об/мин	-	•	0,50	0,35	-	•	5,5	•	•	-	1
12	PGT 1/1000	100.000 об/мин	-	•	0,35	0,17	•	-	5	•	-	-	1
13	PGAS 2/800 E	80.000 об/мин	•	-	0,31	0,25	-	•	5	•	•	1	1
13	PGAS 2/800 E-HV	80.000 об/мин	•	-	0,31	0,25	-	•	5	•	•	1	1
14	PGAS 1/750	75.000 об/мин	•	-	0,35	0,20	-	•	5	•	•	1	1
15	PGAS 1/700	70.000 об/мин	•	-	0,25	0,12	-	•	5	•	•	1	1
15	PGAS 1/700 HV	70.000 об/мин	•	-	0,25	0,12	-	•	5	•	•	1	1
16	PGTA 3/700 (с маслом)	70.000 об/мин	•	•	0,25	0,80	-	•	8	•	•	2	5
17	PGAS 1/600	60.000 об/мин	•	-	0,28	0,20	-	•	5	•	•	1	1
18	PGAS 1/550	55.000 об/мин	•	-	0,25	0,12	-	•	5	•	•	1	1
19	PG 3/500 S	50.000 об/мин	•	-	0,45	0,24	•	-	8,5	•	-	3	2
19	PGAS 3/500 HV	50.000 об/мин	•	-	0,45	0,24	-	•	8,5	•	•	3	2
20	PGAS 3/440 DH	44.000 об/мин	•	-	0,55	0,35	-	•	8	•	•	2	5
20	PGZA 3/440	44.000 об/мин	•	-	0,55	0,35	-	•	8	•	•	2	5
20	PGZA 3/440 E	44.000 об/мин	•	-	0,55	0,35	-	•	8	•	•	2	5
21	PG 3/380 DH	38.000 об/мин	•	-	0,55	0,35	•	-	8	•	-	2	2
22	PGAS 4/350 E	35.000 об/мин	•	-	0,70	0,45	-	•	8	•	•	2	5
23	PGAS 5/280 HV	28.000 об/мин	•	-	0,85	0,60	-	•	8	•	•	2	5
24	PG 3/250 S	25.000 об/мин	•	-	0,21	0,49	•	-	8,5	•	-	3	2
25	PGAS 7/250 E-HV	25.000 об/мин	•	-	0,95	0,72	-	•	8	•	•	2	5
26	PGAS 5/230 HV (с маслом)	23.000 об/мин	•	•	0,85	0,63	-	•	8	•	•	2	5
26	PGAS 5/230 VE-HV (с маслом)	23.000 об/мин	•	•	0,85	0,63	-	•	8	•	•	2	5
27	PG 8/220 HV	22.000 об/мин	•	-	0,95	0,85	•	-	8,5	•	-	3	2
27	PGAS 8/220 HV	22.000 об/мин	•	-	0,95	0,85	-	•	8,5	•	•	3	2
28	PG 8/220 V-HV	22.000 об/мин	•	-	0,95	0,85	•	-	8,5	•	-	3	2
28	PGAS 8/220 VS-HV	22.000 об/мин	•	-	0,95	0,85	-	•	8,5	•	•	3	2
29	PG 3/210 DH	21.000 об/мин	•	-	0,67	0,48	•	-	8	•	-	2	5
30	PGAS 10/200 V-HV	20.000 об/мин	•	-	0,75	1,20	-	•	9	•	•	3	2
31	PGAS 5/180 HV	18.000 об/мин	•	-	0,30	0,60	-	•	8	•	•	2	5
31	PGAS 5/180 VE-HV	18.000 об/мин	•	-	0,30	0,60	-	•	8	•	•	2	5
32	PGAS 9/180 V-HV (с маслом)	18.000 об/мин	•	•	1,35	0,90	-	•	9	•	•	3	2
33	PG 8/160 HV	16.000 об/мин	•	-	0,34	0,85	•	-	8,5	•	-	3	2
33	PGAS 8/160 VM-HV	16.000 об/мин	•	-	0,34	0,85	-	•	8,5	•	•	3	2
34	PGAS 10/160 V-HV	16.000 об/мин	•	-	0,70	1,20	-	•	9	•	•	3	2
35	PGAS 7/120 E-HV	12.000 об/мин	•	-	0,70	1,30	-	•	8	•	•	2	5
36	PGAS 9/120 V-HV (с маслом)	12.000 об/мин	•	•	0,40	0,90	-	•	9	•	•	3	2
37	PG 8/100 HV	10.000 об/мин	•	-	0,17	0,85	•	-	8,5	•	-	3	2
37	PGAS 8/100 HV	10.000 об/мин	•	-	0,17	0,85	-	•	8,5	•	•	3	2
38	PG 8/100 V-HV	10.000 об/мин	•	-	0,17	0,85	•	-	8,5	•	-	3	2
38	PGAS 8/100 V-HV	10.000 об/мин	•	-	0,17	0,85	-	•	8,5	•	•	3	2
38	PGAS 8/100 VM-HV	10.000 об/мин	•	-	0,17	0,85	-	•	8,5	•	•	3	2
39	PG 8/50 V-HV	5.000 об/мин	•	-	0,85	0,34	•	-	8,5	•	-	3	2
40	PGAS 5/40 V-HV (с маслом)	4.000 об/мин	•	•	0,85	0,63	-	•	8	•	•	2	5
40	PGAS 10/40 V-HV	4.000 об/мин	•	-	0,60	1,20	-	•	9	•	•	3	2
Угловые шлифмашины с зажимной цангой													
41	PWS 1/800	80.000 об/мин	•	-	0,25	0,18	-	сбоку	5	•	-	1	1
41	PWSA 1/800	80.000 об/мин	•	-	0,25	0,18	-	•	5	•	•	1	1
42	PWSA 1/250	25.000 об/мин	•	-	0,30	0,20	-	•	5	•	•	1	1
43	PWSA 5/210 HV	21.000 об/мин	•	-	0,85	0,60	-	•	8	•	•	2	5
44	PWSA 3/220 DH	22.000 об/мин	•	-	0,60	0,46	-	•	8	•	•	2	5
44	PWS 3/200 DH	20.000 об/мин	•	-	0,55	0,35	•	-	8	•	-	2	5
45	PWSA 4/200 HV	20.000 об/мин	•	-	0,57	0,42	-	•	8,5	•	•	3	5
46	PWSA 5/170-45 HV (с маслом)	17.000 об/мин	•	•	0,85	0,63	-	•	8	•	•	2	5
47	PWSA 5/160 HV (с маслом)	16.000 об/мин	•	•	0,85	0,63	-	•	8	•	•	2	5
48	PWSA 5/130 HV (с маслом)	13.000 об/мин	•	•	0,30	0,60	-	•	8	•	•	2	5
49	PWSA 4/45 HV	4.500 об/мин	•	-	0,25	0,50	-	•	8	•	•	2	5
Угловые шлифмашины с резьбовым шпинделем													
50	PW 3/120 DH	12.000 об/мин	•	-	0,55	0,35	•	-	8	•	-	2	5
51	PWAS 9/120 HV (с маслом)	12.000 об/мин	•	•	0,90	0,80	-	•	9	•	•	3	2
52	PWAS 13/120 AVH	12.000 об/мин	•	-	0,50	1,20	-	•	12	•	•	4	4
53	PWT 26/120 HV M14	12.000 об/мин	-	•	0,90	2,25	внизу	-	16	-	-	-	6
54	PWT 26/100 HV M14	10.000 об/мин	-	•	0,90	2,25	внизу	-	16	-	-	-	6
55	PWT 26/85 HV M14	8.500 об/мин	-	•	0,90	2,25	внизу	-	16	-	-	-	6
56	PWAS 4/45 HV-CD	4.500 об/мин	•	-	0,25	0,50	-	•	8	•	•	2	5
Ленточные шлифмашины													
57	PBS 3/200 DH...	21 м/с	•	-	0,55	0,35	•	-	8	•	-	2	5
58	PBSA 5/160 HV... (с маслом)	25 м/с	•	•	0,85	0,63	-	•	8	•	•	2	5
59, 60	PBS 5/155 HV...	21 м/с	•	-	0,60	0,40	•	-	8,5	•	-	3	2

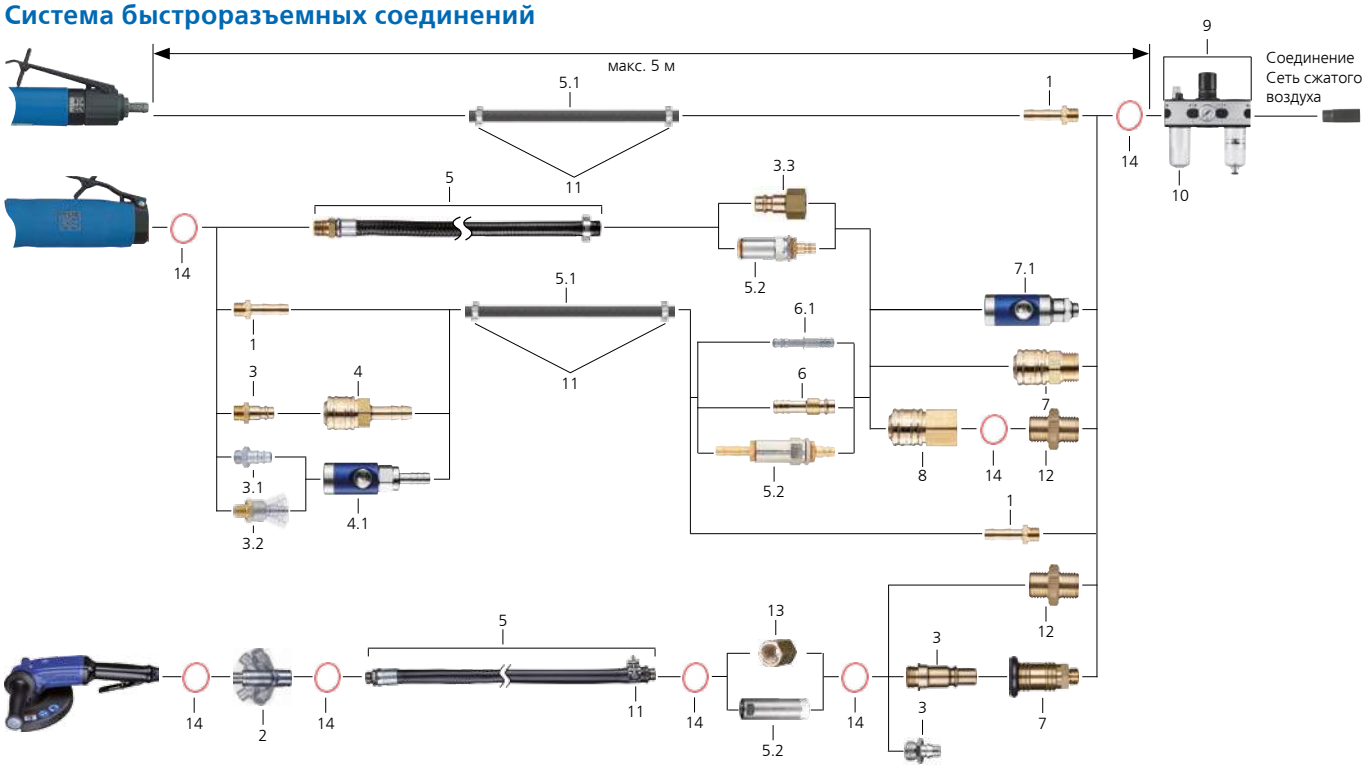
Продолжение на следующей странице

Стр. кат.	Приводное устройство		Использование		Расход воздуха [м³/мин]		Отвод воздуха		Вн.ø шланга подачи воздуха [мм]	Шланг подачи и отвода воздуха входят в комплект поставки		Номер набора арматуры	Группа приводов стр. 66–67
			с маслом	без масла	Холостой ход	под нагрузкой	вперед	назад		Подача воздуха	Отвод воздуха		
Специальные приводные устройства													
61	PFGA 07/220	22.000 ход/мин	-	•	0,05	0,03	-	•	4	•	•	-	3
61	PFGA 10/120 HV	12.000 ход/мин	•	-	0,23	0,15	-	•	8	•	•	2	5
63	PMAS 5/230 HV (с маслом)	23.000 об/мин	•	•	0,85	0,63	-	•	8	•	•	2	5
63	PMAS 12/200 HV	20.000 об/мин	•	-	1,30	0,75	-	•	12	•	•	4	4
63	PMAS 12/120 HV	12.000 об/мин	•	-	0,60	1,30	-	•	12	•	•	4	4
63	PMAS 12/70 HV	7.000 об/мин	•	-	0,60	1,30	-	•	12	•	•	4	4
63	PMAS 10/40 HV	4.000 об/мин	•	-	0,60	1,20	-	•	9	•	•	3	2
64	MST 31 F, M, G	36.000 ход/мин	•	-	0,03	0,02	•	-	4	•	-	1	3

● = да - = нет

Возможные варианты подключения арматуры пневматических приводных устройств представлены в таблице ниже.

Система быстроразъемных соединений



Группа приводов						Система быстроразъемных соединений Обозначение с указанием размеров		EAN 4007220	Набор соединительной арматуры				Система предохр. муфт. Обозначение	EAN 4007220
1	2	3	4	5	6				1	2	3	4		
						Поз. 1 Ввинчиваемый наконечник								
•						TGA 6 1/8	ø 6 / R 1/8“ наружная	178362						
				•		TGA 8 1/4	ø 8 / R 1/4“ наружная	178379						
	•					TGA 9 1/4	ø 9 / R 1/4“ наружная	178409						
					•	TGA 16 1/2 ID 12	ø 16 / R 1/2“ наружная	067284						
						Поз. 2 Шарнирный наконечник								
					•	DGT 1/2	R1/2“ наружная – R1/2“внутренняя	070949						
						Поз. 3 Вставной наконечник с резьбой							**Поз. 3.1**	
•						STGA 1/8	R 1/8“ наружная	178300						
	•			•		STGA 1/4	R 1/4“ наружная	178324					STGA 1/4 ST	801888
													Поз. 3.2	
	•			•									DSTGA 1/4 ST (шаро. шарнир)	801895
					•	STGA 1/2 NW12	R 1/2“ наружная NW12	179239						
					•	STGA 1/2-16/AC	R 1/2“ наружная	076378						
						Поз. 3.3								
	•					STGI 1/4	R 1/4“ внутренняя	179406						
						Поз. 4 Клапанные муфты с автоматическим отключением, с наконечником							**Поз. 4.1**	
•						VKT 6	ø 6	178195					SVKT 6 DK	957066
				•		VKT 8	ø 8	178201						
	•					VKT 9	ø 9	178218					SVKT 9 DK	957073
						Поз. 5 Шланг для сжатого воздуха, в сборе								
•						PLS 5 A KPL 1/4“ 2M	ø 5,5 / 2 метра	073889						
	•					PLS 9 A KPL 1/4“ 3M	ø 8,5 / 3 метра	104026						
					•	PLS 16 HD KPL 1/2“ 4M	ø 16 / 4 метра	068236						

Продолжение на следующей странице

Группа приводов						Система быстроразъемных соединений Обозначение с указанием размеров		EAN 4007220	Набор соединительной арматуры				Система предохр. муфт. Обозначение	EAN 4007220
1	2	3	4	5	6				1	2	3	4		
						Поз. 5.1 Шланг для сжатого воздуха								
•						PLS 5	ø 5 / продается погонными метрами	178461						
•						PLS 6	ø 6 / продается погонными метрами	178478	3 м*					
				•		PLS 8	ø 8 / продается погонными метрами	178485		3 м*				
	•					PLS 9 A	ø 8.5 / продается погонными метрами	316696						
	•					PLS 9	ø 9 / продается погонными метрами	178492			3 м*			
			•			PLS 12	ø 12 / продается погонными метрами	178508				3 м*		
					•	PLS 16 HD	ø 16 / продается погонными метрами	025116						
						Шланг для сжатого воздуха для особо сложных условий по запросу.								
						Поз. 5.2 Фильтр тонкой очистки (размер ячеек: 5 мкм)								
•		•				SF 24 STG-T5	для PLS 5	957103						
				•		SF 24 STG-T8	для PLS 8	809020						
	•					SF 24 STG-T9	для PLS 9	809044						
	•	•		•		SF 24 STG-IG 1/4	для наконечника, 1/4“ наружная и PLS 9 A KPL	953259						
			•			SF 30 STG 12-T12	для PLS 12	809051						
					•	SF 35 IG 1/2-IG 1/2	для наконечника, 1/2“ наружная и PLS 16 HD KPL	072103						
						Поз. 6 Вставные наконечники							**Поз. 6.1**	
		•				T 4	ø 4	179208						
•						T 5	ø 5	179390						
•						T 6	ø 6	178331	1*				T6 ST ø 6	801796
				•		T 8	ø 8	178522		1*			T8 ST ø 8	801840
	•					T 9	ø 9	178386			1*		T9 ST ø 9	801819
			•			T 12 NW 12	ø 12	178423				1*		
						Поз. 7 Клапанные муфты с автоматическим отключением, с наружной резьбой							**Поз. 7.1**	
•	•	•				VKA 1/4	R 1/4“ наружная	178232	1*				SVKA 1/4 DK	957080
•	•	•		•		VKA 1/2	R 1/2“ наружная	178256		1*	1*		SVKA 1/2 DK	957097
			•		•	VKA 1/2 NW 12	R 1/2“ наружная	178249				1*		
						Поз. 8 Клапанные муфты с автоматическим отключением, с внутренней резьбой								
•	•	•		•		VKI 1/4	R 1/4“ внутренняя	178270						
•	•	•		•		VKI 1/2	R 1/2“ внутренняя	178287						
						Поз. 9 Приборы для подготовки масляного тумана, в сборе (фильтр 5 мкм)								
•		•				ONG-A 1/4	R 1/4“ внутренняя – R 1/4“ внутренняя	801741	1*					
	•		•	•	•	ONG-A 1/2	R 1/2“ внутренняя – R 1/2“ внутренняя	801765		1*	1*	1*		
•	•		•	•		Специальное смазочное масло 1 л ONG OEL (см. стр. 122)		179338	1*	1*	1*	1*		
•	•		•	•		Специальное смазочное масло 5 л ONG OEL (см. стр. 122)		179321						
						Поз. 10 масленок, отдельно								
•		•				OE-A 1/4	R 1/4“ внутренняя – R 1/4“ внутренняя	801772						
	•		•	•		OE-A 1/2	R 1/2“ внутренняя – R 1/2“ внутренняя	801789						
						Поз. 11 Шланговые зажимы								
•						K 9	для PLS 5	178539						
•				•		K 13	для PLS 6 + 8	178546	2*	2*				
	•					K 15	для PLS 9 A	644225						
	•					K 16	для PLS 9	178553			2*			
			•			K 20	для PLS 12	204801				2*		
					•	K 23-25	для PLS 16 HD	067253						
						Поз. 12 Двойной ниппель								
•		•				DNA 1/4-1/4	R 1/4“ наружная – 1/4“ наружная	178577						
	•		•	•	•	DNA 1/2-1/2	R 1/2“ наружная – 1/2“ наружная	178584						
						Поз. 13 Резьбовая гайка								
					•	GWI 1/2-1/2	R 1/2“ внутренняя – R 1/2“ внутренняя	068250						
						Поз. 14 Уплотнительное кольцо								
•						DR 1/8“	ø 1/8“	189726						
•	•	•				DR 1/4“	ø 1/4“	189733						
	•		•	•	•	DR 1/2“	ø 1/2“	189757						
						Набор соединительной арматуры								
•						AS 1		351109	•					
				•		AS 2		351116		•				
	•					AS 3		351123			•			
			•			AS 4		351130				•		

● = Подходящие принадлежности, ø = данные относятся к внутреннему ø шланга сжатого воздуха в [мм].

* Штук в наборе

Частотный демпфер



Обозначение	EAN 4007220	Подходит для шланга подачи воздуха с внутренним ø [мм]	Подходит для шланга отвода воздухас ø [мм]
FD 37-8-23,5	653357	8	23,5
FD 47-8-30,5	632666	8	30,5
FD 47-8-28 ID	776827	8	28
FD 47-9-30,5	968765	9	30,5

Для заметной оптимизации шумовыделения мы в дополнение к подобранным приводам со шлангом отвода воздуха предлагаем на выбор частотный демпфер.

Noise Filter

Электрические приводные устройства



Электрические приводные устройства
Общая информация

Электрические приводные устройства – это универсальные «мастера на все руки». Для своего размера и веса они обеспечивают высокую мощность. Они прекрасно подходят для использования со шлифовальными инструментами, требующими постоянного числа оборотов.

Область применения

Электрические приводные устройства используются практически везде. Они применяются в различных процессах многих отраслей. Бесступенчатая электронная регулировка числа оборотов позволяет использовать на одном приводном устройстве самые разные инструменты. Электрические приводные устройства не пригодны для использования при производстве емкостей и в очень пыльных помещениях (особенно при обработке алюминия).

Программа PFERD

Компания PFERD предлагает широкий ассортимент электрических приводных устройств: микродвигатели, прямые и угловые шлифмашины, системы обработки кромок, приводные устройства для шлифовальных валиков, ленточные шлифмашины, специальные приводы с DIN 10, а также шлифмашины для угловых швов. Электрические приводные устройства PFERD демонстрируют превосходные технические характеристики и соответствуют новейшим требованиям к эргономичности. Они разработаны специально для экономичного использования шлифовальных и фрезерных инструментов, щеток, инструментов для резки и полирования и работают в широком диапазоне числа оборотов (80.000–100 об/мин) и мощности (1.750–260 ватт). Для поддержания стабильного числа оборотов электрические приводные устройства PFERD оснащены электронным регулятором.

Преимущества

- Компактная эргономичная конструкция.
- Незначительный вес.
- Техническая продуманность.
- Высокая мощность.
- Универсальное применение.
- Простое электропитание.
- Простота техобслуживания.
- Удобство обслуживания.
- Экономичность.

Оснащение/особенности

- **Плавный пуск:**
  Плавный пуск с электронным регулированием гарантирует щадящий запуск привода.
- **Защита от пониженного напряжения/защита от повторного включения:**
  При отключении электропитания электрические приводные устройства PFERD блокируются от непреднамеренного включения. Они возобновляют работу только после выключения и повторного включения.
- **Ограничение тока / антиблокировочное устройство:**
  При подаче тока вдвое выше номинального приводные устройства отключаются на ок. 0,2 секунды. Такая разгрузка позволяет приводному устройству снова принимать исходное число оборотов.
- **Защита от тепловой перегрузки:**
  При достижении критической температуры эл. система безопасности переключается на режим охлаждения. В режиме охлаждения нагрузка на приводное устройство отсутствует. Оно возобновляет работу с установленным числом оборотов только после выключения и повторного включения.

Стандарты, безопасность, общие рекомендации

Электрические приводные устройства PFERD
- имеют маркировку CE,
- изолированы и соответствуют классу защиты II,
- имеют защитное сверхнизкое напряжение,
- имеют защитное заземление, соответствующее классу защиты I.

Электрические приводные устройства PFERD соответствуют
- Директива ЕС о машинах,
- Директива ЕС по низковольтному обор.
- Директива по электромагн. совместимости.

Обязательному соблюдению подлежат предписания, действующие в стране использования.



Критерии подбора оптимального электрического приводного устройства

Предпосылкой экономичности работ является подбор оптимального инструмента. При подборе подходящего приводного устройства учитываются:

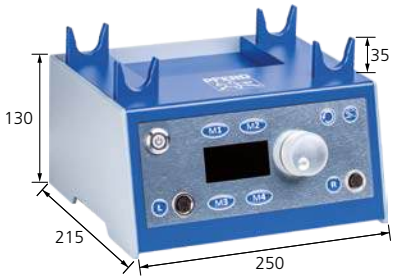
1. Конструкция и размер
У каждой задачи использования свои особые требования к конструкции и размеру приводного устройства. Различные исполнения обеспечивают многочисленные возможности использования: Идеально подходящее приводное устройство следует выбирать по размеру, удобству, типу и частоте использования.

2. Число оборотов
Приводное устройство следует выбирать в соответствии с рекомендациями по числу оборотов и скорости резания инструмента. Рекомендации представлены в каталогах 2–8.

3. Мощность
Мощность привода – решающий фактор стабильности числа оборотов под нагрузкой. Нагрузка зависит от трех факторов: обрабатываемого материала, режущей способности инструмента, прижимного усилия.

4. Крепление инструмента
От подобранного инструмента PFERD зависит подбор креплений для инструментов, например, зажимных цанг или резьбовых шпинделей. Каждому устройству соответствуют подходящие зажимные цанги. Обзор зажимных цанг и удлинителей шпинделей представлен на стр. 116–120. На дополнительные вопросы ответит ваш персональный торговый консультант компании PFERD.

MIM STG3S 3/800 80.000–1.000 об/мин / 350 ватт



PFERDVALUE:

Noise Filter Energy Saving

Характеристики:
- Управляющее устройство для бесступенчатой регулировки числа оборотов держателей с микродвигателем.
- Число оборотов регулируется вручную или ножным выключателем.
- Макс. 80.000 об/мин, с правым ходом.
- Макс. 30.000 об/мин, с левым ходом.
- 2 переключаемых разъема для держателей с микродвигателем.
- 4 свободных ячейки памяти числа оборотов на каждый подключенный держатель.
- Защитное заземление.
- Защитное сверхнизкое напряжение.

Компоновка в соответствии с целью применения.

Комплект поставки:
Сетевой кабель 2 м, 2 полки для держателей.

Ножной выключатель Vario* MIM FU-R



Ножной выключатель MIM FU-E/A



Удлинительный кабель MIM VLK HAS/WZS 3 м



Обозначение	EAN 4007220	Для держателей с микродвигателем [об/мин]	Напряжение [вольт] 50–60 Гц	Напряжение на выходе [вольт]	Вес нетто [кг]
MIM STG3S 3/800 230 V	101889	80.000–1.000	230	50	2,980
MIM FU-R	071250	-	5	-	0,845
MIM FU-E/A	104033	-	5	-	0,310
MIM VLK HAS/WZS 3 м	071403	-	-	-	0,152

*Vario = бесступенчатая регулировка числа оборотов

Держатель с микродвигателем



MIM HAS 3/800 SP3

80.000–1.000 об/мин / 350 ватт

Характеристики:
- Этот держатель совместим только с STG3S.
- Высокая стабильность мощности.
- Очень высокая точность вращения.
- SP = быстрозажимная система без ключа с максимальным зажимным усилием.
- Бесщеточный двигатель.
- Блокировка пуска без закрепленного инструмента.
- Очень экономичный и тихий по сравнению с пневматическими устройствами.
- Защитное сверхнизкое напряжение.

Комплект поставки:
2 зажимных ключа, зажимная цанга 3 мм, кабель держателя 1,8 м.

Указания по оформлению заказа:
- SP = быстрозажимное устройство без ключа.
- Рекомендации по подбору инструментов: см. стр. 72.

PFERDVALUE:

Haptic Filter Energy Saving Waste Saving Time Saving Resource Saving

Обозначение	EAN 4007220	Число оборотов [об/мин]	Низкое напряжение [вольт]	Потребляемая мощность [ватт]	Мощность [ватт]	Группа зажимных цанг	Вес нетто [кг]
MIM HAS 3/800 SP3	101896	80.000–1.000	50	350	ок. 180	17	0,330

Зажимные цанги



Группа	Для ø хвостовика		
	2,35 мм	3 мм	1/8 дюйма
	EAN 4007220		
17	071465	071458	071472

Держатели микродвигателя



Возможен подбор и других держателей, соответствующих вашему случаю использования. Информация и данные для заказа держателей с микродвигателем представлены на стр. 73.

Характеристики:
- Управляющее устройство для регулировки числа оборотов держателей с микродвигателем.
- Макс. 60.000 об/мин, с правым ходом.
- Макс. 30.000 об/мин, с левым ходом.
- Возможна бесступенчатая регулировка числа оборотов вручную или ножным выключателем.
- Высокая стабильность мощности.
- Защитное заземление.
- Защитное сверхнизкое напряжение.

Комплект поставки:
Сетевой кабель 2 м, 2 полки для держателей.

MIM STG2S 3/600 60.000–1.000 об/мин / 260 ватт



PFERDVALUE:
Noise Filter
Energy Saving

Ножной выключатель Vario* MIM FU-R



Удлинительный кабель MIM VLK HAS/WZS 3 м



Обозначение	EAN 4007220	Для держателей с микродвигателем [об/мин]	Напряжение [вольт] 50–60 Гц	Напряжение на выходе [вольт]	Вес нетто [кг]
MIM STG2S 3/600 230 V	071236	60.000–1.000	230	36	2,338
MIM FU-R	071250	-	5	-	0,845
MIM VLK HAS/WZS 3 м	071403	-	-	-	0,152

*Vario = бесступенчатая регулировка числа оборотов

Держатели микродвигателя



Вы можете подобрать держатели, подходящие для вашего случая применения. Информация и данные для заказа держателей с микродвигателем представлены на стр. 73.



Электрические приводные устройства
Система микродвигателей

Крепление инструмента	Чис. об.	Приводы	Каталог 2	Каталог 3*	Каталог 4*		Каталог 5	Каталог 8
Диап. чис. об.			**13.000–80.000 об/мин**	**25.000–80.000 об/мин**	**2.000–80.000 об/мин**		**7.000–80.000 об/мин**	**1.200–15.000 об/мин**
ø 2,35 мм + 3 мм	**1.000–80.000 об/мин**	**MIM HA 3/800 SP3**	**Твердосплавные борфрезы Зуб 3 PLUS, 4, 5, ALU, INOX, MICRO** до ø 3 мм ø хвостовика 3 мм	**Шлифовальные головки** ø хвостовика 3 мм: до ø 5 мм ø 5–6 мм Ширина не более 13 мм ø 6–10 мм Ширина не более 10 мм	**Головки для тонкого шлифования Poliflex** ø хвостовика 3 мм Связки: **GHR** до ø 4 мм **LR, TX** до ø 6 мм		**Алмазные шлифовальные головки** до ø 4,5 мм ø хвостовика 3 мм **CBN шлифовальные головки** до ø 5,5 мм ø хвостовика 3 мм	**Миниатюрные кистевые щетки с хвостовиком** неплетеные PBU ø 5 мм **Миниатюрные дисковые щетки с хвостовиком** неплетеные RBU ø 16–22 мм **Миниатюрные чашечные щетки схвостовиком** неплетеные TBU ø 15–18 мм
Диап. чис. об.			**13.000–60.000 об/мин**	**25.000–60.000 об/мин**	**2.000–60.000 об/мин**		**7.000–60.000 об/мин**	**1.200–15.000 об/мин**
ø 2,35 мм + 3 мм	**1.000–60.000 об/мин**	**MIM HAS 2/600 SP3 MIM HAS 3/600 SP3 MIM HAS 3/600 S3**	**Твердосплавные борфрезы Зуб 3 PLUS, 4, 5, ALU, INOX, TITANIUM, MICRO** до ø 6 мм ø хвостовика 3 мм **Борфрезы из быстрорежущей стали Специальные зубья** до ø 1,6 мм ø хвостовика 3 мм	**Шлифовальные головки** ø хвостовика 3 мм: ø 2–10 мм Ширина не более 16 мм ø 11–25 мм Ширина не более 6 мм	**POLICAP** до ø 13 мм ø хвостовика 2,35 мм + 3 мм **Шлифовальные головки POLINOX** до ø 30 мм ø хвостовика 2,35 мм + 3 мм **Самоклеящиеся шлифовальные диски и подложки** до ø 30 мм ø хвостовика 2,35 мм + 3 мм **Войлочные головки** до ø 20 мм ø хвостовика 2,35 мм + 3 мм **Войлочные круги и линзы** до ø 30 мм **Матерчатые круги** ø 22 мм ø хвостовика 2,35 мм + 3 мм	**Шлифовальные втулки и оправки втулок** до ø 8 мм ø хвостовика 3 мм **Лепестковые шлифовальные головки** до ø 30 мм ø хвостовика 3 мм **POLISTAR** до ø 30 мм **Головки для тонкого шлифования Poliflex** до ø 10 мм ø хвостовика 3 мм **Круги и линзы для тонкого шлифования Poliflex** до ø 30 мм подходящие **зажимные стержни BO 2,3/1,6 1-5 BO 3/1,6 1-5**	**Алмазные шлифовальные головки** ø 3,0–6,0 мм ø хвостовика 3 мм **CBN шлифовальные головки** до ø 6,0 мм ø хвостовика 3 мм **Алмазные шлифовально-отрезные круги** ø 22 мм подходящие **зажимные стержни BO 3/1,7-1**	**Миниатюрные кистевые щетки с хвостовиком** неплетеные PBU ø 5 мм **Миниатюрные дисковые щетки с хвостовиком** неплетеные RBU ø 16–22 мм **Миниатюрные чашечные щетки с хвостовиком** неплетеные TBU ø 15–18 мм
	1.000–50.000 об/мин	**MIM HAS 1/500 SP3 MIM HAS 3/500 VS-SP3**						
	1.000–30.000 об/мин	**MIM WZS 3/300 90° S3 MIM WZS 3/300 45° S3**						
Диап. чис. об.			**13.000–60.000 об/мин**	**25.000–60.000 об/мин**	**2.000–60.000 об/мин**		**7.000–60.000 об/мин**	**7.000–15.000 об/мин**
ø 6 мм	**1.000–60.000 об/мин**	**MIM HAS 3/600 S6**	**Твердосплавные борфрезы Зуб 3 PLUS, 4, 5, ALU, INOX, STEEL, CAST, TITANIUM, MICRO** до ø 6 мм **Борфрезы из быстрорежущей стали Специальные зубья** до ø 1,6 мм	**Шлифовальные головки** ø хвостовика 6 мм: ø 3–16 мм Ширина не более 40 мм	**POLICAP** до ø 16 мм **Шлифовальные головки POLINOX** до ø 40 мм **Войлочные головки** до ø 30 мм **Войлочные круги и линзы** до ø 45 мм **Матерчатые круги** ø 22 мм ø хвостовика 2,35 мм + 3 мм подходящий **зажимной стержень BO 6/6 3-10** **Шлифовальные втулки и оправки втулок** до ø 30 мм	**Лепестковые шлифовальные головки** до ø 30 мм **POLISTAR** до ø 50 мм подходящий **зажимной стержень BO 6/3 1-6** **Шлифовальные звезды POLINOX** до ø 38 мм подходящие **зажимные стержни BO PNST 6-75 BO PNST 6-125** **Войлочные лепестковые головки** до ø 30 мм **Головки для тонкого шлифования Poliflex** до ø 16 мм	**Алмазные шлифовальные головки** ø 5,0–15,0 мм **CBN шлифовальные головки** ø 5,0–15,0 мм **Алмазные шлифовально-отрезные круги** ø 30–50 мм подходящий **зажимной стержень BO 6/10-3** **Каталог 6** **Диап. чис. об. 23.000–31.000 об/мин** **Шлифовально-отрезные круги EHT** ø 30–40 мм подходящий **зажимной стержень BO 6/6 0-4**	**Кистевые щетки с хвостовиком** неплетеные PBU ø 10–20 мм плетеные PBG ø 10–19 мм **Дисковые щетки с хвостовиком** неплетеные RBU ø 20–30 мм

Если диаметр хвостовика не указан, поставляется хвостовик ø 6 мм.

***Каталоги 3/4:** Данные действительны для открытой части хвостовика длиной 10 мм и указанных максимальных размеров шлифовальной головки.
Указание: Соблюдайте рекомендации по скорости резания или максимально допустимое число оборотов, указанные в каталогах 2–8.

MIM HAS 2/600 SP3



MIM HAS 3/600 SP3

60.000–1.000 RPM / 260 Watt



MIM HAS 3/600 S3



MIM HAS 3/600 S6



MIM HAS 1/500 SP3



MIM HAS 3/500 VS-SP3

50.000–1.000 RPM / 260 Watt



MIM WZS 3/300 90° S3



MIM WZS 3/300 45° S3

30.000–1.000 RPM / 260 Watt



PFERDVALUE:
MIM HAS 2/600 SP3, MIM HAS 3/600 SP3,
MIM HAS 1/500 SP3, MIM HAS 3/500 VS-SP3



MIM HAS 3/600 S3, MIM HAS 3/600 S6,
MIM WZS 3/300 90° S3, MIM WZS 3/300 45° S3



Характеристики:
- Кнопка «пуск/стоп» на держателе.
- Автоматическое ограничение числа оборотов.
- Бесщеточный двигатель.
- Блокировка пуска без закрепленного инструмента.
- Очень высокая скорость вращения.
- Очень тихая работа.
- Защитное сверхнизкое напряжение.

Комплект поставки:
Кабель держателя 1,8 м, 2 зажимных ключа, зажимная цанга 3 мм или 6 мм.

Указания по оформлению заказа:
- SP = быстрозажимное устройство без ключа.
- S = замена инструмента двумя ключами.
- VS = с удлиненным шпинделем.

Обозначение	EAN 4007220	Число оборотов [об/мин]	Низкое напряжение [вольт]	Потребляемая мощность [ватт]	Мощность [ватт]	Группа зажимных цанг	Зажимной ключ	Вес нетто [кг]
MIM HAS 2/600 SP3	071274	60.000–1.000	36/50	260	150	17	4	0,260
MIM HAS 3/600 SP3	071281	60.000–1.000	36/50	260	150	17	4, 5	0,315
MIM HAS 3/600 S3	071304	60.000–1.000	36/50	260	150	19	2, 7	0,393
MIM HAS 3/600 S6	071311	60.000–1.000	36/50	260	150	19	2, 7	0,405
MIM HAS 1/500 SP3	071267	50.000–1.000	36/50	260	120	17	3, 4	0,270
MIM HAS 3/500 VS-SP3	071298	50.000–1.000	36/50	260	150	17	4, 5	0,325
MIM WZS 3/300 90° S3	071328	30.000–1.000	36/50	260	120	18	1, 6	0,238
MIM WZS 3/300 45° S3	071342	30.000–1.000	36/50	260	120	18	1, 6	0,185

Зажимной ключ

(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)

№ поз.	Обозначение	EAN 4007220
1	MIM ARH	071359
2	DM SW 10/10MM	071366
3	SKS SW 1,5MM	071373
4	MIM SPS DK D7	071410
5	MIM ARS HA D23,5	071434
6	DM SW 4/4MM	071441
7	MIM-DSTS SW11XD2,4MM	072158

Зажимные цанги



Группа	Для ø хвостовика				
	2,35 мм	3 мм	6 мм	1/8 дюйма	1/4 дюйма
	EAN 4007220				
17	071465	071458	-	071472	-
18	071496	071489	-	071502	-
19	102756	071526	071519	102565	104453

Электрические приводные устройства
Прямые шлифмашины

UGER 11/330 SI □

33.000–15.000 об/мин / 1.050 ватт



PFERDVALUE:

EnergySaving

Характеристики:
- Бесступенчатая регулировка числа оборотов.
- Цифровая электроника для постоянного числа оборотов.
- Защита от перегрузки.
- Плавный пуск для защиты человека, инструмента и привода.
- Защита от повторного включения при падении напряжения (USP).

Комплект поставки:
Сетевой кабель 3 м, зажимная цанга 6 мм, 2 зажимных ключа.

Обозначение	EAN 4007220	Число оборотов [об/мин]	Напряжение [вольт] 50–60 Гц	Потребляемая мощность [ватт]	Мощность [ватт]	Группа зажимных цанг	Вес нетто [кг]
UGER 11/330 SI 230 V	777367	33.000–15.000	230	1.050	650	8	2,250

Зажимные цанги



Группа	Для ø хвостовика				
	6 мм	8 мм	10 мм	1/4 дюйма	3/8 дюйма
	EAN 4007220				
8	213674	213704	213711	213681	213728

Размеры представлены в таблице на стр. 116.

Зажимной ключ



Обозначение	EAN 4007220
EM SW 14 mm	206836
EM SW 18 мм	206843

Подходящие инструменты PFERD

Каталог 2	Каталог 3*	Каталог 4*	Каталог 5	Каталог 6	Каталог 8
Твердосплавные борфрезы **3уб 3, 3 PLUS, 4, 5, STEEL, INOX, NON-FERROUS, CAST, TOUGH, TOUGH-S, MICRO, ALLROUND, TITANIUM** ø 4–16 мм **3уб 1, ALU, FVK, FVKS, PLAST, EDGE** ø 6–16 мм **Борфрезы из быстрорежущей стали (HSS)** **Специальный зуб** до ø 3,2 мм	**Шлифовальные головки** ø хвостовика 6 мм: до ø 16 мм ø 16–50 мм Ширина не более 70 мм	**Головки для тонкого шлифования Poliflex** ø 6–25 мм **Шлифовальные втулки и оправки втулок** ø 4–38 мм **POLICAP** ø 7–13 мм **POLIROLL/POLICO** ø 6–12 мм **Лепестковые шлифовальные головки** ø 15–25 мм **Войлочные головки** ø 6–12 мм	**Алмазные шлифовальные головки** ø 6,0–20,0 мм **CBN шлифовальные головки** ø 9,0–20,0 мм **Алмазные шлифовально-отрезные круги** ø 30–50 мм подходящие **зажимные стержни** **BO 6/10 3** **BO 8/10 3**	**Отрезной круг EHT** до ø 50 мм подходящий **зажимной стержень** **BO SPG 6/6 0-10** **Шлифовальные круги ER** до ø 50 мм подходящие **зажимные стержни** **BO 6/6 3-10** **BO 8/10 6-20**	**Кистевые щетки с хвостовиком** неплетеные PBU ø 10–13 мм плетеные PBG ø 19–23 мм **Дисковые щетки с хвостовиком** неплетеные RBU ø 20–30 мм плетеные RBG ø 76–100 мм

Если ø хвостовика не указан, то принимается значение ø 6 мм.

***Каталоги 3/4:** Данные действительны для открытой части хвостовика длиной 10 мм и указанных максимальных размеров шлифовальной головки.
Указание: Соблюдайте рекомендации по скорости резания или максимально допустимое число оборотов, указанные в каталогах 2–8.





Характеристики:
- Бесступенчатая регулировка числа оборотов.
- Цифровая электроника для постоянного числа оборотов.
- Защита от перегрузки.
- Плавный пуск для защиты человека, инструмента и привода.
- Защита от повторного включения при падении напряжения (USP).
- Очень удобная машина.

Комплект поставки:
Сетевой кабель 3 м, зажимная цанга 6 мм, 2 зажимных ключа.

UGER 5/250 SI □

25.000–11.000 об/мин / 500 ватт



PFERDVALUE:

HapticFilter EnergySaving

Обозначение	EAN 4007220	Число оборотов [об/мин]	Напряжение [вольт] 50–60 Гц	Потребляемая мощность [ватт]	Мощность [ватт]	Группа зажимных цанг	Вес нетто [кг]
UGER 5/250 SI 230 V	265581	25.000–11.000	230	500	300	11	1,350

Зажимные цанги



Группа	Для ø хвостовика				
	3 мм	6 мм	8 мм	1/8 дюйма	1/4 дюйма
	EAN 4007220				
11	196236	196281	196304	196335	196328

Размеры представлены в таблице на стр. 116.

Зажимной ключ



Обозначение	EAN 4007220
EM SW 14 mm	206836
EM SW 18 мм	206843

Подходящие инструменты PFERD

Каталог 2	Каталог 3*	Каталог 4*	Каталог 5	Каталог 6	Каталог 8
Твердосплавные борфрезы **Зуб 3, 3 PLUS, 4, 5, STEEL, INOX, NON-FERROUS, CAST, TOUGH, TOUGH-S, MICRO, TITANIUM, ALLROUND** ø 6–20 мм **Зуб 1, ALU, FVK, FVKS, PLAST, EDGE** ø 6–16 мм **Борфрезы из быстрорежущей стали (HSS)** **Зуб 1, 3, специальные зубья** до ø 4 мм	**Шлифовальные головки** ø хвостовика 6 мм: до ø 16 мм ø 16–50 мм Ширина не более 70 мм	**Шлифовальные втулки и оправки втулок** до ø 50 мм **POLICAP** до ø 16 мм **POLIROLL** до ø 15 мм **Лепестковые шлифовальные головки** до ø 30 мм **Головки для тонкого шлифования Poliflex** ø 8–25 мм **Шлифовальные звезды POLINOX** до ø 38 мм **Войлочные головки** до ø 15 мм	**Алмазные шлифовальные головки** ø 6,0–25,0 мм **CBN шлифовальные головки** ø 12,0–25,0 мм **Алмазные шлифовально-отрезные круги** ø 22–50 мм подходящие **зажимные стержни** **BO 3/1,7 1** **BO 6/10 3** **BO 8/10 3**	**Отрезной круг EHT** до ø 50 мм подходящий **зажимной стержень** **BO SPG 6/6 0-10** **Шлифовальные круги ER** до ø 50 мм подходящие **зажимные стержни** **BO 6/6 3-10** **BO 8/10 6-20**	**Кистевые щетки с хвостовиком** неплетеные PBU ø 10–20 мм неплетеные, с кольцом PBUR ø 13 мм плетеные PBG ø 19–30 мм **Дисковые щетки с хвостовиком** неплетеные RBU ø 20–70 мм плетеные RBG ø 76–100 мм **Конические щетки с хвостовиком** неплетеные KBU ø 50–70 мм

Если ø хвостовика не указан, то принимается значение ø 6 мм.

***Каталоги 3/4:** Данные действительны для открытой части хвостовика длиной 10 мм и указанных максимальных размеров шлифовальной головки.
Указание: Соблюдайте рекомендации по скорости резания или максимально допустимое число оборотов, указанные в каталогах 2–8.

Электрические приводные устройства
Прямые шлифмашины

UGER 15/150 SI □

15.000–6.800 об/мин / 1.530 ватт



PFERDVALUE:

EnergySaving

Характеристики:
- Бесступенчатая регулировка числа оборотов.
- Цифровая электроника для постоянного числа оборотов.
- Защита от перегрузки.
- Плавный пуск для защиты человека, инструмента и привода.
- Защита от повторного включения при падении напряжения (USP).

Комплект поставки:
Сетевой кабель 3 м, зажимная цанга 6 мм, 2 зажимных ключа.

Обозначение	EAN 4007220	Число оборотов [об/мин]	Напряжение [вольт] 50–60 Гц	Потребляемая мощность [ватт]	Мощность [ватт]	Группа зажимных цанг	Вес нетто [кг]
UGER 15/150 SI 230 V	801864	15.000–6.800	230	1.530	1.050	12	3,050

Зажимные цанги



Группа	Для ø хвостовика				
	6 мм	8 мм	10 мм	12 мм	1/4 дюйма
	EAN 4007220				
12	195994	196014	196038	196045	196052

Размеры представлены в таблице на стр. 116.

Зажимной ключ



Обозначение	EAN 4007220
EM SW 22 мм	206850

Подходящие инструменты PFERD

Каталог 2	Каталог 3*	Каталог 4*	Каталог 5	Каталог 6	Каталог 8
Твердосплавные борфрезы **Зуб 3, 3 PLUS, 4, 5, STEEL, INOX, NON-FERROUS, CAST, TOUGH, TOUGH-S, MICRO, TITANIUM, ALLROUND, EDGE** ø 12–20 мм **Борфрезы из быстрорежущей стали (HSS)** **Зуб 1, 2, 3, 5, специальный зуб** ø 5–7 мм	**Шлифовальные головки** ø хвостовика 6 мм: до ø 16 мм ø 16–50 мм Ширина не более 70 мм	**Шлифовальные втулки и оправки втулок** ø 30–75 мм **Лепестковые шлифовальные головки** ø 25–50 мм **Шлифовальные головки POLINOX** до ø 40 мм **Инструменты POLICLEAN** до ø 50 мм **Головки для тонкого шлифования Poliflex** **Круги для тонкого шлифования Poliflex** ø 10–30 мм **POLIROLL** до ø 18 мм	**Алмазные шлифовальные головки** ø 10,0–25,0 мм **CBN шлифовальные головки** ø 20,0 мм **Алмазные шлифовально-отрезные круги** ø 30–50 мм подходящие **зажимные стержни** **BO 6/10 3** **BO 8/10 3**	**Отрезной круг EHT** до ø 50 мм подходящий **зажимной стержень** **BO SPG 6/6 0-10** **Шлифовальные круги ER** до ø 50 мм подходящие **зажимные стержни** **BO 6/6 3-10** **BO 8/10 6-20**	**Кистевые щетки с хвостовиком** неплетеные PBU ø 10–30 мм неплетеные, с кольцом PBUR ø 13 мм плетеные PBG ø 19–30 мм **Дисковые щетки с хвостовиком** неплетеные RBU ø 20–70 мм плетеные RBG ø 76–100 мм **Конические щетки с хвостовиком** неплетеные KBU ø 50–70 мм

Если ø хвостовика не указан, то принимается значение ø 6 мм.

***Каталоги 3/4:** Данные действительны для открытой части хвостовика длиной 10 мм и указанных максимальных размеров шлифовальной головки.
Указание: Соблюдайте рекомендации по скорости резания или максимально допустимое число оборотов, указанные в каталогах 2–8.



Характеристики:
- Бесступенчатая регулировка числа оборотов.
- Цифровая электроника для постоянного числа оборотов.
- Защита от перегрузки.
- Плавный пуск для защиты человека, инструмента и привода.
- Защита от повторного включения при падении напряжения (USP).
- Особенно подходит для инструментов POLINOX-/POLIVLIES.

Комплект поставки:
Сетевой кабель 3 м, зажимная цанга 6 мм, 2 зажимных ключа.

UGER 5/90 SI ⊡

9.000–4.000 об/мин / 500 ватт



PFERDVALUE:

HapticFilter EnergySaving

Обозначение	EAN 4007220	Число оборотов [об/мин]	Напряжение [вольт] 50–60 Гц	Потребляемая мощность [ватт]	Мощность [ватт]	Группа зажимных цанг	Вес нетто [кг]
UGER 5/90 SI 230 V	267332	9.000–4.000	230	500	300	11	1,440

Зажимные цанги



Группа	Для ø хвостовика				
	3 мм	6 мм	8 мм	1/8 дюйма	1/4 дюйма
	EAN 4007220				
11	196236	196281	196304	196335	196328

Размеры представлены в таблице на стр. 116.

Зажимной ключ



Обозначение	EAN 4007220
EM SW 14 mm	206836
EM SW 18 мм	206843

Суппорт



Обозначение	EAN 4007220
SU-D32	208403



Набор POLINOX
PNL/Z/R 6050 UGER 5/90 230 V

Подробная информация и данные для заказа набора POLINOX представлены в каталоге 4.

Подходящие инструменты PFERD

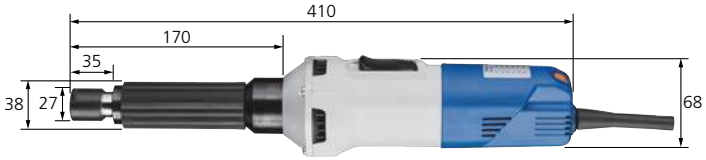
Каталог 2	Каталог 3*	Каталог 4*		Каталог 5	Каталог 8
Твердосплавные борфрезы **Зуб 3, 3 PLUS, 4, 5, NON-FERROUS, TOUGH, TOUGH-S, EDGE** ø 16–20 мм **Борфрезы из быстрорежущей стали (HSS)** **Зуб 1, 2, 3, 5, специальный зуб** ø 7–10 мм	**Шлифовальные головки** ø хвостовика 6 мм: до ø 16 мм ø 16–50 мм Ширина не более 70 мм	**Головки для тонкого шлифования Poliflex** Связка: **PUR** ø 15–50 мм **Шлифовальные головки для нанесения структуры Poliflex PU-STRUC** до ø 32 мм **POLIROLL** ø 18 мм **POLISTAR** ø 30–50 мм **Шлифовальные головки POLINOX** **Компактные шлифовальные круги POLINOX PNER** до ø 50 мм **Многослойные шлифовальные диски** ø 30–50 мм	**Шлифовальные звезды POLINOX** до ø 38 мм **Инструменты POLICLEAN с хвостовиком** до ø 50 мм **Войлочные головки** **Войлочные лепестковые головки** ø 30–50 мм **Войлочные круги** до ø 45 мм **Лепестковые шлифовальные головки** до ø 50 мм	**Алмазные шлифовальные головки** ø 12,0–20,0 мм **CBN шлифовальные головки** ø 20,0 мм **Алмазные шлифовально-отрезные круги** ø 22–50 мм подходящие **зажимные стержни** **BO 3/1,7 1** **BO 6/10 3** **BO 8/10 3**	**Кистевые щетки с хвостовиком** неплетеные PBU ø 10–30 мм неплетеные, с кольцом PBUR ø 13–25 мм плетеные PBG ø 10–30 мм **Конические щетки с хвостовиком** неплетеные KBU ø 70–95 мм **Чашечные щетки с хвостовиком** неплетеные TBU ø 30–50 мм **Дисковые щетки с хвостовиком** неплетеные RBU ø 50–100 мм

Если ø хвостовика не указан, то принимается значение ø 6 мм.

***Каталоги 3/4:** Данные действительны для открытой части хвостовика длиной 10 мм и указанных максимальных размеров шлифовальной головки.
Указание: Соблюдайте рекомендации по скорости резания или максимально допустимое число оборотов, указанные в каталогах 2–8.

UGER 11/90 SI □

8.300–3.800 об/мин / 1.050 ватт



PFERDVALUE:

Energy Saving

Характеристики:
- Бесступенчатая регулировка числа оборотов.
- Цифровая электроника для постоянного числа оборотов.
- Защита от перегрузки.
- Плавный пуск для защиты человека, инструмента и привода.
- Защита от повторного включения при падении напряжения (USP).
- Вариант с суппортом SU-D32 по запросу.

Комплект поставки:
Сетевой кабель 3 м, зажимная цанга 6 мм, 2 зажимных ключа.

Обозначение	EAN 4007220	Число оборотов [об/мин]	Напряжение [вольт] 50–60 Гц	Потребляемая мощность [ватт]	Мощность [ватт]	Группа зажимных цанг	Вес нетто [кг]
UGER 11/90 SI 230 V	948842	8.300–3.800	230	1.050	650	12	2,370

Зажимные цанги



Группа	Для ø хвостовика				
	6 мм	8 мм	10 мм	12 мм	1/4 дюйма
	EAN 4007220				
12	195994	196014	196038	196045	196052

Размеры представлены в таблице на стр. 116.

Зажимной ключ



Обозначение	EAN 4007220
EM SW 19 мм	956878
EM SW 22 мм	206850

Подходящие инструменты PFERD

Каталог 2	Каталог 3*	Каталог 4*	Каталог 5	Каталог 8
Твердосплавные борфрезы 3уб 3, 3 PLUS, 4, 5, NON-FERROUS, TOUGH, TOUGH-S, EDGE ø 16–25 мм **Борфрезы из быстрорежущей стали (HSS) 3уб 1, 2, 3, 5, специальный зуб** ø 7–10 мм	**Шлифовальные головки** ø хвостовика 6 мм: до ø 16 мм ø 16–50 мм Ширина не более 70 мм **Каталог 4*** **Шлифовальные втулки и оправки втулок** ø 100 мм **Головки для тонкого шлифования Poliflex** Связка: **PUR** ø 15–50 мм **Шлифовальные головки для нанесения структуры Poliflex PU-STRUC** ø 32 мм **POLIROLL** ø 18 мм **Лепестковые круги** до ø 100 мм **POLISTAR** ø 30–50 мм	**Шлифовальные головки POLINOX** до ø 80 мм **Компактные шлифовальные круги POLINOX PNER** до ø 75 мм **Многослойные шлифовальные диски** ø 30–50 мм **Шлифовальные звезды POLINOX** до ø 38 мм **Инструменты POLICLEAN с хвостовиком** до ø 75 мм **POLICLEAN** до ø 100 мм **Войлочные головки Войлочные лепестковые головки** ø 30–50 мм **Войлочные круги** до ø 60 мм **Лепестковые шлифовальные головки** до ø 80 мм	**Алмазные шлифовальные головки** ø 20,0 мм **Алмазные шлифовально-отрезные круги** ø 30–50 мм подходящие **зажимные стержни** **BO 6/10 3** **BO 8/10 3**	**Кистевые щетки с хвостовиком** неплетеные PBU ø 10–30 мм неплетеные, с кольцом PBUR ø 13–25 мм плетеные PBG ø 10–30 мм **Конические щетки с хвостовиком** неплетеные KBU ø 70–95 мм **Чашечные щетки с хвостовиком** неплетеные TBU ø 30–50 мм **Дисковые щетки с хвостовиком** неплетеные RBU ø 50–100 мм

Если ø хвостовика не указан, то принимается значение ø 6 мм.

***Каталоги 3/4:** Данные действительны для открытой части хвостовика длиной 10 мм и указанных максимальных размеров шлифовальной головки.
Указание: Соблюдайте рекомендации по скорости резания или максимально допустимое число оборотов, указанные в каталогах 2–8.

Характеристики:
- Бесступенчатая регулировка числа оборотов.
- Цифровая электроника для постоянного числа оборотов.
- Защита от перегрузки.
- Плавный пуск для защиты человека, инструмента и привода.
- Защита от повторного включения при падении напряжения (USP).

Комплект поставки:
Сетевой кабель 3 м, зажимная цанга 12 мм, 2 зажимных ключа.

UGER 15/60 SI ⊡ **5.900–2.800 об/мин / 1.530 ватт**



PFERDVALUE:
Energy Saving

Обозначение	EAN 4007220	Число оборотов [об/мин]	Напряжение [вольт] 50–60 Гц	Потребляемая мощность [ватт]	Мощность [ватт]	Группа зажимных цанг	Вес нетто [кг]
UGER 15/60 SI 230 V	777251	5.900–2.800	230	1.530	1.050	12	3,050

Зажимные цанги



Группа	Для ø хвостовика				
	6 мм	8 мм	10 мм	12 мм	1/4 дюйма
	EAN 4007220				
12	195994	196014	196038	196045	196052

Размеры представлены в таблице на стр. 116.

Зажимной ключ



Обозначение	EAN 4007220
EM SW 22 мм	206850



Набор лепестковых шлифовальных кругов FR 15030 UGER 15/60 230 V

Подробная информация и данные для заказа набора лепестковых шлифовальных кругов представлены в каталоге 4.

Подходящие инструменты PFERD

Каталог 2	Каталог 3*	Каталог 4*		Каталог 5	Каталог 8
Борфрезы из быстрорежущей стали (HSS) **Зуб ALU, 1, 2, 3** ø 10–16 мм	**Шлифовальные головки** **Исполнение RUBBER** ø хвостовика 6 мм: ø 16 мм ø 16–40 мм Ширина не более 32 мм	**Шлифовальные втулки и оправки втулок** ø 75–100 мм **Лепестковые шлифовальные головки** ø 60–80 мм **Лепестковые круги** ø 100 мм ø 150 мм Ширина 30 мм **Шлифовальные головки для нанесения структуры Poliflex PU-STRUC** ø 20–100 мм	**Шлифовальные головки POLINOX** ø 50–100 мм **Компактные шлифовальные круги POLINOX PNER** ø 75–100 мм **Инструменты POLICLEAN с хвостовиком** до ø 100 мм **Круги POLICLEAN** до ø 100 мм	**Алмазные шлифовально-отрезные круги** ø 30–50 мм подходящие **зажимные стержни** **BO 6/10 3** **BO 8/10 3**	**Дисковые щетки с хвостовиком** неплетеные RBU ø 100 мм **Дисковые щетки** неплетеные Исполнение: узкое RBU ø 100–150 мм Исполнение: широкое RBU ø 100–150 мм подходящие **зажимные стержни** **BO 8/12-22,2 5-18** **BO 8/22,2 5-10** **BO 12/22,2 10-30** **Чашечные щетки с хвостовиком** неплетеные TBU ø 60–70 мм

Если ø хвостовика не указан, то принимается значение ø 6 мм.

***Каталоги 3/4:** Данные действительны для открытой части хвостовика длиной 10 мм и указанных максимальных размеров шлифовальной головки.
Указание: Соблюдайте рекомендации по скорости резания или максимально допустимое число оборотов, указанные в каталогах 2–8.

UGER 15/30 SI □

3.000–750 об/мин / 1.530 ватт



PFERDVALUE:

Energy Saving

Характеристики:
- Бесступенчатая регулировка числа оборотов.
- Цифровая электроника для постоянного числа оборотов.
- Защита от перегрузки.
- Плавный пуск для защиты человека, инструмента и привода.
- Защита от повторного включения при падении напряжения (USP).

Комплект поставки:
Сетевой кабель 3 м, зажимная цанга 12 мм, 2 зажимных ключа.

Обозначение	EAN 4007220	Число оборотов [об/мин]	Напряжение [вольт] 50–60 Гц	Потребляемая мощность [ватт]	Мощность [ватт]	Группа зажимных цанг	Вес нетто [кг]
UGER 15/30 SI 230 V	775912	3.000–750	230	1.530	1.050	12	3,050

Зажимные цанги



Группа	Для ø хвостовика				
	6 мм	8 мм	10 мм	12 мм	1/4 дюйма
	EAN 4007220				
12	195994	196014	196038	196045	196052

Размеры представлены в таблице на стр. 116.

Зажимной ключ



Обозначение	EAN 4007220
EM SW 22 мм	206850



Набор POLIFLAP
PFL 17060 UGER 15/30 230 V

Подробная информация и данные для заказа набора POLIFLAP представлены в каталоге 4.

Подходящие инструменты PFERD

Каталог 2	Каталог 4		Каталог 5	Каталог 8	
Борфрезы из быстрорежущей стали (HSS) **Зуб 1, 2, 3** ø 16 мм	**Лепестковые круги** ø 150–165 мм **Шлифовальные головки POLINOX** ø 100 мм **Шлифовальные круги POLINOX** ø 150 мм **Круги POLICLEAN** ø 100–150 мм	**POLIFLAP: Шлифовальный круг** ø 170 мм **Матерчатые круги** ø 200 мм **Войлочные лепестковые головки** ø 50–80 мм	**Алмазные шлифовально-отрезные круги** ø 50 мм подходящие **зажимные стержни** **BO 6/10 3** **BO 8/10 3**	**Чашечные щетки с хвостовиком** неплетеные TBU ø 60 мм **Дисковые щетки с хвостовиком** неплетеные RBU ø 100 мм	**Дисковые щетки** неплетеные Исполнение: узкое RBU ø 100–150 мм Исполнение: широкое RBU ø 100–150 мм подходящие **зажимные стержни** **BO 8/12-22,2 5-18** **BO 8/22,2 5-10** **BO 12/22,2 10-30**

Если ø хвостовика не указан, то принимается значение ø 6 мм.

***Каталог 4:** Данные действительны для открытой части хвостовика длиной 10 мм и указанных максимальных размеров шлифовальной головки.
Указание: Соблюдайте рекомендации по скорости резания или максимально допустимое число оборотов, указанные в каталогах 2–8.

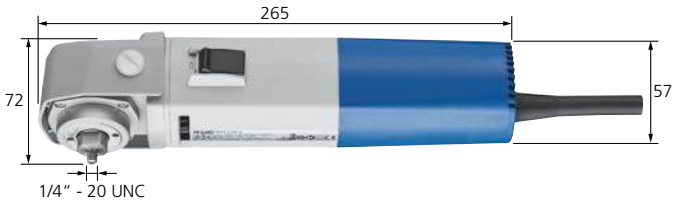


Характеристики:
- Специальный шпиндель для крепления инструментов COMBIDISC (используется подложка без хвостовика).
- Бесступенчатая регулировка числа оборотов.
- Цифровая электроника для постоянного числа оборотов.
- Защита от перегрузки.
- Плавный пуск для защиты человека, инструмента и привода.
- Защита от повторного включения при падении напряжения (USP).
- Очень удобная машина.

Комплект поставки:
Сетевой кабель 3 м, 1 зажимной ключ.

UWER 5/200 SI ⊡

20.000–9.000 об/мин / 500 ватт



PFERDVALUE:

HapticFilter EnergySaving

Обозначение	EAN 4007220	Число оборотов [об/мин]	Напряжение [вольт] 50–60 Гц	Потребляемая мощность [ватт]	Мощность [ватт]	Резьба рабочего шпинделя	Вес нетто [кг]
UWER 5/200 SI 230 V	598436	20.000–9.000	230	500	300	1/4-20 UNC	1,350

Зажимной ключ



Обозначение	EAN 4007220
EM SW 14 mm	206836

Удлинитель для приводных шпинделей



Обозначение	EAN 4007220	Использование для
SPV 20 CD 1/4-20 UNC	333167	Подложка COMBIDISC без резьбового хвостовика



Набор COMBIDISC CD 50 UWER 5/200 230 V

Подробная информация и данные для заказа набора COMBIDISC представлены в каталоге 4.

Подходящие инструменты PFERD

Каталог 4		
COMBIDISC-Mini-POLIFAN	**Волоконные диски COMBIDISC**	подходящие **подложки COMBIDISC**
Шлифовальные диски COMBIDISC	**Круги COMBIDISC-TX**	
Алмазные шлифовальные диски COMBIDISC	**Войлочные диски COMBIDISC**	
Диски COMBIDISC-POLICLEAN	ø 20–55 мм	
ø 20–55 мм		

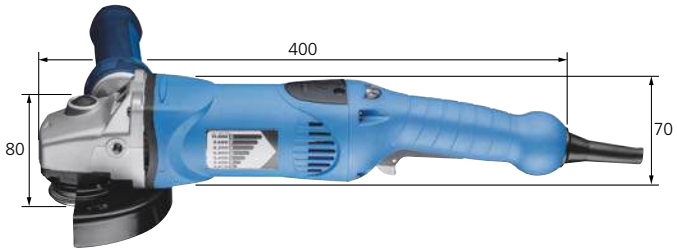
Указание: Соблюдайте рекомендации по скорости резания или максимально допустимое число оборотов, указанные в каталогах 2–8.





UWER 18/120 SI □

11.500–2.800 об/мин / 1.750 ватт



PFERDVALUE:

Energy Saving

Характеристики:
- **ø инструмента до 115 мм**.
- Бесступенчатая регулировка числа оборотов.
- Цифровая электроника для постоянного числа оборотов.
- Защита от перегрузки: функция защиты от повторного включения.
- Защита от повторного включения при падении напряжения (USP).
- Боковая антивибрационная ручка.
- Плавный пуск для защиты человека, инструмента и привода.
- Фиксируемый вкл./выкл.
- Блокировка шпинделя.

Комплект поставки:
Сетевой кабель 4 м, 1 зажимной ключ, 1 крепежный фланец, 1 быстрозажимная гайка, плоский защитный кожух, антивибрационная ручка.

Обозначение	EAN 4007220	Число оборотов [об/мин]	Напряжение [вольт] 50–60 Гц	Потребляемая мощность [ватт]	Мощность [ватт]	Резьба рабочего шпинделя	ø посадочного отверстия [мм]	Вес нетто [кг]
UWER 18/120 SI 230 V	957110	11.500–2.800	230	1.750	1.150	M14	22,23	2,800

Крепежные фланцы



Обозначение	EAN 4007220
SPF 98970043	853115
SSM14 98970042	853108

Зажимной ключ



Обозначение	EAN 4007220
STL SW 35 x 5 mm	193853

Защитные кожухи



Обозначение	EAN 4007220	ø инструмента [мм]	Использование для
H 45-115 HT-SV	964316	115	Резка шлифовально-отрезным кругом
H 45-115 FL-SV	881361	115	Плоское шлифование

Подходящие инструменты PFERD

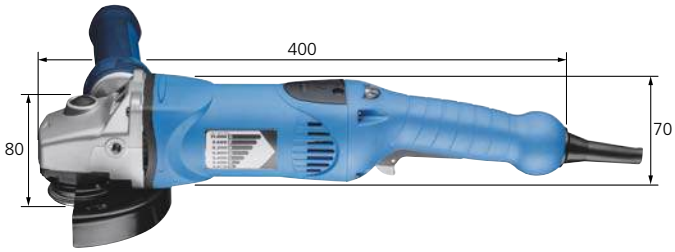
Каталог 2	Каталог 4	Каталог 5	Каталог 6	Каталог 8	
High Speed Disc ALUMASTER ø 115 мм	**Репейные диски** **Фибродиски** **Инструменты COMBICLICK** **Диски POLICLEAN** **Репейные круги** **Лепестковые круги для угловых шлифмашин** **Шлифовальные круги POLINOX с резьбой** ø 100–115 мм	**Алмазные шлифовально-отрезные круги** **CC-GRIND-SOLID-DIAMOND** ø 115 мм	**Отрезные и обдирочные круги** **Лепестковые шлифовальные диски POLIFAN** **Шлифовальные круги CC-GRIND** до ø 115 мм	**Дисковые щетки** неплетеные Исполнение для угловой шлифмашины RBU ø 115 мм плетеные RBG ø 100–115 мм **Дисковые щетки Pipeline** плетеные RBG ø 100–115 мм **Конические щетки с резьбой** неплетеные KBU ø 100–115 мм M14 плетеные KBG ø 100–115 мм M14	**Чашечные щетки с резьбой** неплетеные TBU ø 60–75 мм M14 плетеные TBG ø 65–80 мм **Тарельчатые щетки с пластиковым корпусом** неплетеные DBU ø 75 мм

Указание: Соблюдайте рекомендации по скорости резания или максимально допустимое число оборотов, указанные в каталогах 2–8.

Характеристики:
- **ø инструмента до 125 мм**.
- Бесступенчатая регулировка числа оборотов.
- Цифровая электроника для постоянного числа оборотов.
- Защита от перегрузки: функция защиты от повторного включения.
- Защита от повторного включения при падении напряжения (USP).
- Боковая антивибрационная ручка.
- Плавный пуск для защиты человека, инструмента и привода.
- Фиксируемый вкл./выкл.
- Блокировка шпинделя.

Комплект поставки:
Сетевой кабель 4 м, 1 зажимной ключ, 1 крепежный фланец, 1 быстрозажимная гайка, плоский защитный кожух, антивибрационная ручка.

UWER 18/110 SI □ **11.000–2.700 об/мин / 1.750 ватт**



PFERDVALUE:
Energy Saving

Обозначение	EAN 4007220	Число оборотов [об/мин]	Напряжение [вольт] 50–60 Гц	Потребляемая мощность [ватт]	Мощность [ватт]	Резьба рабочего шпинделя	ø посадочного отверстия [мм]	Вес нетто [кг]
UWER 18/110 SI 230 V	957127	11.000–2.700	230	1.750	1.150	M14	22,23	2,800

Крепежные фланцы



Обозначение	EAN 4007220
SPF 98970043	853115
SSM14 98970042	853108

Зажимной ключ



Обозначение	EAN 4007220
STL SW 35 x 5 mm	193853

Защитные кожухи



Обозначение	EAN 4007220	ø инструмента [мм]	Использование для
H 45-125 HT-SV	843277	125	Резка шлифовально-отрезным кругом
H 45-125 FL-SV	843284	125	Плоское шлифование

Подходящие инструменты PFERD

Каталог 2	Каталог 4	Каталог 5	Каталог 6	Каталог 8	
High Speed Disc ALUMASTER ø 115 мм	**Репейные диски** **Фибродиски** **Инструменты COMBICLICK** **Диски POLICLEAN** **Репейные круги** **Лепестковые круги для угловых шлифмашин** **Шлифовальные круги POLINOX с резьбой** ø 65–125 мм	**Алмазные шлифовально-отрезные круги** **CC-GRIND-SOLID-DIAMOND** ø 125 мм	**Отрезные и обдирочные круги** **Лепестковые шлифовальные диски POLIFAN** **Шлифовальные круги CC-GRIND** до ø 125 мм	**Дисковые щетки** неплетеные Исполнение для угловой шлифмашины RBU ø 115–125 мм плетеные RBG ø 100–125 мм **Дисковые щетки Pipeline** плетеные RBG ø 100–125 мм **Конические щетки с резьбой** неплетеные KBU ø 100–125 мм плетеные KBG ø 100–125 мм	**Чашечные щетки с резьбой** неплетеные TBU ø 60–75 мм M14 плетеные TBG ø 65–80 мм M14 **Тарельчатые щетки с пластиковым корпусом** неплетеные DBU ø 75 мм

Указание: Соблюдайте рекомендации по скорости резания или максимально допустимое число оборотов, указанные в каталогах 2–8.

UWER 18/95 SI □

9.500–2.300 об/мин / 1.750 ватт



PFERDVALUE:

Energy Saving

Характеристики:
- Макс. **ø инструмента до 150 мм**.
- Бесступенчатая регулировка числа оборотов.
- Цифровая электроника для постоянного числа оборотов.
- Защита от перегрузки: функция защиты от повторного включения.
- Защита от повторного включения при падении напряжения (USP).
- Боковая антивибрационная ручка.
- Плавный пуск для защиты человека, инструмента и привода.
- Фиксируемый вкл./выкл.
- Блокировка шпинделя.

Комплект поставки:
Сетевой кабель 4 м, 1 крепежный фланец, 1 быстрозажимная гайка, 1 стандартный ключ, плоский защитный кожух, антивибрационная ручка.

Обозначение	EAN 4007220	Число оборотов [об/мин]	Напряжение [вольт] 50–60 Гц	Потребляемая мощность [ватт]	Мощность [ватт]	Резьба рабочего шпинделя	ø посадочного отверстия [мм]	Вес нетто [кг]
UWER 18/95 SI 230 V	101384	9.500–2.300	230	1.750	1.150	M14	22,23	3,000

Крепежные фланцы



Обозначение	EAN 4007220
SPF 98970043	853115
SSM14 98970042	853108

Зажимной ключ



Обозначение	EAN 4007220
STL SW 35 x 5 mm	193853

Защитные кожухи



Обозначение	EAN 4007220	ø инструмента [мм]	Использование для
H 51-150 HT-SV	968628	150	Резка шлифовально-отрезным кругом
H 51-150 FL-SV	101964	150	Плоское шлифование

Подходящие инструменты PFERD

Каталог 4	Каталог 6	Каталог 8	
Фибродиски до ø 150 мм	**Отрезные и обдирочные круги** **Лепестковые шлифовальные круги POLIFAN** **Шлифовальные круги CC-GRIND** до ø 150 мм	**Дисковые щетки** плетеные RBG ø 150 мм **Дисковые щетки Pipeline** плетеные RBG ø 150 мм	**Чашечные щетки с резьбой** неплетеные TBU ø 75–100 мм M14 плетеные TBG ø 80–100 мм M14 **Тарельчатые щетки с пластиковым корпусом** неплетеные DBU ø 75 мм

Примечание: Соблюдайте рекомендации по скорости резки или максимально допустимое число оборотов, указанные в каталогах 4–8.

Зажимной ключ



Обозначение	EAN 4007220
SKS SW 5 mm	204467
HS 40-20	019122
SDR TX 15K	007419

UWER 18/110 EF-R3/45° TK и UWER 18/110 EF-30° TK

Для оптимального хранения привод и инструменты поставляются в стабильном пластиковом футляре-чемодане. Комплект поставки:
- UWER 18/110 EF и сетевой кабель 4 м, три зажимных ключа, антивибрационная ручка.
- Держатель поворотной режущей пластины с ведущим подшипником.
- Набор винтов для поворотных режущих пластин.

Данные для заказа представлены в таблице ниже.

Система обработки кромок EDGE FINISH в футляре-чемодане (TK)

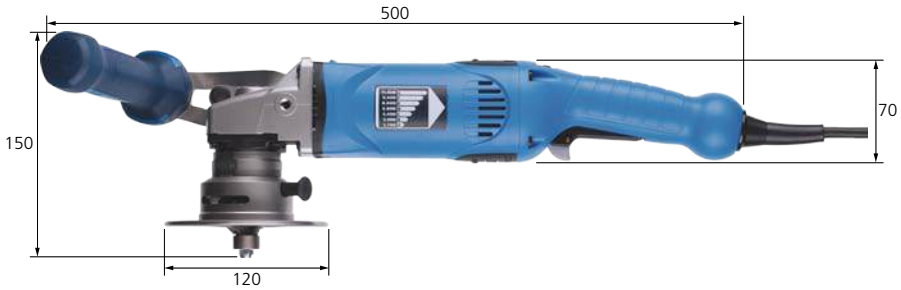


Характеристики:
- Макс. высота фаски: 6 мм.
- Бесступенчатая регулировка числа оборотов.
- Цифровая электроника для постоянного числа оборотов.
- Защита от повторного включения при падении напряжения (USP).
- Антивибрационная ручка.
- Плавный пуск для защиты человека, инструмента и привода.
- Фиксируемый вкл./выкл.
- Блокировка шпинделя.

Комплект поставки:
Сетевой кабель 4 m, 3 зажимных ключа, антивибрационная ручка.

UWER 18/110 EF

11.000–2.750 об/мин / 1.750 ватт



PFERDVALUE:



Обозначение	EAN 4007220	Число оборотов [об/мин]	Напряжение [вольт] 50–60 Гц	Потребляемая мощность [ватт]	Мощность [ватт]	Резьба рабочего шпинделя	Включая держатель поворотной режущей пластины	Подходящий держатель поворотной режущей пластины	Вес нетто [кг]
EDGE FINISH UWER 18/110 EF-R3/45° TK 230V[1)]	004272	11.000–2.750	230	1.750	1.150	M14	EF-WSP-A R3/45°	EF-WSP-A R3/45°, EF-WSP-A 30°	7,360
EDGE FINISH UWER 18/110 EF-30° TK 230V[1)]	004364	11.000–2.750	230	1.750	1.150	M14	EF-WSP-A 30°	EF-WSP-A R3/45°, EF-WSP-A 30°	7,360
EDGE FINISH UWER 18/110 EF 230V[2)]	973172	11.000–2.750	230	1.750	1.150	M14	-	EF-WSP-A R3/45°, EF-WSP-A 30°	3,640

[1)] Поворотные режущие пластины в комплект поставки не входят. Заказываются отдельно (см. каталог 2).
[2)] Держатель поворотной режущей пластины с ведущим подшипником, поворотные режущие пластины, набор винтов в комплект поставки не входят. Заказываются отдельно (см. каталог 2).

Подбор подходящих поворотных режущих пластин:

Подходящие поворотные режущие пластины подбираются следующим образом:

❶ Выбрать группу обрабатываемого материала.
❷ Выбрать поворотные режущие пластины.

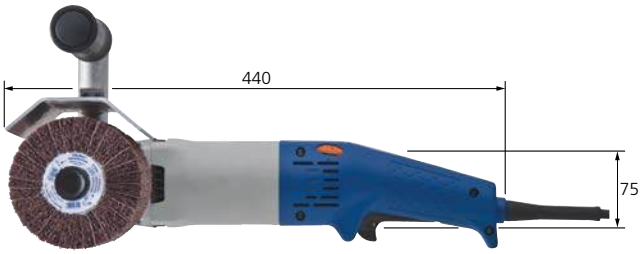
Группа материалов	Подходящие поворотные режущие пластины	EAN 4007220	Рекомендуемое число оборотов [об/мин]	Мак. подача на проход [мм]	Макс. ширина фаски/радиус [мм]
Сталь	EF-WSP-F STEEL	005118	8.700–7.100	3	6
	EF-WSP-R3 STEEL	005101	8.700–7.100	-	3
Высококач. сталь (INOX)	EF-WSP-F INOX	071182	8.000–7.500	2	3
Алюминий	EF-WSP-F ALU	039533	11.000	6	6

Указания по оформлению заказа:
- Упаковочная единица: по 1 шт.
- Содержимое набора: 3 штуки



Электрические приводные устройства
Приводное устройство для шлифовальных валиков

UWER 15/40 A-SI D19 □ 4.000–1.000 об/мин / 1.530 ватт



PFERDVALUE:

Energy Saving

Характеристики:
- Низкооборотная угловая шлифовальная/полировальная машина с бесступенчатой регулировкой числа оборотов.
- Цифровая электроника для постоянного числа оборотов.
- Защита от перегрузки.
- Защита от повторного включения при падении напряжения (USP).
- Плавный пуск для защиты человека, инструмента и привода.
- Блокировка шпинделя.
- Рабочий шпиндель с двумя призматическими шпонками для повышенной передачи усилия на валики.
- Приводной шпиндель M14 для крепления валиков с внутренней резьбой.

Комплект поставки:
Сетевой кабель 3 м, 1 зажимной ключ, быстрозажимная гайка, устройство для защиты рук, боковая ручка, съемный рабочий шпиндель.

Обозначение	EAN 4007220	Число оборотов [об/мин]	Напряжение [вольт] 50–60 Гц	Потребляемая мощность [ватт]	Мощность [ватт]	Макс. ø инструмента [мм]	Крепление инструмента ø x ширина [мм]	Вес нетто [кг]
UWER 15/40 A-SI D19 230 V	896792	4.000–1.000	230	1.530	1.050	125	19 x 100	3,000

Зажимной ключ



Обозначение	EAN 4007220
EM SW 17 mm	204542



Набор валиков FR-W 100100 UWER 15/40 230 V

Подробная информация и данные для заказа набора валиков представлены в каталоге 4.



M14

Возможно непосредственное крепление валиков с резьбой

Подходящие инструменты PFERD

Каталог 4	Каталог 8
Лепестковые валики **Шлифовальные валики для структурирования Poliflex** **Шлифовальные валики POLINOX** ø 100 x 100 мм	**Щеточные валики для машин для сатинирования** Крепление шлифовального валика ø 19 x 100 мм неплетеные WBU ø 100 мм

Указание: Соблюдайте рекомендации по скорости резания или максимально допустимое число оборотов, указанные в каталогах 2–8.





Характеристики:
- ***Длина ленты 610 мм** x ширина 3–20 мм с **адаптером BSAD 41/36 x 610**.
- Насадку для ленточной шлифмашины можно поворачивать на приводной машине.
- Бесступенчатая регулировка числа оборотов.
- Цифровая электроника для постоянного числа оборотов.
- Защита от перегрузки.
- Защита от повторного включения при падении напряжения (USP).
- Фиксируемый вкл./выкл.

UBS 5/100 SI 925
- Включая насадное плечо для ленточной шлифмашины BSVA 9/25 x 520.

UBS 5/100 SI 925 TK
- Ленточная шлифмашина в футляре-чемодане.

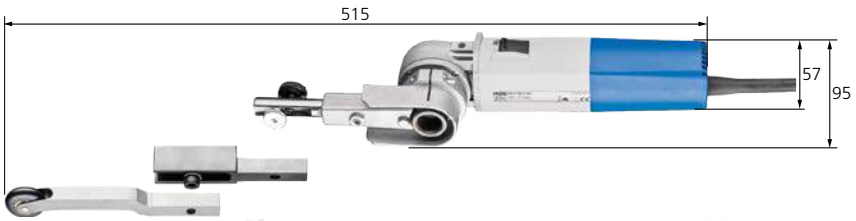
UBS 5/100 SI oVA
- Насадное плечо для ленточной шлифмашины заказывается отдельно (см. внизу).

Комплект поставки:
Сетевой кабель 3 м, 1 зажимной ключ.

UBS 5/100 SI 925

Длина ленты: 520 (610*) мм x ширина: 3–20 мм






UBS 5/100 SI 925 TK


BSVH 41 + BSVA 9/25 x 520

PFERDVALUE:

Energy Saving

Обозначение	EAN 4007220	Скорость ленты [м/с]	Напряжение [вольт] 50–60 Гц	Потребляемая мощность [ватт]	Мощность [ватт]	Вес нетто [кг]
UBS 5/100 SI 925 230 V	333006	6,5–16	230	500	300	1,900
UBS 5/100 SI 925 TK 230 V	957424	6,5–16	230	500	300	3,100
UBS 5/100 SI oVA 230 V	948811	6,5–16	230	500	300	1,800

Зажимной ключ



Обозначение	EAN 4007220
SKS SW 4 mm	204450

Защитный кожух



Обозначение	EAN 4007220
SDVH-G	956861

Адаптер



Обозначение	EAN 4007220
BSAD 41/36 x 610	395967

Насадные плечи для ленточных шлифмашин

BSVA 9/25



BSVA 9/25-1



BSVA 4/16



BSVA 9/16



BSVA 12/19



BSVA 18/23

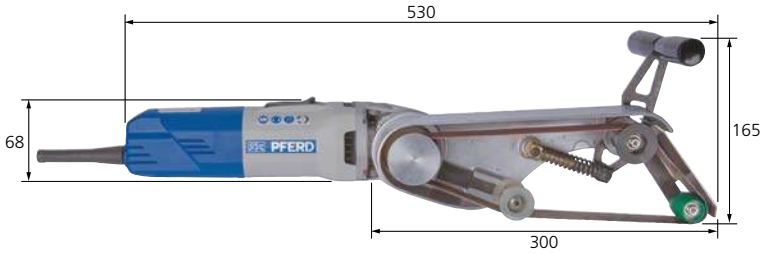


- Прочное стальное исполнение.
- Использование всей ширины ролика.
- Сверхузкие крепежные пластины на торцевом ролике.
- Ассиметричные плечи для работ сбоку.
- Блокировка ведения плеча с лентой.
- BSVA 9/25-1 с коническим поворотным роликом (несущая ширина 1 мм).
- Подробная информация и данные для заказа коротких абразивных и волоконных лент и набора шлифовальных лент BA 6-12/520 UBS 5/100 230 V представлены в каталоге 4.

Обозначение	EAN 4007220	Ширина x ø ролика [мм]	Рабочая ширина ленты [мм]	Рабочая длина ленты [мм]	Вес нетто [кг]
BSVA 9/25 x 520	323007	9 x 25	3, 6, 9, 12, 16	520, 610	0,095
BSVA 9/25-1 x 520	494288	9 x 25	3, 6, 9, 12	520, 610	0,095
BSVA 4/16 x 520	322987	4 x 16	3, 6, 9	520, 610	0,060
BSVA 9/16 x 520	322994	9 x 16	9, 12	520, 610	0,096
BSVA 12/19 x 520	323014	12 x 19	12, 16	520, 610	0,107
BSVA 18/23 x 520	349267	18 x 23	20	520, 610	0,150

UBS 11/90 SI-R

1.050 ватт,
длина ленты: 610 мм x ширина: 12–30 мм



PFERDVALUE:

Energy Saving

Характеристики:
- Бесступенчатая регулировка числа оборотов.
- Цифровая электроника для постоянного числа оборотов.
- Защита от перегрузки.
- Защита от повторного включения при падении напряжения (USP).
- Плавный пуск для защиты человека, инструмента и привода.
- Регулируемый ролик для направления ленты для подгонки к трубам диаметром до 70 мм.
- Максимальный угол охвата на заготовке до 220 °.

UBS 11/90 SI-R TK
- Ленточная шлифмашина для труб, в футляре-чемодане.

Комплект поставки:
Сетевой кабель 3 м, 1 зажимной ключ.

Обозначение	EAN 4007220	Скорость ленты [м/с]	Напряжение [вольт] 50–60 Гц	Потребляемая мощность [ватт]	Мощность [ватт]	Вес нетто [кг]
UBS 11/90 SI-R 230 V	777275	7–15,5	230	1.050	650	3,000
UBS 11/90 SI-R TK 230 V	957448	7–15,5	230	1.050	650	6,700

Зажимной ключ



Обозначение	EAN 4007220
SKS SW 4 mm	204450



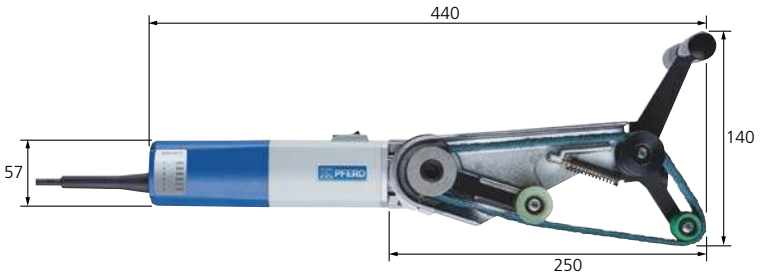
Подробная информация и данные для заказа коротких абразивных и волоконных лент представлены в каталоге 4.



Ленточная шлифмашина для труб, в футляре-чемодане UBS 11/90 SI R-TK

UBS 5/70 SI-R

500 ватт,
длина ленты: 533 мм x ширина: 30 мм



PFERDVALUE:

Energy Saving

Характеристики:
- Бесступенчатая регулировка числа оборотов.
- Цифровая электроника для постоянного числа оборотов.
- Защита от перегрузки.
- Защита от повторного включения при падении напряжения (USP).
- Плавный пуск для защиты человека, инструмента и привода.
- Регулируемый ролик для направления ленты для подгонки к трубам диаметром до 55 мм.
- Максимальный угол охвата на заготовке до 180 °.

UBS 5/70 SI-R TK
- Ленточная шлифмашина для труб, в футляре-чемодане.

Комплект поставки:
Сетевой кабель 3 м, 1 зажимной ключ.

Обозначение	EAN 4007220	Скорость ленты [м/с]	Напряжение [вольт] 50–60 Гц	Потребляемая мощность [ватт]	Мощность [ватт]	Вес нетто [кг]
UBS 5/70 SI-R 230 V	561263	5–11	230	500	300	2,350
UBS 5/70 SI-R TK 230 V	957431	5–11	230	500	300	5,800

Зажимной ключ



Обозначение	EAN 4007220
SKS SW 4 mm	204450



Подробная информация и данные для заказа коротких абразивных и волоконных лент представлены в каталоге 4.



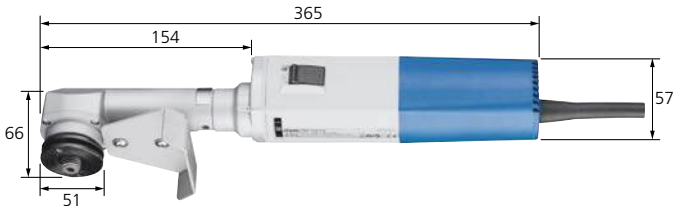
Ленточная шлифмашина для труб, в футляре-чемодане UBS 5/70 SI-R TK

Характеристики:
- Макс. **ø инструмента 150 мм**.
- Крепление инструмента 25,4 мм (1") или 22,23 мм (поворотный крепежный фланец WSPF).
- Бесступенчатая регулировка числа оборотов.
- Цифровая электроника для постоянного числа оборотов.
- Защита от перегрузки.
- Защита от повторного включения при падении напряжения (USP).
- Легкая, очень удобная, высокопроизводительная машина.

Комплект поставки:
Сетевой кабель 3 м, 3 зажимных ключа, 1 крепежный фланец, 1 поворотный крепежный фланец, устройство для защиты рук.

KNER 5/34 V-SI ◻

3.400–1.500 об/мин / 500 ватт



PFERDVALUE:

HapticFilter EnergySaving

Обозначение	EAN 4007220	Число оборотов [об/мин]	Напряжение [вольт] 50–60 Гц	Потребляемая мощность [ватт]	Мощность [ватт]	Резьба рабочего шпинделя	ø посадочного отверстия [мм]	Вес нетто [кг]
KNER 5/34 V-SI 230 V	935217	3.400–1.500	230	500	300	M14	25,4 / 22,23	1,600

Крепежные фланцы



Обозначение	EAN 4007220
WSPF 96473301	937839
SPM14 96473201	937822

Зажимной ключ



Обозначение	EAN 4007220
SKS SW 5 mm	204467
STL SW 35 x 5 mm	193853
STS D 4 mm	205020



Набор POLINOX
PNER 15003/06
KNER 5/34 230 V

Подробная информация и данные для заказа набора POLINOX PNER представлены в каталоге 4.

Подходящие инструменты PFERD

Каталог 4	Каталог 8
Компактные шлифовальные круги POLINOX PNER до ø 150 мм	**Дисковые щетки** неплетеные Исполнение: узкое RBU ø 150 мм
Компактные шлифовальные круги POLINOX PNER до ø 125 мм	подходящий **Адаптер для отверстия 22,2 мм** **из набора адаптеров AK 32**
Диски POLINOX до ø 150 мм	
Лепестковые шлифовальные круги POLIVLIES до ø 125 мм	
Шлифовальные круги POLINOX с резьбой до ø 125 мм	

Указание: Соблюдайте рекомендации по скорости резания или максимально допустимое число оборотов, указанные в каталогах 2–8.



Электрические приводные устройства
Жесткие удлинители для электродвигателей DIN 10

Жесткие удлинители

Макс. 25.000 об/мин (STV9 и STV13)

STV9
STV13



STV20



STV27
STV33



Характеристики:

- Жесткие удлинители для обработки труднодоступных мест.
- Специальная длина и возможность подгонки по заготовке по запросу.
- Начало изгиба и радиус изгиба зависят от типа удлинителя STV и желаемого радиуса изгиба.
- Возможная минимальная длина изогнутых исполнений от 500 мм (см. рис. 2 и рис. 5).

Комплект поставки:

STV9
Зажимная цанга 3 мм, 3 зажимных ключа.
STV13
Зажимная цанга 6 мм, 3 зажимных ключа.
STV20 включая HA 4 ZGA STV G16/G22
Зажимная цанга 6 мм, 2 зажимных ключа.

Обозначение	EAN 4007220	Соединительная муфта [DIN]	Скользящее соединение [G]	ø x длина [мм]	макс. радиус изгиба [мм]	Подходящее крепление инструмента	Подходящие приводные устройства	*	Вес нетто [кг]
STV9 L300	035092	10	-	9 x 300	150	Группа зажимных цанг 2	1, 2	*	0,430
STV9 L500	035108	10	-	9 x 500	150	Группа зажимных цанг 2	1, 2	*	0,520
STV9 L800	035115	10	-	9 x 800	150	Группа зажимных цанг 2	1, 2	*	0,640
STV9 L1000	035122	10	-	9 x 1.000	150	Группа зажимных цанг 2	1, 2	*	0,720
STV13 L300	733004	10	-	13 x 300	150	Группа зажимных цанг 10	1, 2	*	0,520
STV13 L500	768242	10	-	13 x 500	150	Группа зажимных цанг 10	1, 2	*	0,670
STV13 L800	035139	10	-	13 x 800	150	Группа зажимных цанг 10	1, 2	*	0,890
STV13 L1000	035146	10	-	13 x 1.000	150	Группа зажимных цанг 10	1, 2	*	1,040
STV20 L200	272770	10	16/22	20 x 200	150	HA 4 ZGA STV G16/G22	1, 2	*	0,400
STV20 L400	179604	10	16/22	20 x 400	150	HA 4 ZGA STV G16/G22	1, 2	*	0,630
STV20 L600	179703	10	16/22	20 x 600	150	HA 4 ZGA STV G16/G22	1, 2	*	0,890
STV27 L250	282137	10	22	27 x 250	250	HA 7 ZGA G22, WZ 7 B STV G22, WZ 7-45° STV G22	1, 2, 3	*	0,550
STV27 L500	179499	10	22	27 x 500	250	HA 7 ZGA G22, WZ 7 B STV G22, WZ 7-45° STV G22	1, 2, 3	*	0,930
STV33 L250	179420	10	28	33 x 250	300	HA 10 ZGE, HA 12 ZGA, WZ 10 B STV, WZ 10-45° STV	2, 3, 4, 5	*	1,025
STV33 L500	179468	10	28	33 x 500	300	HA 10 ZGE, HA 12 ZGA, WZ 10 B STV, WZ 10-45° STV	2, 3, 4, 5	*	2,100
STV33 L1000	179758	10	28	33 x 1.000	300	HA 10 ZGE, HA 12 ZGA, WZ 10 B STV, WZ 10-45° STV	2, 3, 4, 5	*	3,250

* 1 = EMER 5/250 SI, 2 = EMER 15/150 SI, 3 = EMER 11/90 SI, 4 = EMER 15/60 SI, 5 = EMER 15/30 SI

Держатели



HA 4 ZGA STV G16/G22



WZ 7 B STV G22



WZ 7-45° STV G22



WZ 10 B STV G28



WZ 10-45° STV G28

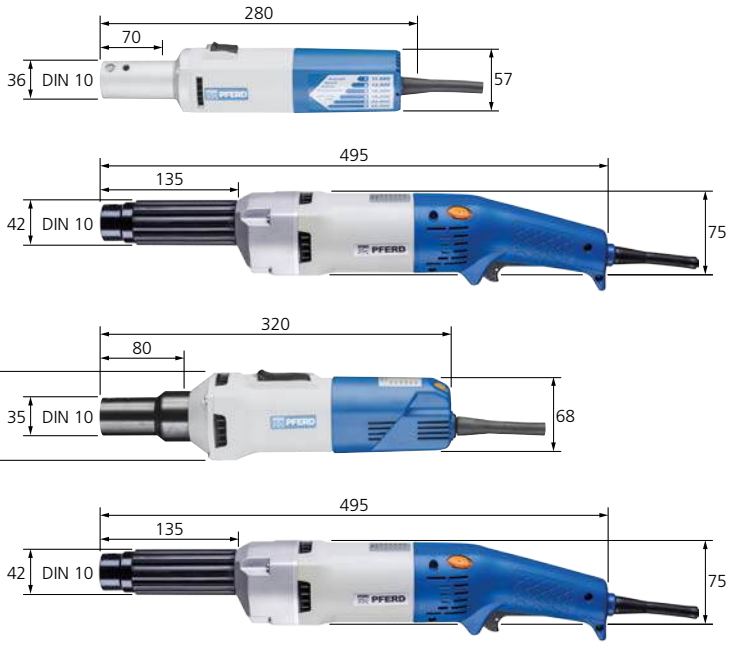
Обозначение	EAN 4007220	Макс. доп. чис. об.	Скользящее соединение [G]	ø x длина [мм]	Передаточное отношение	Включая Зажимная цанга ø [мм]	Группа зажимных цанг	Вес нетто [кг]
HA 4 ZGA STV G16/G22	247952	25.000	16/22	20 x 110	-	6	11	0,165
WZ 7 B STV G22	334645	17.100	22	55 x 157	1,3 : 1	6	6	0,710
WZ 7-45° STV G22	334614	17.100	22	57 x 175	1,3 : 1	6	6	0,750
WZ 10 B STV G28	334638	17.100	28	55 x 156	1,3 : 1	6	6	0,805
WZ 10-45° STV G28	334621	17.100	28	57 x 184	1,3 : 1	6	6	0,845

Другие подходящие держатели представлены на стр. 113.

Характеристики:
- Электродвигатель для жестких удлинителей с присоединением двигателя DIN 10.
- Бесступенчатая регулировка числа оборотов.
- Цифровая электроника для постоянного числа оборотов.
- Защита от перегрузки.
- Плавный пуск для защиты человека, инструмента и машины.
- Защита от повторного включения при падении напряжения (USP).

Комплект поставки:
Сетевой кабель 3 м, 2 зажимных ключа.

EMER 5/250 SI — **25.000–11.000 об/мин / 500 ватт**
EMER 15/150 SI — **15.000–6.800 об/мин / 1.530 ватт**
EMER 11/90 SI — **8.300–3.800 об/мин / 1.050 ватт**
EMER 15/60 SI — **6.000–2.800 об/мин / 1.530 ватт**
EMER 15/30 SI — **3.000–750 об/мин / 1.530 ватт**



PFERDVALUE:
EMER 5/250 SI, EMER 11/90 SI
Energy Saving Time Saving

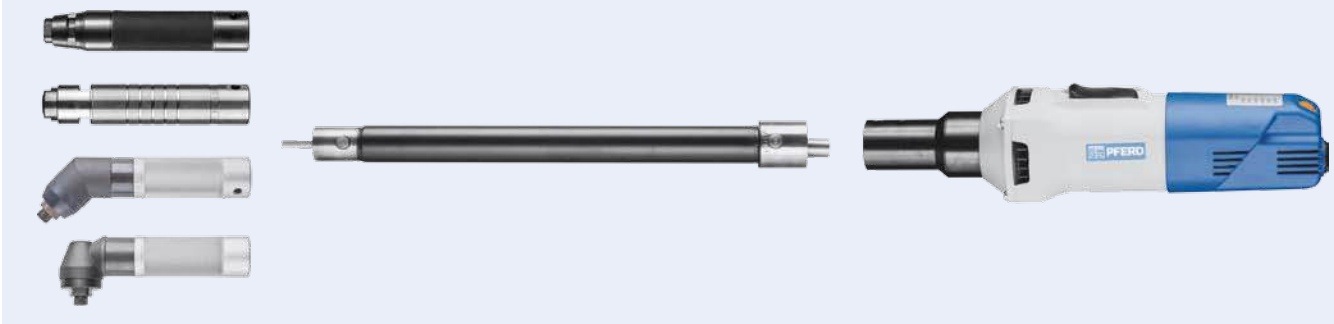
EMER 15/150 SI, EMER 15/60 SI, EMER 15/30 SI
Energy Saving

№ поз	Обозначение	EAN 4007220	Число оборотов [об/мин]	Напряжение [вольт] 50–60 Гц	Потребляемая мощность [ватт]	Мощность [ватт]	Подходящий удлинитель	Вес нетто [кг]
1	EMER 5/250 SI 230 V	948859	25.000–11.000	230	500	300	STV9, STV13, STV20, STV27	1,150
2	EMER 15/150 SI 230 V	101414	15.000–6.800	230	1.530	1.050	STV9, STV13, STV20, STV27, STV33	2,000
3	EMER 11/90 SI 230 V	948866	8.300–3.800	230	1.050	650	STV9, STV13, STV20, STV27	2,000
4	EMER 15/60 SI 230 V	101421	5.900–2.800	230	1.530	1.050	STV33	2,000
5	EMER 15/30 SI 230 V	101438	3.000–750	230	1.530	1.050	STV33	2,000

Зажимной ключ



Обозначение	EAN 4007220
STS D 4 mm	205020



Приводные устройства с гибким валом



Приводные устройства с гибким валом
Общая информация

Приводные устройства с гибким валом представляют собой многооборотные машины. Они работают в широком диапазоне числа оборотов, регулировка числа оборотов в соответствии с требованиями инструментов бесступенчатая электронная или через редуктор. Приводные устройства с гибким валом характеризуются очень высокой мощностью. При использовании в сочетании компактными держателями или удлинителями возможна обработка труднодоступных мест.

Сферы использования

Приводные устройства с гибким валом используются практически везде. Они успешно используются в самых разных процессах многих отраслей. Регулировка числа оборотов позволяет использовать различные инструменты на одном и том же устройстве.

Программа PFERD

PFERD предлагает самые разные приводные устройства с гибким валом, а также обширный ассортимент подходящих гибких валов, держателей, угловых передаточных устройств, приводных устройств для шлифовальных валиков и специальных приводов.

Приводные устройства с гибким валом компании PFERD и принадлежности к ним очень надежные, технически усовершенствованные и соответствуют новейшим требованиям к эргономичности. Ассортимент изделий разработан специально для экономичного использования шлифовальных и фрезерных инструментов, щеток, инструментов для резки и полирования, инструменты работают в широком диапазоне числа оборотов (40.000–100 об/мин) и мощности (6.100–500 ватт).

Преимущества

- Держатели очень компактные и эргономичные.
- Держатели очень легкие.
- Прочные, рассчитанные на длительное использование приводные устройства (Mammut, Schleifmeister).
- Техническая продуманность.
- Очень высокая производительность.
- Самое разноообразное использование.
- Простое электропитание.
- Простота техобслуживания.
- Удобство обслуживания.
- Экономичность.

Стандарты, безопасность, общие рекомендации

Электробезопасность
Приводные устройства с гибким валом компании PFERD соответствуют стандарту «Безопасность ручных электроприводных инструментов».

1. Электрические приводные устройства с защитным заземлением (класс защиты I)
На устройстве в этом исполнении есть знак защитного заземления ⏚:

- Mini-Mammut Electronic (стр. 101)
- Mammut Electronic (стр. 100, 102)
- Mammut MD (стр. 103)
- Maxi-Mammut Electronic (стр. 104)
- Schleifmeister SD (стр. 105)

2. Электрические приводные устройства с защитной изоляцией (класс защиты II)
На устройстве в этом исполнении есть знак защитной изоляции ⧈ и знак «SI»:

- RUER 5/250 SI (стр. 98)
- RUER 10/250 SI (стр. 98)
- RUER 15/150 SI (стр. 99)
- RUER 15/60 SI (стр. 99)
- RUER 15/30 SI (стр. 99)
- RUG 19/120 SI (стр. 99)
- RUER 8/180 SI (стр. 101)

3. Защитное сверхнизкое напряжение/ защитное разделение
В котлах, резервуарах, трубопроводах и других узких пространствах из электропроводящих материалов при использовании напряжения переменного тока необходимо защитное сверхнизкое напряжение 42 вольта или защитное разделение.

3.1 Электрические приводные устройства с защитным сверхнизким напряжением (класс защиты III)
Эти приводные устройства эксплуатируются с напряжением не выше 42 вольт. Исполнение с напряжением 42 вольта:

- Mammut MD (стр. 103)
- Schleifmeister SD (стр. 105)

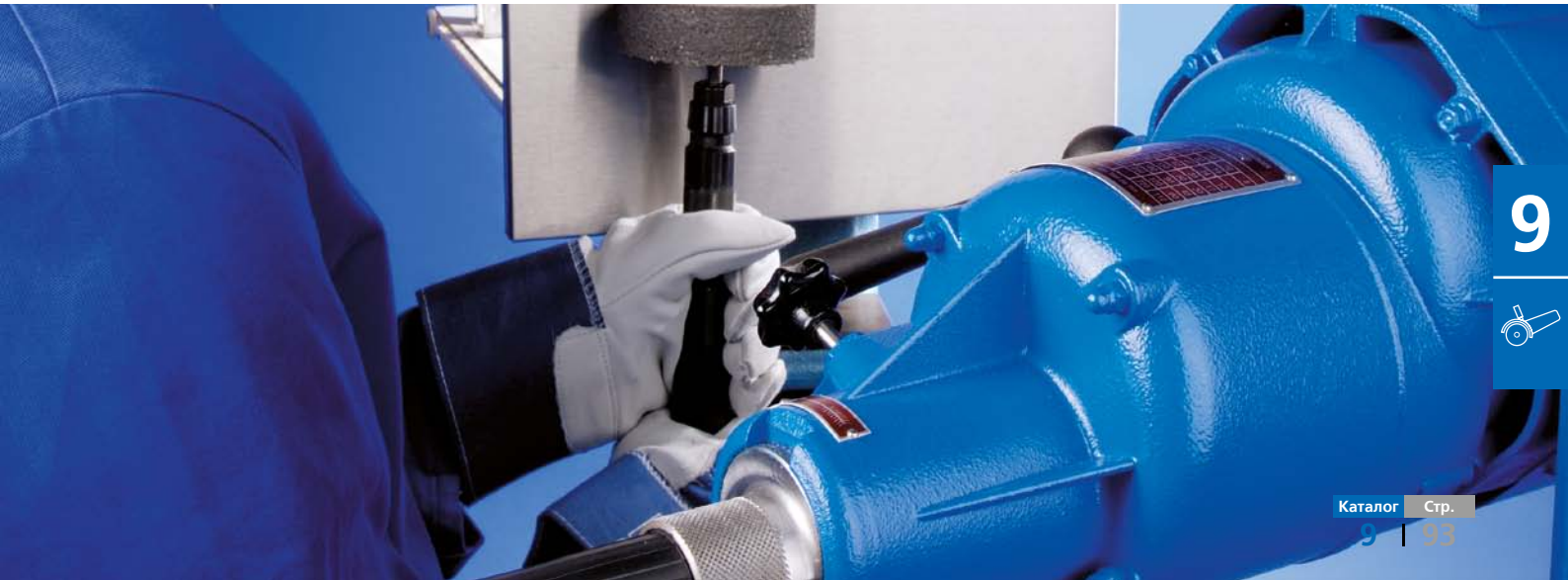
3.2 Защитное разделение
При использовании приводных устройств с гибким валом есть следующая альтернатива защитному сверхнизкому напряжению: приводной двигатель необходимо отделить от главной сети разделительным трансформатором с таким же напряжением в вольт.

Электрические приводные устройства компании PFERD соответствуют

- Директиве ЕС о машинах,
- Директиве по низковольтному оборудованию,
- Директиве по электромагнитной совместимости.

Электрические приводные устройства компании PFERD отмечены знаком CE. CE

Необходимо соблюдать специальные предписания (например, использование защитного сверхнизкого напряжения) и предписания, действующие в стране использования.



Приводные устройства с гибким валом
Общая информация

Критерии подбора оптимального приводного устройства с гибким валом

Предпосылкой экономичности работ является подбор оптимального инструмента. При подборе подходящего приводного устройства учитываются:

1. Конструкция и размер
У каждой задачи использования свои особые требования к конструкции и размеру приводного устройства. Различные исполнения обеспечивают многочисленные возможности использования: Идеально подходящее приводное устройство следует выбирать по размеру, удобству, типу и частоте использования.

2. Число оборотов
Привод должен соответствовать рекомендациям по числу оборотов и скорости резания инструмента. Эти рекомендации представлены в каталогах 2–8.

3. Мощность
Мощность привода – решающий фактор стабильности числа оборотов под нагрузкой. Нагрузка является слагаемым следующих факторов: резка обрабатываемого материала, режущая способность инструмента, диаметр инструмента, площадь контакта, прижимное усилие.

4. Крепление инструмента
В зависимости от подобранного инструмента компании PFERD на выбор предлагаются различные крепления инструментов, например, зажимные цанги или резьбовые шпиндели. Каждому устройству соответствуют подходящие зажимные цанги. Обзор зажимных цанг и удлинителей для приводных шпинделей представлен на стр. 116–120.

При возникновении дополнительных вопросов обращайтесь к торговым консультантам компании PFERD.

Гибкие валы (BW)

Гибкие валы состоят из трех комбинируемых между собой компонентов:

Гибкий сердечник (SE)
Гибкий сердечник состоит из 4–10 слоев проволоки согласно DIN 2076 специально для высокооборотных устройств с правым ходом. Муфта сердечника прочно напрессована. Сердечник гибкого вала необходимо смазывать приблизительно каждые 100 часов эксплуатации. Сердечник и шланг обезжириваются, на сердечник наносится новая специальная смазка для валов.

Защитный шланг (SCH)
Защитный шланг изготовлен из маслостойкой резины, внутри находится плоская стальная спираль, снаружи сплошная резина. Соединительные муфты прочно напрессованы и усилены резиновыми манжетами.

Держатель (HA)
Для передаваемой мощности держатели достаточно легкие и удобные и работают в широком диапазоне числа оборотов. Шум устройства незначительный, поэтому длительная эксплуатация удобная и неутомительная. Сменные зажимные цанги или специальный зажим хвостовика для конуса Морзе позволяют крепить самые разные инструменты. Скользящее соединение позволяет быстро сменять держатели.

Устранение неисправностей
Устранить несправности сердечника и защитного шланга невозможно. Рекомендуется использовать новые детали в сборе.

Радиус кривизны
При использовании гибких валов радиус изгиба не должен превышать заданный. Для каждого гибкого вала указан минимальный радиус изгиба.



Как подобрать к приводному устройству подходящий гибкий вал?

На следующих страницах соотнесены приводные устройства и подходящие гибкие валы (см. также пояснение).

При выборе гибкого вала и держателя/насадки необходимо учитывать требования по числу оборотов и мощности. Сочетание высокопроизводительного инструмента и оптимального приводного устройства обеспечит максимальную экономичность работ.

❶ Привод
Варианты приводных устройств с соединительной арматурой DIN 10. (Исключения DIN 15).

❷ Гибкий вал (BW)
Возможные гибкие валы.

❺ Страница каталога
Ссылка на страницу каталога, на которой представлены приводные устройства, соответствующий гибкий вал или держатели.

❹ Число оборотов [об/мин]/мощность [ватт]
Диапазоны числа оборотов и мощности, для которых подходит гибкий вал. Мощность и диапазон числа оборотов приводной системы.

❺ Диапазоны числа оборотов и мощности гибких валов и держателей

❻ Соединение
Соединение со стороны привода DIN 10 / DIN 15, соединения со стороны держателя (от G16 до G35, DPF, SRF).

❼ Подходящий гибкий вал
● оптимально подходит
❍ подходит
– не подходит

❽ Держатели/насадки
Выберите свою конструкцию.

			❸ см. стр. ▶	102	102	103	99	98	98	100
			❶ Приводной двигатель с/без редуктора ST103 ▶	MEW 18/150 + ST103	ME 22/150 + ST103	MD 10 + ST103	RUG 19/120 SI + ST103	RUER 5/250 SI	RUER 10/250 SI	MEW 18/240
			❹ Мощность [ватт]: ▶	1.500	2.200	736	1.250	300	660	1.500
			❹ Диапазон числа оборотов [об/мин]: ▶	40.000–15.000	40.000–15.000	36.000–24.000–17.100–9.600–6.300–4.800–2.550	36.000–18.000–9.000	25.000–11.000	25.000–11.000	24.000–100
Гибкие валы и принадлежности ▼		**❸ см. стр. ▼**	**❺ Мощность [ватт] ▼**	**❺ Привод [об/мин] ▼**						
❷ Гибкий вал										
BW 4 ZG DIN 10 (G16)		106	500–300	40.000–15.000	❼ ❍	❍	●	●	●	●	❍
BW 4 PST-T DIN 10 ❻		112	450–100	7.650– 1.500	–	–	❍	–	–	–	❍
BW 6 ZG DIN 10 (G16)		106	1.460–660	25.000–11.000	●	●	●	●	●	●	●
...											
❽ BW – держатели											
WZ 4 A G16		113	500–300	20.000	●*	●*	●*	●*	●*	●*	●*
BSVH 24 (G16)		121	500–300	5,3 м/с	●*	●*	●*	●*	●*	●*	●*
WZ 6 DPF/SRF		113	1.460–660	18.000	❍*	❍*	●*	●*	●*	●*	❍*

...

❼ ● = оптимально подходит ❍ = подходит – = не подходит * = не согласуется с макс. числом оборотом вала



Приводные устройства с гибким валом

Подходящие приводные устройства и гибкие валы

			см. стр ▶	102	102	103	99	98	98	100
			Приводной двигатель с/без редуктора ST103 ▶	MEW 18/150 + ST103	ME 22/150 + ST103	MD 10 + ST103	RUG 19/120 SI + ST103	RUER 5/250 SI	RUER 10/250 SI	MEW 18/240
			Мощность [ватт]: ▶	1.500	2.200	736	1.250	300	660	1.500
			Диапазон числа оборотов [об/мин]: ▶	40.000–15.000	40.000–15.000	36.000–24.000–17.100–9.600–6.300–4.800–2.550	36.000–18.000–9.000	25.000–11.000	25.000–11.000	24.000–100
Гибкие валы и принадлежности ▼	**см. стр. ▼**	**Мощность [ватт] ▼**	**Привод [об/мин] ▼**							
Гибкие валы										
BW 4 ZG DIN 10 (G16)	106	500–300	40.000–15.000	❍	❍	●	●	●	●	❍
BW 4 PST-T DIN 10	112	450–100	7.650– 1.500	–	–	❍	–	–	–	❍
BW 6 ZG DIN 10 (G16)	106	1.460–660	25.000–11.000	●	●	●	●	●	●	●
BW 6 Z DIN 10 (DPF или SRF)	107	1.460–600	25.000–11.000	❍	❍	●	●	●	●	❍
BW 7 ZG DIN 10 (G22)	108	1.760–800	25.000–11.000	●	●	●	●	–	●	●
BW 7 ZGU DIN 10 2M (G22)	108	1.760–800	25.000–11.000	●	●	●	●	–	●	●
BW 7 PST-T DIN 10	112	1.000–370	4.250– 1.500	–	–	❍	–	–	–	❍
BW 10 ZG DIN 10 (G28)	109	2.450–140	18.000– 750	❍	❍	●	❍	–	❍	●
BW 10 ZG DIN 10 2M (G28)	109	2.450–140	18.000– 750	❍	❍	●	❍	–	❍	●
BW 10 ZG DIN 15 (G28)	109	2.450–140	18.000– 750	–	–	–	–	–	–	–
BW 12 ZGA DIN 10 (G28)	110	6.280–525	12.000– 850	–	–	❍	❍	–	–	●
BW 12 ZGA DIN 15 (G28)	110	6.280–525	12.000– 850	–	–	–	–	–	–	–
BW 12 KG DIN 10 (G35)	111	6.280–525	10.000– 850	–	–	❍	❍	–	–	●
BW 12 KG DIN 15 (G35)	111	6.280–525	10.000– 850	–	–	–	–	–	–	–
BW 15 KG DIN 15 (G35)	111	5.860–735	7.300– 1.000	–	–	–	–	–	–	–
BW – Держатели										
WZ 4 A G16	113	500–300	20.000	●*	●*	●*	●*	●*	●*	●*
BSVH 24 (G16)	121	500–300	5,3 м/с	●*	●*	●*	●*	●*	●*	●*
WZ 6 DPF/SRF	113	1.460–660	18.000	❍*	❍*	●*	●*	●*	●*	❍*
WZT 6 3.0 DPF/SRF	113	1.460–660	18.000	❍*	❍*	●*	●*	●*	●*	❍*
WZT 6 45° 6.0 DPF/SRF	113	1.460–660	18.000	❍*	❍*	●*	●*	●*	●*	❍*
WZ 7 B G22	113	1.760–800	17.100	❍*	❍*	●*	❍*	–	●*	●*
BSVH 36 (G22 + G28)	121	1.760–800	2,3 м/с	❍*	❍*	●*	❍*	–	●*	●*
WZ 7 45° G22	113	1.760–800	17.100	❍*	❍*	●*	❍*	–	●*	●*
WZ 10 B G28	113	2.450–140	17.100	❍	❍	●	❍	–	❍	●
WZ 10 45° G28	113	2.450–140	17.100	❍	❍	●	❍	–	❍	●
FSH G28	113	2.450–140	12.000	–	–	❍*	❍*	–	–	●*
BSG 10/35 E G28	114	2.450–140	7.000	–	–	❍*	–	–	–	●*
BSG 10/50 E G28	114	2.450–140	7.000	–	–	❍*	–	–	–	●*
WT 7 E M14 G22	115	1.760–800	25.000	●	●	●	●	–	●	●
BSVH 41 (G22)	121	1.760–800	1,6 м/с	●	●	●	●	–	●	●
WT 10 H G28	115	2.450–140	8.500	–	–	❍*	–	–	–	●*
WRS 12 ZGA (G28)	114	6.280–525	12.000– 850	–	–	–	–	–	–	●*
WRS WT 10 H (G28)	114	2.450–140	8.500	–	–	–	–	–	–	●*

● = оптимально подходит ❍ = подходит – = не подходит * = не согласуется с макс. числом оборотом вала

Приводные устройства с гибким валом

Подходящие приводные устройства и гибкие валы

100	101	99	102	102	104	105	103	101	99	99	99
ME 22/240	RUER 8/180 SI	RUER 15/150 SI	MEW 18/150	ME 22/150	MME 40/150 DIN 15	SD 25-40 DIN 15	MD 10	MMEW 11/120	RUG 19/120 SI	RUER 15/60 SI	RUER 15/30 SI
2.200	600	1.050	1.500	2.200	4.000	1.840	736	800	1.250	1.050	1.050
24.000–100	18.000–500	15.000–6.800	15.000–100	15.000–100	15.000–100	13.500–7.300–5.100–2.700–1.700–1.000	12.000–8.000–5.700–3.200–2.100–1.600–850	12.000–800	12.000–6.000–3.000	5.900–2.800	3.000–1.400
❍	❍	❍	❍	❍	–	–	–	–	–	–	–
❍	●	❍	❍	❍	–	–	❍	●	❍	●	❍
●	●	❍	❍	❍	–	–	❍	❍	❍	–	–
❍	●	❍	❍	❍	–	–	❍	❍	❍	–	–
●	❍	❍	❍	❍	–	–	❍	❍	❍	–	–
●	❍	❍	❍	❍	–	–	❍	❍	❍	–	–
❍	❍	–	❍	❍	–	–	●	●	❍	●	●
●	–	●	●	●	–	–	●	❍	●	❍	❍
●	–	●	●	●	–	–	●	❍	●	❍	❍
–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–
●	–	❍	●	●	–	–	❍	–	●*	–	–
–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–
●	–	❍	●	●	–	–	❍	–	❍	–	–
–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–
●*	❍*	❍*	❍*	❍*	–	–	–	–	–	–	–
●*	❍*	❍*	❍*	❍*	–	–	–	–	–	–	–
❍*	●*	●*	●*	●*	–	–	❍*	❍*	❍*	–	–
❍*	●*	●*	●*	●*	–	–	❍*	❍*	❍*	–	–
❍*	●*	●*	●*	●*	–	–	❍*	❍*	❍*	–	–
●*	❍*	❍*	❍*	❍*	–	–	❍*	❍*	❍*	–	–
●*	❍*	❍*	❍*	❍*	–	–	❍*	❍*	❍*	–	–
●*	❍*	❍*	❍*	❍*	–	–	❍*	❍*	❍*	–	–
●	–	●	●	●	●	●	●	❍	●	❍	–
●	–	●	●	●	●	●	●	❍	●	❍	–
●*	–	●*	●*	●*	●*	●*	●*	❍*	●*	❍*	–
●*	–	❍*	●*	●*	●*	●*	●*	–	●*	❍*	❍*
●*	–	❍*	●*	●*	●*	●*	●*	–	●*	❍*	❍*
●	❍	❍	❍	❍	–	–	❍	❍	❍	–	–
●	❍	❍	❍	❍	–	–	❍	❍	❍	–	–
●*	–	❍*	●*	●*	●*	●*	●*	–	❍*	–	–
●*	–	–	●*	●*	●*	●*	❍*	–	❍*	–	–
●*	–	–	●*	●*	●*	●*	●*	–	❍*	–	–



Универсальный двигатель Rekord RUER 5/250 SI

Характеристики:
- Бесступенчатая регулировка числа оборотов.
- Цифровая электроника для постоянного числа оборотов.
- Защита от перегрузки.
- Плавный пуск для защиты человека, инструмента и привода.
- Защита от повторного включения при падении напряжения (USP).
- Трубчатый кожух защищает привод.

Комплект поставки:
Сетевой кабель 3 м, 2 штифтовых ключа.

Указания по оформлению заказа:
- Привод поставляется без гибкого вала (заказывается отдельно).
- Привод с ножным выключателем: по запросу.

PFERDVALUE:
Energy Saving Time Saving

Обозначение	EAN 4007220	Число оборотов [об/мин]	Напряжение [вольт] 50–60 Гц	Потребляемая мощность [ватт]	Мощность [ватт]	Соединение гибкого вала [DIN]	Размеры Д x Ш x В [мм]	Вес нетто [кг]
RUER 5/250 SI 230 V	267325	25.000–11.000	230	500	300	10	285 x 57 x 102	2,140



Универсальный двигатель Rekord RUER 10/250 SI

Характеристики:
- Бесступенчатая регулировка числа оборотов.
- Цифровая электроника для постоянного числа оборотов.
- Защита от перегрузки.
- Плавный пуск для защиты человека, инструмента и привода.
- Трубчатый кожух защищает привод.

Комплект поставки:
Сетевой кабель 3 м, 2 штифтовых ключа.

Указания по оформлению заказа:
- Привод поставляется без гибкого вала (заказывается отдельно).

PFERDVALUE:
Energy Saving Time Saving

Обозначение	EAN 4007220	Число оборотов [об/мин]	Напряжение [вольт] 50–60 Гц	Потребляемая мощность [ватт]	Мощность [ватт]	Соединение гибкого вала [DIN]	Размеры Д x Ш x В [мм]	Вес нетто [кг]
RUER 10/250 SI 230 V	348116	25.000–11.000	230	1.050	660	10	300 x 75 x 140	3,110





Универсальные двигатели Rekord RUER 15/150 SI ⊡, RUER 15/60 SI ⊡, RUER 15/30 SI ⊡



Характеристики:
- Бесступенчатая регулировка числа оборотов.
- Цифровая электроника для постоянного числа оборотов.
- Защита от перегрузки.
- Плавный пуск для защиты человека, инструмента и машины.
- Защита от повторного включения при падении напряжения (USP).
- Трубчатый кожух защищает привод.

Комплект поставки:
Сетевой кабель 3 м, 2 штифтовых ключа.

Указания по оформлению заказа:
- Привод поставляется без гибкого вала (заказывается отдельно).

PFERDVALUE:

Energy Saving

Обозначение	EAN 4007220	Число оборотов [об/мин]	Напряжение [вольт] 50–60 Гц	Потребляемая мощность [ватт]	Мощность [ватт]	Соединение гибкого вала [DIN]	Размеры Д x Ш x В [мм]	Вес нетто [кг]
RUER 15/150 SI 230 V	101629	15.000–6.800	230	1.530	1.050	10	390 x 130 x 140	3,725
RUER 15/60 SI 230 V	101650	5.900–2.800	230	1.530	1.050	10	390 x 130 x 140	3,725
RUER 15/30 SI 230 V	101667	3.000–1.400	230	1.530	1.050	10	390 x 130 x 140	3,725

Универсальный двигатель Rekord RUG 19/120 SI ⊡



Характеристики:
- Изменение числа оборотов при помощи эксцентрикового механизма: 3.000, 6.000, 12.000 об/мин.
- Защита от перегрузки.
- Плавный пуск для защиты человека, инструмента и привода.
- Трубчатый кожух защищает привод.
- Возможно использование редуктора.

Комплект поставки:
Сетевой кабель 3 м, 2 штифтовых ключа.

Рекомендации по применению:
- Для ежедневного длительного использования в одну или две смены мы рекомендуем наши трехфазные машины с гибким валом (см. стр. 100–105).

Указания по оформлению заказа:
- Привод поставляется без гибкого вала (заказывается отдельно).

PFERDVALUE:

Time Saving

Обозначение	EAN 4007220	Число оборотов [об/мин]	Напряжение [вольт] 50–60 Гц	Потребляемая мощность [ватт]	Мощность [ватт]	Соединение гибкого вала [DIN]	Размеры Д x Ш x В [мм]	Вес нетто [кг]
RUG 19/120 SI 230 V	348109	12.000, 6.000, 3.000	230	1.700	1.250	10	530 x 95 x 175	9,200





Mammut Electronic ME 22/240 ⏚, MEW 18/240 ⏚

Характеристики:
- Макс. число оборотов 24.000 об/мин.
- Самый мощный и стабильный крутящий момент.
- Бесступенчатая регулировка числа оборотов.
- Защита от перегрузки.
- Плавный пуск для защиты человека, инструмента и привода.
- Защита от повторного включения при падении напряжения (USP).
- Очень низкое шумообразование.
- Съемная консоль управления с возможностью удлинения, например, подвесное исполнение для работ в котле.
- Высокое тяговое усилие даже при низких оборотах.
- Удобное обслуживание за счет съемного корпуса с четырьмя основными модулями.

Комплект поставки:
ME 22/240 с трехфазным переменным током
Сетевой кабель 4 м без штекера, штифтовый ключ.
MEW 18/240 с однофазным переменным током
Сетевой кабель 4 м со штекером, 2 штифтовых ключа.

Указания по оформлению заказа:
- Привод поставляется без гибкого вала (заказывается отдельно).

PFERDVALUE:
Energy Saving · Waste Saving · Time Saving

Обозначение	EAN 4007220	Число оборотов [об/мин]	Напряжение [вольт] 50–60 Гц	Потребляемая мощность [ватт]	Мощность [ватт]	Соединение гибкого вала [DIN]	Размеры Д x Ш x В [мм]	Вес нетто [кг]
ME 22/240 400V	101681	24.000–100	380–480	2.700	2.200	10	445 x 200 x 320	24,500
MEW 18/240 230 V	101674	24.000–100	200–240	2.000	1.500	10	445 x 200 x 320	24,500

Принадлежности для Mammut Electronic



(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8+9)

(1) Кабель дистанционного управления FSTK 22
Для удлинения съемной консоли управления с крышкой для защиты приводного устройства (длина кабеля 4 м).

(2) Ножной выключатель FSE 22
Для удобного включения и выключения приводного устройства (длина кабеля 4 м). С защитным кожухом.

(3) Опора FME
Устойчивая опора с поворотным приспособлением.

(4) Скоба для подвешивания B1 ME
Возможность использования в подвешенном состоянии, есть подвеска для вала.

(5) Скоба для подвешивания B2 ME
Возможность использования в подвешенном состоянии и перемещения.

(6) Тележка WA D ME
Тележка с полкой для инструментов: 4 направляющих ролика, в т. ч. 2 фиксируемых. Размеры Д x Ш x В: 500 x 500 x 510 мм.

(7) Подвеска для вала WAL 4-12
Полка для гибкого вала для бокового монтажа на машине.

(8) Непосредственное подключение DA 33 DIN 10/G28
Для прямого (жесткого) соединения держателей со скользящим соединением G28 на двигателях приводных устройств с гибким валом с соединением DIN 10.

(9) Запасной сердечник в сборе SE DA 33 DIN 10/G28 для непосредственного подключения при необходимости заказывается отдельно.

Обозначение	EAN 4007220	Описание	Соединение гибкого вала [DIN]	Скользящее соединение [G]	Вес нетто [кг]
FSTK 22	772812	(1) Кабель дистанционного управления	-	-	0,635
FSE 22	772799	(2) Ножной выключатель	-	-	1,000
FME	617977	(3) Опора	-	-	2,000
B1 ME	617984	(4) Скоба для подвешивания	-	-	1,200
B2 ME	617991	(5) Передвижная скоба для подвешивания	-	-	1,800
WA D ME	618028	(6) Тележка	-	-	14,200
WAL 4-12	618004	(7) Подвеска для вала	-	-	0,460
DA 33 DIN 10/G28	179475	(8) Непосредственное подключение	10	28	0,305
SE DA 33 DIN 10/G28	284179	(9) Запасной сердечник	10	28	0,107

Универсальный двигатель RUER 8/180 SI ⊡
с комбинированным регулятором числа оборотов



Характеристики:
- Бесступенчатая регулировка числа оборотов.
- Электроника для постоянного числа об..
- Защита от перегрузки.
- Защита от повторного включения при падении напряжения (USP).
- Комбинированный регулятор числа оборотов KDR 8/180 SI может использоваться как настольный или ножной регулятор. При использовании в настольном режиме потенциометр регулирует число оборотов индивидуально. Для ножного режима максимальное число оборотов предустанавливается с помощью потенциометра. В этом случае регулировка выполняется ножной педалью. Используется только с двигателем RUER 8/180 SI.
- Очень низкое шумообразование.
- Особенно подходит при производстве инструментов и форм.

Комплект поставки:
Сетевой кабель 2,5 м, соединительный кабель 2,25 м, 2 штифтовых ключа.

Указания по оформлению заказа:
- Привод поставляется без гибкого вала (заказывается отдельно).

PFERDVALUE:

Noise Filter

Energy Saving Time Saving

Обозначение	EAN 4007220	Число оборотов [об/мин]	Напряжение [вольт] 50–60 Гц	Потребляемая мощность [ватт]	Мощность [ватт]	Соединение гибкого вала [DIN]	Размеры Д x Ш x В [мм]	Вес нетто [кг]
RUER 8/180 SI 230 V	807408	18.000–500	230	1.020	600	10	222 x 98 x 98	1,650

Размеры и вес нетто относятся к двигателю.

Принадлежности для приводных устройств RUER

Настольный штатив TS L 1400 со струбциной для крепления на рабочих поверхностях толщиной до 65 мм. Телескопический механизм позволяет индивидуально настраивать высоту до макс. 140 см. Максимальная грузоподъемность: до 10 кг.

Полка TSA L 1400
Полка подходит к настольному штативу и позволяет удобно разместить на рабочем месте разные держатели.

Указания по оформлению заказа:
- Полка заказывается отдельно.



Обозначение	EAN 4007220	Описание	Вес нетто [кг]
TS L 1400	657683	Настольный штатив	2,170
TSA L 1400	657690	Полка для держателей	0,450

Mini-Mammut Electronic MMEW 11/120 ⏚



Характеристики:
- Бесступенчатая регулировка числа оборотов.
- Защита от перегрузки.
- Плавный пуск для защиты человека, инструмента и привода.
- Защита от повторного включения при падении напряжения (USP).
- Очень низкое шумообразование.
- Шлифовальные и полировальные инструменты ø 60 мм и более не подходят для длительного использования с Mini-Mammut Electronic.

Комплект поставки:
Сетевой кабель 2,5 м, 2 штифтовых ключа.

Указания по оформлению заказа:
- Привод поставляется без гибкого вала (заказывается отдельно). Подвесное исполнение: по запросу. Вариант с ножным выключателем: по запросу.

PFERDVALUE:

Noise Filter

Energy Saving Time Saving

Обозначение	EAN 4007220	Число оборотов [об/мин]	Напряжение [вольт] 50–60 Гц	Потребляемая мощность [ватт]	Мощность [ватт]	Соединение гибкого вала [DIN]	Размеры Д x Ш x В [мм]	Вес нетто [кг]
MMEW 11/120 230 V	657478	12.000-800	230	1.100	800	10	270 x 160 x 180	7,900

Приводные устройства с гибким валом

Многооборотное прив. устр. Mammut Electronic и принадлежности



Mammut Electronic ME 22/150 ⏚, MEW 18/150 ⏚

Характеристики:

- Бесступенчатая регулировка числа оборотов (с редуктором ST 103 DIN 10 с макс. числом оборотов до 40.000 об/мин).
- Защита от перегрузки.
- Защита от повторного включения при падении напряжения (USP).
- Съемная консоль управления с возможностью удлинения, например, подвесное исполнение для работ в котле.

Комплект поставки: ME 22/150 с трехфазным переменным током
Сетевой кабель 4 м без штекера, штифтовый ключ.

MEW 18/150 с однофазным переменным током
Сетевой кабель 4 м со штекером, 2 штифтовых ключа.

Указания по оформлению заказа:

- Привод поставляется без гибкого вала (заказывается отдельно).

PFERDVALUE:

Noise Filter, Energy Saving, Waste Saving, Time Saving, Resource Saving

Обозначение	EAN 4007220	Число оборотов [об/мин]	Напряжение [вольт] 50–60 Гц	Потребляемая мощность [ватт]	Мощность [ватт]	Соединение гибкого вала [DIN]	Размеры Д x Ш x В [мм]	Вес нетто [кг]
ME 22/150 400 V	758694	15.000–100	380–480	2.700	2.200	10	445 x 200 x 320	24,500
MEW 18/150 230 V	788738	15.000–100	200–240	2.000	1.500	10	445 x 200 x 320	24,500

Принадлежности для Mammut Electronic



(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8+9) (10+11)

(1) Кабель дистанционного управления FSTK 22
Для удлинения съемной консоли управления с крышкой для защиты приводного устройства (длина кабеля 4 м).

(2) Ножной выключатель FSE 22
Для удобного включения и выключения приводного устройства (длина кабеля 4 м). С защитным кожухом.

(3) Опора FME
Устойчивая опора с поворотным приспособлением.

(4) Скоба для подвешивания B1 ME
Возможность использования в подвешенном состоянии, есть подвеска для вала.

(5) Скоба для подвешивания B2 ME
Возможность использования в подвешенном состоянии и перемещения.

(6) Тележка WA D ME
Тележка с полкой для инструментов: 4 направляющих ролика, в т. ч. 2 фиксируемых. Размеры Д x Ш x В: 500 x 500 x 510 мм.

(7) Подвеска для вала WAL 4-12
Полка для гибкого вала для бокового монтажа на машине.

(8) Редуктор ST 103 DIN 10
Передает число оборотов привода в соотношении 1:3.
В комплект поставки входит 1 торцовый ключ.

Число оборотов привода с Mammut Electronic:
36.000–15.000 об/мин

Число оборотов привода n макс. для редуктора:
12.000 об/мин

Подробная информация по редуктору ST 103 представлена на стр. 115.

(9) Запасной сердечник SE ST 103 DIN 10

(10) Непосредственное подключение DA 33 DIN 10/G28
Для прямого (жесткого) соединения держателей со скользящим соединением G28 на двигателях приводных устройств с гибким валом с соединением DIN 10.

(11) Запасной сердечник в сборе SE DA 33 DIN 10/G28 для непосредственного подключения при необходимости заказывается отдельно.

Обозначение	EAN 4007220	Описание	Соединение со стороны держателя [DIN]	Скользящее соединение [G]	Вес нетто [кг]
FSTK 22	772812	(1) Кабель дистанционного управления	-	-	0,635
FSE 22	772799	(2) Ножной выключатель	-	-	1,000
FME	617977	(3) Опора	-	-	2,000
B1 ME	617984	(4) Скоба для подвешивания	-	-	1,200
B2 ME	617991	(5) Передвижная скоба для подвешивания	-	-	1,800
WA D ME	618028	(6) Тележка	-	-	14,200
WAL 4-12	618004	(7) Подвеска для вала	-	-	0,460
ST 103 DIN 10	182673	(8) Редуктор	10	-	1,600
SE ST 103 DIN 10	190524	(9) Запасной сердечник	10	-	0,070
DA 33 DIN 10/G28	179475	(10) Непосредственное подключение	10	28	0,305
SE DA 33 DIN 10/G28	284179	(11) Запасной сердечник	10	28	0,107

Mammut MD 10

Характеристики:
- Изменение числа оборотов при помощи эксцентрикового механизма: 850, 1.600, 2.100, 3.200, 5.700, 8.000, 12.000 об/мин.
- Защита от повторного включения при падении напряжения (USP).

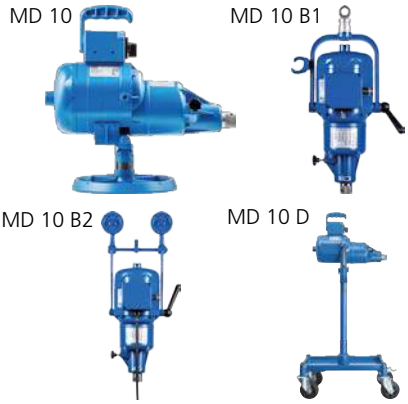
Рекомендации по применению:
- Универсальное использование для фрезерования, шлифования и полирования.
- Инструменты для шлифования и полирования ø 100 мм и более не подходят для использования с Mammut.

Комплект поставки:
Сетевой кабель 3 м без штекера, 2 штифтовых ключа.

Указания по оформлению заказа:
- Исполнение для трехфазного переменного тока, напряжения от 42 вольт до 440 вольт и частоты 50 герц или 60 герц поставляется по запросу и за доп. плату.
- Приводной двигатель поставляется без гибкого вала (заказывается отдельно).

PFERDVALUE:

Waste Saving Time Saving



Обозначение	EAN 4007220	Исполнение	Трехфазный ток 50 Гц [вольт]	Потребляемая мощность [ватт]	Мощность [ватт]	Соединение гибкого вала [DIN]	Вес нетто [кг]
MD 10 400 V 50 Гц	181324	с опорой	400	1.000	736	10	16,500
MD 10 B1 400 V 50 Гц	181331	B1 подвесное	400	1.000	736	10	16,000
MD 10 B2 400 V 50 Гц	181348	B2 подвесное передвижное	400	1.000	736	10	17,000
MD 10 D 400 V 50 Гц	181355	D с тележкой	400	1.000	736	10	39,000

Тележка D

Тележка, исполнение D (без машины). 4 направляющих ролика, в т. ч. 2 фиксируемых ролика.

Размеры Д x Ш x В: 460 x 460 x 605 мм.



Обозначение	EAN 4007220	Вес нетто [кг]
WA D	182666	23,000

Редуктор ST 103 DIN 10

Редуктор ST 103 DIN 10 передает число оборотов привода в соотношении 1:3.

Рекомендации по применению:
- **Число оборотов привода с Mammut** 2.550, 4.800, 6.300, 9.600, 17.100, 24.000, 36.000 об/мин
- **Число оборотов привода n макс.** 12.000 об/мин

Комплект поставки:
Сердечник привода, 1 торцовый ключ.

Указания по оформлению заказа:
- Подробная информация по редуктору ST 103 представлена на стр. 115.

Указания по безопасности:
- Соблюдайте указанное макс. число оборотов используемого гибкого вала.



SE ST 103 DIN 10

Обозначение	EAN 4007220	Вес нетто [кг]
ST 103 DIN 10	182673	1,600
SE ST 103 DIN 10	190524	0,070

Непосредственное подключение DA 33

Непосредственное подключение DA 33 DIN 10/G28 для прямого (жесткого) соединения держателей со скользящим соединением G28 на двигателях приводных устройств с гибким валом с соединением DIN 10.

Указания по оформлению заказа:
- Запасной сердечник в сборе SE DA 33 DIN 10/G28 для непосредственного подключения при необходимости заказывается отдельно.



SE DA 33 DIN 10/G28

Обозначение	EAN 4007220	Соединение гибкого вала [DIN]	Скользящее соединение [G]	Вес нетто [кг]
DA 33 DIN 10/G28	179475	10	28	0,305
SE DA 33 DIN 10/G28	284179	10	28	0,107



Maxi-Mammut Electronic MME 40/150

Характеристики:
- Бесступенчатая регулировка числа оборотов от 0 до 15.000 об/мин.
- MME 40/150 с трехфазным переменным током.
- Интерфейс ввода/вывода для дистанционного управления с защитным сверхнизким напряжением.
- Защита от перегрузки.
- Плавный пуск для защиты человека, инструмента и привода.
- Защита от повторного включения при падении напряжения (USP).
- Очень низкое шумообразование.
- Съемная консоль управления с возможностью удлинения, например, подвесное исполнение для работ в котле.
- Высокое тяговое усилие во всем диапазоне числа оборотов.
- Опора с шарнирным соединением для упрощения ведения гибкого вала и соблюдения максимально допустимого минимального радиуса изгиба.
- Подходит для инструментов до ø 300 мм.
- Удобное обслуживание, съемный корпус с четырьмя основными модулями.

Рекомендации по применению:
- Maxi-Mammut Electronic – самый мощный приводной двигатель от PFERD. В сочетании с гибкими валами он подходит для шлифовальных и полировальных работ в условиях высокой потребляемой мощности.

Комплект поставки:
Сетевой кабель 4 м без штекера, 2 штифтовых ключа.

Указания по оформлению заказа:
- Приводной двигатель поставляется без гибких валов (заказываются отдельно).

PFERDVALUE:

Noise Filter
Energy Saving
Waste Saving
Time Saving
Resource Saving

Обозначение	EAN 4007220	Число оборотов [об/мин]	Напряжение [вольт] 50–60 Гц	Потребляемая мощность [ватт]	Мощность [ватт]	Соединение гибкого вала [DIN]	Размеры Д x Ш x В [мм]	Вес нетто [кг]
MME 40/150 400 V	832486	15.000–100	340–480	6.100	4.000	15	470 x 220 x 490	36,160

Принадлежности для Maxi-Mammut Electronic



(1)



(2)



(3)

(1) Кабель дистанционного управления FSTK 40
Для удлинения съемной консоли управления с крышкой для защиты двигателя (длина кабеля 4 м).

(2) Ножной выключатель FSE 22
Для удобного включения и выключения приводного устройства (длина кабеля 4 м) через интерфейс дистанционного управления. С защитным кожухом.

(3) Тележка WA D ME
Тележка с полкой для инструментов и 4 направляющими роликами, в т. ч. 2 фиксируемых ролика.
Размеры Д x Ш x В: 500 x 500 x 510 мм.

Обозначение	EAN 4007220	Напряжение [вольт]	Описание	Вес нетто [кг]
FSTK 40	847053	24	(1) Кабель дистанционного управления	0,635
FSE 22	772799	24	(2) Ножной выключатель	1,000
WA D ME	618028	-	(3) Тележка	14,200





Для многооборотных приводных устройств Mammut Electronic
Подвесное устройство с плавным регулированием высоты консоли управления предоставляется по требованию.

Schleifmeister SD 25-40, SD 25-40 D

SD 25-40



SD 25-40 D



Характеристики:

- Изменение числа оборотов при помощи эксцентрикового механизма: 1.000, 1.700, 2.700, 5.100, 7.300, 13.500 об/мин.

Рекомендации по применению:

- Устройство Schleifmeister предназначено для сложных шлифовальных работ шлиф. дисками на керамической или усиленной волокном связке, лепестковыми кругами и техническими щетками ø не менее 100 мм.

Комплект поставки:

Сетевой кабель 3 м без штекера, 2 штифтовых ключа.

Указания по оформлению заказа:

- Если требуемое напряжение не указано, поставляется трехфазный электродвигатель переменного тока на 50 Гц и 400 вольт.
- Исполнение для трехфазного переменного тока и напряжения от 42 вольт до 440 вольт и частоты 50 герц или 60 герц поставляется по запросу и за дополнительную плату.
- Приводные двигатели поставляются без гибкого вала (заказывается отдельно).
- Специальные исполнения по запросу:
  - B1 подвесное исполнение
  - B2 передвижное подвесное

PFERDVALUE:

Waste Saving Time Saving

Обозначение	EAN 4007220	Исполнение	Трехфазный ток 50 Гц [вольт]	Потребляемая мощность [ватт]	Мощность [ватт]	Соединение гибкого вала [DIN]	Вес нетто [кг]
SD 25-40 400 V 50 Гц	181416	A с опорой	400	2.400	1.840	15	30,000
SD 25-40 D 400 V 50 Гц	181447	D с тележкой	400	2.400	1.840	15	57,000

Тележка D

Тележка, исполнение D (без машины).
4 направляющих ролика, в т. ч. 2 фиксируемых ролика.
Размеры Д x Ш x В: 460 x 460 x 605 мм.



Обозначение	EAN 4007220	Вес нетто [кг]
WA D	182666	23,000



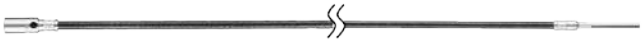
Гибкий вал 4 ZG
Гибкий вал 6 ZG

40.000–24.000 об/мин / 500 ватт
25.000–11.000 об/мин / 1.460 ватт

BW 4 ZG
BW 6 ZG



SE 4 ZG
SE 6 ZG



SCH 4 ZG
SCH 6 ZG



Рекомендации по применению:
- Запрещено выходить за пределы допустимого диапазона числа оборотов и мощности.
- **Гибкий вал 4 ZG**
  Если потребляемая мощность менее 300 ватт, число оборотов можно снизить. Радиус изгиба не менее 100 мм.
- **Гибкий вал 6 ZG**
  Если потребляемая мощность менее 660 ватт, число оборотов можно снизить. Радиус изгиба не менее 140 мм.

Указания по оформлению заказа:
- Спец. длина по запросу.

Обозначение	EAN 4007220	Диапазон числа оборотов [об/мин]	Диапазон мощности [ватт]	Муфта со стороны привода DIN / ø [мм]	Муфта со стороны держателя G / ø [мм]	Размеры: диаметр x длина [мм]	*	Вес нетто [кг]
Гибкий вал (включая держатель 4 ZGB G16)								
BW 4 ZG DIN 10	181751	40.000–24.000	500–300	10 / 30	16 / 16	13 x 1.390	*	0,600
BW 6 ZG DIN 10	658420	25.000–11.000	1.460–660	10 / 30	16 / 16	16 x 1.643	-	1,150
Запасной сердечник								
SE 4 ZG DIN 10/G16	182079	40.000–24.000	500–300	10 / M10	16 / 3,5/2,45	4 x 1.329	*	0,120
SE 6 ZG DIN 10/G16	657829	25.000–11.000	1.460–660	10 / M10	16 / 3,5/2,45	6 x 1.583	-	0,270
Запасной защитный шланг								
SCH 4 ZG DIN 10/G16	182291	-	-	10 / 30	16 / 16	13 x 1.300	*	0,330
SCH 6 ZG DIN 10/G16	658390	-	-	10 / 30	16 / 16	16 x 1.553	-	0,740

* Сердечники и шланги со скользящим соединением с обеих сторон по запросу.



Наборы по уходу для технического обслуживания гибких валов представлены на стр. 122.

Держатели



HA 4 ZGB G16



HA 4 ZGE G 16 INOX



WZ 4 A G 16

Держатель HA 4 ZGE G16 INOX
- Защита от коррозии и прекрасный внешний вид варианта из высококачественной стали.
- Шпиндель с амортизированной опорой.

Угловой держатель WZ 4 A G16
- При использовании с зажимной цангой 6 мм максимально допустимое число оборотов составляет 15.000 об/мин.

Обозначение	EAN 4007220	Включая зажимную цангу ø [мм]	Макс. доп. чис. об.	Размеры: диаметр x длина [мм]	Передаточное отношение	Группа зажимных цанг	Вес нетто [кг]
HA 4 ZGB G16	313374	6	40.000	19,5 x 110	-	9	0,140
HA 4 ZGE G16 INOX	101780	6	40.000	20 x 107	-	9	0,146
WZ 4 A G16	323267	3	20.000	43 x 111	1:1	10	0,270

Все поставляемые зажимные цанги представлены на стр. 116.



Держатель насадной для ленточной шлифмашины BSVH 24
Исполнение с насадкой для ленточных шлифмашин представлено на стр. 121.

Рекомендации по применению:
- Запрещено выходить за пределы допустимого диапазона числа оборотов и мощности.
- Если потребляемая мощность менее 660 ватт, число оборотов можно снизить.
- Радиус изгиба не менее 140 мм.

Указания по оформлению заказа:
- Спец. длина по запросу.

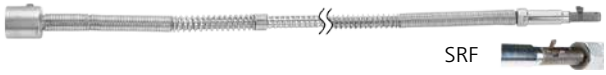
Гибкий вал 6 Z

25.000–11.000 об/мин / 1.460 ватт

BW 6 Z DIN 10 — DPF



BW 6 Z DIN 10 — SRF



Обозначение	EAN 4007220	Диапазон числа оборотов [об/мин]	Диапазон мощности [ватт]	Муфта со стороны привода DIN / ø [мм]	Муфта со стороны держателя G / ø [мм]	Размеры: диметр x длина [мм]	Вес нетто [кг]
Гибкий вал (без держателя с дуплексным пружинным соединителем DPF)							
BW 6 Z DIN 10/DPF oH	657720	24.000–11.000	1.460–600	10 / 30	DPF / 10	12 x 1.250	0,800
Гибкий вал (без держателя с пружинным соединителем с распорным кольцом SRF)							
BW 6 Z DIN 10/SRF oH	657737	24.000–11.000	1.460–600	10 / 30	SRF / 10	12 x 1.250	0,800



Наборы по уходу для технического обслуживания гибких валов представлены на стр. 122.

Держатели



HA 6 Z DPF/SRF



HA 6 Z SP 3.0 DPF/SRF



WZ 6 DPF/SRF



WZT 6 3.0 DPF/SRF



WZT 6 45° 6.0 DPF/SRF

Все держатели подходят для муфт со стороны держателя DPF и SRF.

Держатель HA 6 Z SP 3.0
- Держатель с быстрозажимным устройством.
- Исполнение с зажимной цангой 2,34 мм по запросу.

Угловые держатели с телескопическим механизмом
Телескоп фиксируется на максимальную длину
- WZT 6 3.0 – размер 35 x 255 мм.
- WZT 6 45° 6.0 – размер 45 x 260 мм.

Обозначение	EAN 4007220	Включая зажимную цангу ø [мм]	Макс. доп. чис. об.	Муфта со стороны держателя G / ø [мм]	Размеры: диаметр x длина [мм]	Передаточное отношение	Группа зажимных цанг	Вес нетто [кг]
HA 6 Z DPF/SRF	657751	6	24.000	DPF/SRF / 10	24 x 140	-	13	0,131
HA 6 Z SP 3.0 DPF/SRF	657768	3	24.000	DPF/SRF / 10	22 x 139	-	-	0,109
WZ 6 DPF/SRF	657775	6	18.000	DPF/SRF / 10	50 x 170	1,25:1	13	0,225
WZT 6 3.0 DPF/SRF	657782	3	18.000	DPF/SRF / 10	35 x 170	1,38:1	14	0,170
WZT 6 45° 6.0 DPF/SRF	657799	6	18.000	DPF/SRF / 10	45 x 200	1,53:1	13	0,210

Все поставляемые зажимные цанги представлены на стр. 116.

Приводные устройства с гибким валом

Гибкий вал 7 ZG/ZGU и держатели

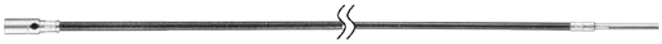
Гибкий вал 7 ZG/ZGU

25.000–11.000 об/мин / 1.760 ватт

BW 7 ZG
BW 7 ZGU



SE 7 ZG



SE 7 ZGU



SCH 7 ZG
SCH 7 ZGU



Рекомендации по применению:

- Запрещено выходить за пределы допустимого диапазона числа оборотов и мощности.
- Если потребляемая мощность менее 800 ватт, число оборотов можно снизить.
- Радиус изгиба не менее 140 мм.
- Дополнительная спираль сердечника SE 7 ZGU обеспечивает гибкому валу BW 7 ZGU (2 м) особую плавность хода, в частности, в верхнем диапазоне числа оборотов.

Указания по оформлению заказа:

- Спец. длина по запросу.

Обозначение	EAN 4007220	Диапазон числа оборотов [об/мин]	Диапазон мощности [ватт]	Муфта со стороны привода DIN / ø [мм]	Муфта со стороны держателя G / ø [мм]	Размеры: диаметр x длина [мм]	*	Вес нетто [кг]
Гибкий вал (включая держатель 7 ZGA G22)								
BW 7 ZG DIN 10	181768	25.000–11.000	1.760–800	10 / 30	22 / 22	18 x 1.654	*	1,510
BW 7 ZGU DIN 10 2 m	181775	25.000–11.000	1.760–800	10 / 30	22 / 22	18 x 2.154	-	2,000
Запасной сердечник								
SE 7 ZG DIN 10/G22	182086	25.000–11.000	1.760–800	10 / M10	22 / 5/3,85	7 x 1.589	*	0,400
SE 7 ZGU DIN 10/G22 2 m	182093	25.000–11.000	1.760–800	10 / M10	22 / 5/3,85	7 x 2.089	*	0,600
Запасной защитный шланг								
SCH 7 ZG DIN 10/G22	182307	-	-	10 / 30	22 / 22	18 x 1.553	*	0,850
SCH 7 ZGU DIN 10/G22 2 m	182314	-	-	10 / 30	22 / 22	18 x 2.053	*	1,100

* Сердечники и шланги со скользящим соединением с обеих сторон по запросу.



Адаптер гибкого вала BWA G22/DIN 10
(EAN 4007220**918944**)
Для соединения гибких валов или в качестве соединения с жесткими удлинителями STV.

Гибкий вал 7 ZG DIN с жестким удлинителем
Размеры по желанию клиента. Возможные радиусы изгиба: по запросу.



Дистанционное управление TMS
На держателе с G22 (2 полюса)
(EAN 4007220**101711**) в сочетании с валами ME и TMS.

Держатели



HA 7 ZGA G22



HA 7 ZGE G22 INOX



WZ 7 45° G22



WZ 7 B G22

Обозначение	EAN 4007220	Включая зажимную цангу ø [мм]	Макс. доп. чис. об.	Размеры: диаметр x длина [мм]	Передаточное отношение	Группа зажимных цанг	Вес нетто [кг]
HA 7 ZGA G22	181928	6	25.000	27 x 132	-	11	0,320
HA 7 ZGE G22 INOX	101797	6	25.000	27 x 128	-	11	0,289
WZ 7 45° G22	303900	6	17.100	57 x 175	1,3:1	6	0,665
WZ 7 B G22	323250	6	17.100	55 x 157	1,3:1	6	0,600

Все поставляемые зажимные цанги представлены на стр. 116.



WT 7 E M14 G22
+ BSVH 41

Угловое передаточное устройство WT 7 E M14 G22

Угловое передаточное устройство снижает число оборотов с 25.000 об/мин до 9.300 об/мин.

- Для фибродисков, обдирочных и отрезных кругов диаметром до 115 мм (80 м/с).
- Доп. информация на стр. 115.

Угловое передаточное устройство WT 7 E M14 G22
Исполнение с насадным держателем для ленточной шлифмашины BSVH 41
Держатель насадной для ленточной шлифмашины представлен на стр. 121.

Обозначение	EAN 4007220	Макс. доп. чис. об.	Размеры: диаметр x длина [мм]	Передаточное отношение	Резьба шпинделя	Крепление инструмента [мм]	Вес нетто [кг]
WT 7 E M14 G22	301708	25.000	72 x 178	2,7:1	M14	22,23	0,660

Рекомендации по применению:
- Запрещено выходить за пределы допустимого диапазона числа оборотов и мощности.
- Радиус изгиба не менее 170 мм.

Указания по оформлению заказа:
- Спец. длина по запросу.

Гибкий вал 10 ZG

18.000–750 об/мин / 2.450 ватт

BW 10 ZG



SE 10 ZG



SCH 10 ZG



Обозначение	EAN 4007220	Диапазон числа оборотов [об/мин]	Диапазон мощности [ватт]	Муфта со стороны привода DIN / ø [мм]	Муфта со стороны держателя G / ø [мм]	Размеры: диаметр x длина [мм]	*	Вес нетто [кг]
Гибкий вал (включая держатель 10 ZGE G28)								
BW 10 ZG DIN 10	181782	18.000–750	2.450–140	10 / 30	28 / 28	22 x 1.683	*	2,500
BW 10 ZG DIN 10 2 m	181850	18.000–750	2.450–140	10 / 30	28 / 28	22 x 2.173	*	2,950
BW 10 ZG DIN 15	181874	18.000–750	2.450–140	15 / 40	28 / 28	22 x 1.700	-	2,550
Запасной сердечник								
SE 10 ZG DIN 10/G28	182109	18.000–750	2.450–140	10 / M10	28 / 7,5/5,85	10 x 1.600	*	0,650
SE 10 ZG DIN 10/G28 2 m	182116	18.000–750	2.450–140	10 / M10	28 / 7,5/5,85	10 x 2.100	*	0,950
SE 10 ZG DIN 15/G28	182406	18.000–750	2.450–140	15 / M14	28 / 7,5/5,85	10 x 1.611	-	0,700
Запасной защитный шланг								
SCH 10 ZG DIN 10/G28	182321	-	-	10 / 30	28 / 28	22 x 1.553	*	1,400
SCH 10 ZG DIN 10/G28 2 m	182338	-	-	10 / 30	28 / 28	22 x 2.053	*	1,550
SCH 10 ZG DIN 15/G28	182444	-	-	15 / 40	28 / 28	22 x 1.570	-	1,400

* Сердечники и шланги со скользящим соединением с обеих сторон по запросу.



Адаптер гибкого вала BWA G28/DIN 10
(EAN 4007220**912515**)
Для соединения гибких валов или в качестве соединения с жесткими удлинителями STV.



Гибкий вал 10 ZG с жестким удлинителем
Размеры по желанию клиента. Возможные радиусы изгиба: по запросу.



Наборы по уходу для технического обслуживания гибких валов представлены на стр. 122.

Держатели



HA 10 ZGE G28



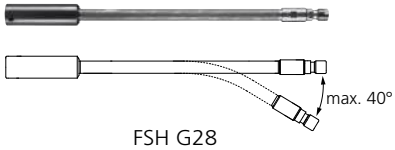
HA 12 ZGA G28



WZ 10 45° G28



WZ 10 B G28



FSH G28



HA 10 ZGE G28 INOX



HA 12 ZGE G28 INOX

Держатели HA 10 ZGE G28, HA 10 ZGE G28 INOX, HA 12 ZGE G28 INOX
- Шпиндель с амортизированной опорой.

Регулируемый специальный держатель FSH G28
- Держатель можно согнуть один раз с радиусом изгиба 200 мм (макс. 40°) (согласно данным заказчика).

Указания по оформлению заказа:
- Спец. длина по запросу.

Обозначение	EAN 4007220	Включая зажимную цангу ø [мм]	Макс. доп. чис. об.	Размеры: диаметр x длина [мм]	Передаточное отношение	Группа зажимных цанг	Вес нетто [кг]
HA 10 ZGE G28	181966	6	18.000	33 x 163	-	11	0,515
HA 10 ZGE G28 INOX	101803	6	18.000	33 x 165	-	12	0,540
HA 12 ZGA G28	181959	12	18.000	33 x 162	-	12	0,510
HA 12 ZGE G28 INOX	101827	12	18.000	33 x 165	-	12	0,530
WZ 10 45° G28	303917	6	17.100	57 x 184	1,3:1	6	0,638
WZ 10 B G28	323243	6	17.100	55 x 166	1,3:1	6	0,760
FSH G28	182062	6	12.000	24 x 525	-	11	1,000

Все поставляемые зажимные цанги представлены на стр. 116.



Ленточно-шлифовальные устройства BSG
Дополнительная информация представлена на стр. 114.



Угловое передаточное устройство WT 10 H G28
Дополнительная информация представлена на стр. 115.



Дистанционное управление TMS
На держателе с G28 (2 полюса) (EAN 4007220**460252**) в сочетании с валами ME и TMS.

Приводные устройства с гибким валом

Гибкий вал 12 ZGA и держатели

Гибкий вал 12 ZGA

12.000–850 об/мин / 6.280 ватт

BW 12 ZGA



SE 12 ZGA



SCH 12 ZGA



Рекомендации по применению:

- Запрещено выходить за пределы допустимого диапазона числа оборотов и мощности.
- Радиус изгиба не менее 240 мм.

Указания по оформлению заказа:

- Спец. длина по запросу.

Обозначение	EAN 4007220	Диапазон числа оборотов [об/мин]	Диапазон мощности [ватт]	Муфта со стороны привода DIN / ø [мм]	Муфта со стороны держателя G / ø [мм]	Размеры: диаметр x длина [мм]	*	Вес нетто [кг]
Гибкий вал (включая держатель 12 ZGA G28)								
BW 12 ZGA DIN 10	181799	12.000–850	6.280–525	10 / 30	28 / 28	25 x 2.173	*	4,250
BW 12 ZGA DIN 15	181881	12.000–850	6.280–525	15 / 40	28 / 28	25 x 2.187	-	4,300
Запасной сердечник								
SE 12 ZGA DIN 10/G28	182130	12.000–850	6.280–525	10 / M10	28 / 7,5/5,85	12 x 2.102	*	1,300
SE 12 ZGA DIN 15/G28	182420	12.000–850	6.280–525	15 / M14	28 / 7,5/5,85	12 x 2.112	-	1,300
Запасной защитный шланг								
SCH 12 ZGA DIN 10/G28	182352	-	-	10 / 30	28 / 28	25 x 2.045	*	2,450
SCH 12 ZGA DIN 15/G28	182468	-	-	15 / 40	28 / 28	25 x 2.059	-	2,500

* Сердечники и шланги со скользящим соединением с обеих сторон по запросу.



Адаптер гибкого вала BWA G28/DIN 10
(EAN 4007220**912515**)
Для соединения гибких валов или в качестве соединения с жесткими удлинителями STV.

Гибкий вал 12 ZGA с жестким удлинителем
Размеры по желанию клиента. Возможные радиусы изгиба: по запросу.



Наборы по уходу для технического обслуживания гибких валов представлены на стр. 122.

Держатели



HA 10 ZGE G28



HA 12 ZGA G28



WZ 10 45° G28



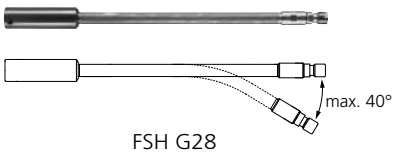
WZ 10 B G28



HA 10 ZGE G28 INOX



HA 12 ZGE G28 INOX



FSH G28

Держатели HA 10 ZGE G28, HA 10 ZGE G28 INOX, HA 12 ZGE G28 INOX

- Шпиндель с амортизированной опорой.

Регулируемый специальный держатель FSH G28

- Держатель можно согнуть один раз с радиусом изгиба 200 мм (макс. 40°) (согласно данным заказчика).

Указания по оформлению заказа:

- Спец. длина по запросу.

Обозначение	EAN 4007220	Включая зажимную цангу ø [мм]	Макс. доп. чис. об.	Размеры: диаметр x длина [мм]	Передаточное отношение	Группа зажимных цанг	Вес нетто [кг]
HA 10 ZGE G28	181966	6	18.000	33 x 163	-	11	0,515
HA 10 ZGE G28 INOX	101803	6	18.000	33 x 165	-	12	0,540
HA 12 ZGA G28	181959	12	18.000	33 x 162	-	12	0,510
HA 12 ZGE G28 INOX	101827	12	18.000	33 x 165	-	12	0,530
WZ 10 45° G28	303917	6	17.100	57 x 184	1,3:1	6	0,638
WZ 10 B G28	323243	6	17.100	55 x 166	1,3:1	6	0,760
FSH G28	182062	6	12.000	24 x 525	-	11	1,000

Все поставляемые зажимные цанги представлены на стр. 116.



Ленточно-шлифовальные устройства BSG
Дополнительная информация представлена на стр. 114.



Угловое передаточное устройство WT 10 H G28
Дополнительная информация представлена на стр. 115.



Дистанционное управление TMS
На держателе с G28 (2 полюса) (EAN 4007220**460252**) в сочетании с валами ME и TMS.

Приводные устройства с гибким валом

Гибкий вал 12 KG, 15 KG и держатели

Рекомендации по применению:
- Запрещено выходить за пределы допустимого диапазона числа оборотов и мощности.
- Гибкий вал 12 KG – радиус изгиба не менее 240 мм.
- Гибкий вал 15 KG – радиус изгиба не менее 300 мм.

Указания по оформлению заказа:
- Спец. длина по запросу.

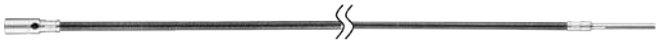
Гибкий вал 12 KG
Гибкий вал 15 KG

10.000–850 об/мин / 6.280 ватт
7.300–1.000 об/мин / 5.860 ватт

BW 12 KG
BW 15 KG



SE 12 KG
SE 15 KG



SCH 12 KG
SCH 15 KG



Обозначение	EAN 4007220	Диапазон числа оборотов [об/мин]	Диапазон мощности [ватт]	Муфта со стороны привода DIN / ø [мм]	Муфта со стороны держателя G / ø [мм]	Размеры: диаметр x длина [мм]	Вес нетто [кг]
Гибкий вал (включая держатель 12/15 KG MK1 G35)							
BW 12 KG DIN 10	181812	10.000–850	6.280–525	10 / 30	35 / 35	25 x 2.205	5,150
BW 12 KG DIN 15	181904	10.000–850	6.280–525	15 / 40	35 / 35	25 x 2.205	5,200
BW 15 KG DIN 15	181829	7.300–1.000	5.860–735	15 / 40	35 / 35	30 x 2.205	6,500
Запасной сердечник							
SE 12 ZG/KG DIN 10/G35	182123	10.000–850	6.280–525	10 / M10	35 / 11/8,85	12 x 2.102	1,300
SE 12 ZG/KG DIN 15/G35	182413	10.000–850	6.280–525	15 / M14	35 / 11/8,85	12 x 2.108	1,350
SE 15 KG DIN 15/G35	182147	7.300–1.000	5.860–735	15 / M14	35 / 11/8,85	15 x 2.108	2,000
Запасной защитный шланг							
SCH 12 ZG/KG DIN 10/G35	182345	-	-	10 / 30	35 / 35	25 x 2.060	2,450
SCH 12 ZG/KG DIN 15/G35	182451	-	-	15 / 40	35 / 35	25 x 2.060	2,500
SCH 15 KG DIN 15/G35	182369	-	-	15 / 40	35 / 35	30 x 2.060	3,750

Держатели



HA 12/15 KG MK1 G35



HA 12 ZG G35

Обозначение	EAN 4007220	Включая зажимную цангу ø [мм]	Макс. доп. чис. об.	Размеры: диаметр x длина [мм]	Группа зажимных цанг	Резьба	Крепление инструмента [мм]	Вес нетто [кг]
HA 12/15 KG MK1 G35	181973	-	10.000	42 x 143	-	M16 x 1r.	MK 1	1,100
HA 12 ZG G35	181942	12	10.000	42 x 215	12	-	-	1,280

Зажимные цанги



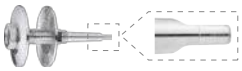
Группа	Для ø хвостовика				
	6 мм	8 мм	10 мм	12 мм	1/4 дюйма
	EAN 4007220				
12	195994	196014	196038	196045	196052

Размеры представлены в таблице на стр. 116.



Дистанционное управление TMS
На держателе с G35 (2 полюса) (EAN 4007220**101766**) в сочетании с валами ME, MME и TMS.

Зажимной стержень



BO MK1/8 15-35



BO 12/14 1-30



BO SPG 6/6 0-10



BO SPG 6/10 0-10

Другие исполнения представлены в каталоге 4 и каталоге 8.

Обозначение	EAN 4007220	Зажим хвостовика	Крепление инструмента [мм]	Подходит для:	Вес нетто [кг]
BO MK1/18 15-35	182734	MK 1	ø 18 x 15-35	Держатель 12/15 KG	0,800
BO 12/14 1-30	182819	ø 12 мм	ø 14 x 1-30	Держатель, крепление инструмента 12 мм Хвостовик	0,200
BO SPG 6/6 0-10	104590	SPG6	ø 6 x 0-10	Все приводы с SPG6	0,035
BO SPG 6/10 0-10	104606	SPG6	ø 10 x 0-10	Все приводы с SPG6	0,035

Приводные устройства с гибким валом

Спец. гибкие валы для внутреннего шлифования труб

Гибкие валы PST-T для внутреннего шлифования труб

В данных специальных гибких валах не предусмотрен держатель для крепления инструмента, передняя часть таких валов особенно гибкая. Шлифовальные инструменты POLISTAR-TUBE крепятся при помощи винтов непосредственно на сердечник гибкого вала (исполнение INOX). Шлифовальные звезды POLINOX PNST прикручиваются с адаптером AD M4 или адаптером AD M5 (принадлежности). Такое сочетание подходит для поэтапного тонкого шлифования и очистки внутренних поверхностей труб и закруглений труб. Оба конца трубы зачищаются со стороны ввода инструмента.



Рекомендации по применению:

- В качестве привода рекомендуется применять исполнение с бесступенчатой регулировкой числа оборотов.
- Перед введением инструмента POLISTAR-TUBE с валом в трубу следует придать инструменту нужную форму и подогнать его под диаметр трубы.
- В начале введения число оборотов инструмента POLISTAR-TUBE рекомендуется снизить.
- Шлифование труб с тремя и более изгибами следует выполнять с обоих концов трубы.
- Если лепестки инструмента выходят за конец трубы, их можно втянуть обратно, не останавливая инструмент. При этом инструмент POLISTAR-TUBE обратной стороной зачищает конец трубы и при движении назад одновременно шлифует трубу изнутри.
- Все приводные устройства с гибким валом можно использовать в диапазоне числа оборотов 7.650–1.500 об/мин и с соединением гибкого вала DIN 10.

Указания по оформлению заказа:

- Спец. длина по запросу.

Гибкий вал 4 PST-T DIN 10/M4 (1,5 м)
Гибкий вал используется с POLISTAR-TUBE PST диаметром 50, 60, 70 и 80 мм. Набор по уходу 4 ZG для технического обслуживания гибких валов (EAN 4007220**182970**).

Гибкий вал 7 PST-T DIN 10/M5 (2,0 м)
Гибкий вал используется с POLISTAR-TUBE PST диаметром 90 мм и 100 мм. Набор по уходу 7 ZG для технического обслуживания гибких валов (EAN 4007220**182994**).

Гибкий вал 4 PST-T — 7.650–1.500 об/мин/ 450–100 ватт
Гибкий вал 7 PST-T — 4.250–1.500 об/мин/ 1.000–370 ватт

BW 4 PST-T
BW 7 PST-T



SE 4 PST-T
SE 7 PST-T



SCH 4 PST-T
SCH 7 PST-T



Обозначение	EAN 4007220	Диапазон числа оборотов [об/мин]	Диапазон мощности [ватт]	Муфта со стороны привода DIN / ø [мм]	Размеры: диаметр x длина [мм]	Крепежная резьба	Крепление инструмента [мм]	Вес нетто [кг]
Гибкий вал								
BW 4 PST-T DIN 10/M4 1,5 м	810804	7.650–1.500	450–100	10 / 30	13 x 1.550	M4	4	0,480
BW 7 PST-T DIN 10/M5 2 м	811191	4.250–1.500	1.000–370	10 / 30	18 x 2.052	M5	5	1,320
Запасной сердечник в сборе								
SE 4 PST-T DIN 10/M4 1,5 м	835685	7.650–1.500	450–100	10 / M10	4 x 1.540	M4	4	0,124
SE 7 PST-T DIN 10/M5 2 м	835692	4.250–1.500	1.000–370	10 / M10	7 x 2.042	M5	5	0,447
Запасной защитный шланг в сборе								
SCH 4 PST-T DIN 10/M4 1,5 м	835715	-	-	10 / 30	13 x 1.550	-	-	0,353
SCH 7 PST-T DIN 10/M5 2 м	835722	-	-	10 / 30	18 x 2.052	-	-	0,871

Принадлежности к гибкому валу BW 4 PST-T, 7 PST-T

AD M4/8-32 UNC
AD M5/8-32 UNC



FLS M4
FLS M5



EM SW 7 mm
EM SW 8 mm G



Обозначение	EAN 4007220	Крепление инструмента[мм]	Подходит для:	Вес нетто [кг]
AD M4/8-32 UNC	922750	8-32 UNC	BW 4 PST-T	0,002
AD M5/8-32 UNC	922767	8-32 UNC	BW 7 PST-T	0,003
FLS M4	833667	4 мм	BW 4 PST-T	0,002
FLS M5	833674	5 мм	BW 7 PST-T	0,003
EM SW 7 mm	592885	-	BW 4 PST-T	0,008
EM SW 8 mm G	206867	-	BW 7 PST-T	0,014

Подходящие инструменты PFERD

Каталог 4

POLISTAR-TUBE
ø 50 мм для внутреннего ø трубы 35–40 мм
ø 60 мм для внутреннего ø трубы 40–45 мм
ø 70 мм для внутреннего ø трубы 45–50 мм
ø 80 мм для внутреннего ø трубы 50–55 мм
ø 90 мм для внутреннего ø трубы 55–60 мм
ø 100 мм для внутреннего ø трубы 60–65 мм

Шлифовальные звезды POLINOX
до ø 50 мм

Следует соблюдать рекомендуемое и максимально допустимое число оборотов инструментов при настройки числа оборотов двигателя.

Держатели


HA 4 ZGB G16


HA 6 Z DPF/SRF


HA 7 ZGA G22


HA 10 ZGE G28


HA 12 ZGA G28


HA 4 ZGE G16 INOX


HA 6 Z SP 3.0 DPF/SRF


HA 7 ZGE G22 INOX


HA 10 ZGE G28 INOX


HA 12 ZGE G28 INOX


HA 12 ZG G35


WZ 4 A G16


WZ 7 B G22


WZ 10 B G28

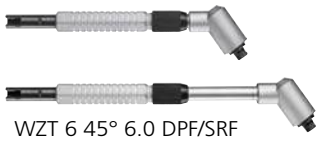

HA 12/15 KG MK1 G35

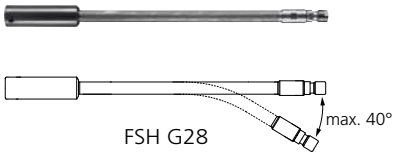

WZ 6 DPF/SRF


WZ 7 45° G22


WZ 10 45° G28


WZT 6 3.0 DPF/SRF


WZT 6 45° 6.0 DPF/SRF



FSH G28

Держатели HA 6 Z SP 3.0 DPF/SRF
- Держатель с зажимной цангой 2,34 мм по запросу.

Угловой держатель WZ 4 A G16
- При использовании с зажимной цангой 6 мм макс. дополнительное число оборотов составляет 15.000 об/мин.
- Держатель насадной для ленточной шлифмашины BSVH 24 представлен на стр. 121.

Угловые держатели WZ 7B G22 и WZ 10 B G28
- Держатель насадной для ленточной шлифмашины BSVH 36 представлен на стр. 121.

Угловые держатели с телескопическим механизмом
Телескоп фиксируется на макс. длину
- WZT 6 3.0 DPF/SRF – размер 35 x 255 мм.
- WZT 6 45° 6.0 DPF/SRF – размер 45 x 260 мм.

Регулируемый специальный держатель FSH G28
- Держатель можно согнуть один раз с радиусом изгиба 200 мм (макс. 40°) (согласно данным заказчика).
- Спец. длина по запросу.

Обозначение	EAN 4007220	Включая зажимную цангу ø [мм]	Макс. доп. чис. об.	Муфта со стороны держателя G / ø [мм]	Размеры: диаметр x длина [мм]	Передаточное отношение	Группа зажимных цанг	Вес нетто [кг]
Прямые держатели								
HA 4 ZGB G16	313374	6	40.000	16 / 16	19,5 x 110	-	9	0,140
HA 4 ZGE G16 INOX	101780	6	40.000	16 / 16	20 x 107	-	9	0,146
HA 6 Z DPF/SRF	657751	6	24.000	DPF/SRF / 10	24 x 140	-	13	0,131
HA 6 Z SP 3.0 DPF/SRF	657768	3	24.000	DPF/SRF / 10	22 x 139	-	-	0,109
HA 7 ZGA G22	181928	6	25.000	22 / 22	27 x 132	-	11	0,320
HA 7 ZGE G22 INOX	101797	6	25.000	22 / 22	27 x 128	-	11	0,289
HA 10 ZGE G28	181966	6	18.000	28 / 28	33 x 163	-	11	0,515
HA 10 ZGE G28 INOX	101803	6	18.000	28 / 28	33 x 165	-	12	0,540
HA 12 ZGA G28	181959	12	18.000	28 / 28	33 x 162	-	12	0,510
HA 12 ZGE G28 INOX	101827	12	18.000	28 / 28	33 x 165	-	12	0,530
HA 12 ZG G35	181942	12	10.000	35 / 35	42 x 215	-	12	1,280
HA 12/15 KG MK1 G35	181973	-	10.000	35 / 35	42 x 143	-	-	1,100
Угловые держатели								
WZ 4 A G16	323267	3	20.000	16 / 16	43 x 111	1:1	10	0,270
WZ 6 DPF/SRF	657775	6	18.000	DPF/SRF / 10	50 x 170	1,25:1	13	0,225
WZ 7 B G22	323250	6	17.100	22 / 22	55 x 157	1,3:1	6	0,600
WZ 7 45° G22	303900	6	17.100	22 / 22	57 x 175	1,3:1	6	0,665
WZ 10 B G28	323243	6	17.100	28 / 28	55 x 166	1,3:1	6	0,760
WZ 10 45° G28	303917	6	17.100	28 / 28	57 x 184	1,3:1	6	0,638
Угловые держатели с телескопическим механизмом								
WZT 6 3.0 DPF/SRF	657782	3	18.000	DPF/SRF / 10	35 x 170	1,38:1	14	0,170
WZT 6 45° 6.0 DPF/SRF	657799	6	18.000	DPF/SRF / 10	45 x 200	1,53:1	13	0,210
Регулируемый специальный держатель								
FSH G28	182062	6	12.000	28 / 28	24 x 525	-	11	1,000

BSG 10/35 E G28



BSG 10/50 E G28



Ленточно-шлифовальные устройства

Исполнения «E» с плавающим подшипником. Подключается к гибким валам без держателя.

Указания по оформлению заказа:
- Подробная информация и данные для заказа абразивных и волоконных лент представлены в каталоге 4.

Обозначение	EAN 4007220	Макс. допуст. число оборотов [об/мин]	Подходит для гибких валов типа	Подходит для муфты гибкого вала со стороны держателя G / ø [мм]	Подходящие ленты	Размеры T x L [мм]	Вес нетто [кг]
BSG 10/35 E G28	183212	7.000	BW 10 ZG, BW 12 ZGA	28 / 28	VB 35/450, BA 35/450	35 x 450	1,500
BSG 10/50 E G28	183199	7.000	BW 10 ZG, BW 12 ZGA	28 / 28	VB 50/450, BA 50/450	50 x 450	1,580

ATR



ULR



Запасные ролики для ленточно-шлифовальных устройств

Рекомендации по применению:
- **Приводные ролики, мягкие:**
  Для тонкого шлифования без переходов при обработке высококачественной стали (INOX) рекомендуется приводной ролик в мягком исполнении (ок. 25 по Шору).

Обозначение	EAN 4007220	Описание	D x T [мм]	Подходит для ленточно-шлифовальных устройств	Вес нетто [кг]
ULR BSG 10/35 E	183229	Поворотный ролик	50 x 30	BSG 10/35 E G28	0,125
ATR BSG 10/35 E	183236	Приводной ролик	100 x 30	BSG 10/35 E G28	0,250
ATR-W BSG 10/35 E	801826	Приводной ролик мягкий	100 x 30	BSG 10/35 E G28	0,250
ULR BSG 10/50 E	183205	Поворотный ролик	50 x 40	BSG 10/50 E G28	0,145
ATR BSG 10/50 E	183090	Приводной ролик	100 x 40	BSG 10/50 E G28	0,300
ATR-W BSG 10/50 E	746424	Приводной ролик мягкий	100 x 40	BSG 10/50 E G28	0,300

Приводные устройства для шлифовальных валиков для гибких валов



WRS 12 ZGA



WRS WT 10 H

Комплекты для валиков, держателей

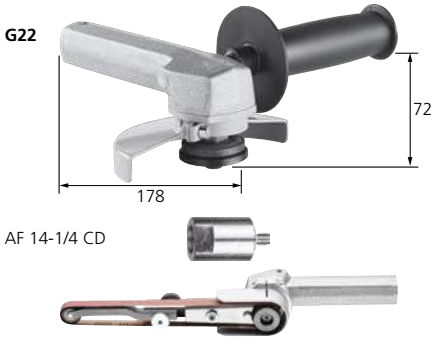
Комплект для валиков для держателей WRS 12 ZGA
Данный набор позволяет переоборудовать прямой держатель гибкого вала 12 ZGA для использования со шлифовальными валиками.

Комплект для валиков, держателей WRS WT 10 H
Данный набор позволяет переоборудовать угловое передаточное устройство WT 10 H для использования со шлифовальными валиками.

Указания по оформлению заказа:
- Информация о лепестковых валиках, шлифовальных валиках POLINOX, шлифовальных валиках для структурирования Poliflex, щеточных валиках и данные по числу оборотов представлены в каталогах 4 и 8.

Обозначение	EAN 4007220	Диаметр шпинделя [мм]	Макс. ø инструмента [мм]	Подходит для	Содержимое	Вес нетто [кг]
WRS 12 ZGA	485859	19	125 x 100	BW HA 12 ZGA	Крепежный адаптер, защитный кожух с рукояткой, удлинитель шпинделя	1,285
WRS WT 10 H	649602	19	125 x 100	WT 10 H	Защитный кожух с рукояткой, удлинитель шпинделя	1,150

Угловое передаточное устройство WT 7 E M14 G22
Принадлежности AF 14-1/4 CD



Подключаются к гибким валам 7 ZG/7 ZGU G22 (вместо держателя).
Соединение вала, вращение на 360°.

Комплект поставки:
2 зажимных ключа, боковая ручка, крепежные фланцы и защитный кожух диаметром 115 мм.

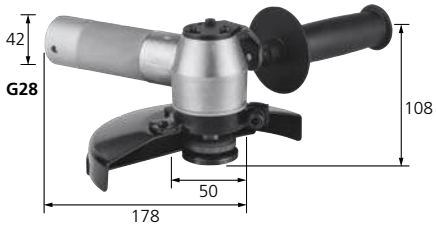
Принадлежности:
(заказывается отдельно)
Держатель:
AF 14-1/4 CD для COMBIDISC

Подложка:
GT 115 MF M14,
H-GT 115 MF M14,
CC-GT 115-125 M14 (см. каталог 4).

Держатель насадной для ленточной шлифмашины с насадными плечами для ленточных шлифмашин представлены на стр. 121.

Обозначение	EAN 4007220	Макс. доп. чис. об.	Передаточное отношение	Число оборотов на выходе при n макс. [об/мин]	Резьба шпинделя	Крепление инструмента [мм]	Вес нетто [кг]
WT 7 E M14 G22	301708	30.000	2,7:1	11.100	M14	22,23	0,660
AF 14-1/4 CD	302026	-	-	-	M14	1/4"-20 UNC	0,064

Угловое передаточное устройство WT 10 H G28



Подключаются к гибким валам 10 ZG/12 ZGA (вместо держателя).
Соединение вала, вращение на 360°.

Комплект поставки:
Зажимной ключ, боковая ручка, крепежные фланцы и защитный кожух диаметром 178 мм.

Принадлежности:
(заказываются отдельно):
Подложка:
GT 178 MF M14,
CC-GT 180 M14,
H-GT 178 MF M14 (см. каталог 4).

Подходящие инструменты:
- Шлифовальные круги POLIVLIES
- Репейные круги POLIVLIES
- Фибродиски
- Обдирочные круги
- Лепестковые шлифовальные круги POLIFAN
- Дисковые щетки
- Чашечные щетки

Подробная информация и данные для заказа представлены в каталогах 4, 6 и 8.

Обозначение	EAN 4007220	Макс. доп. чис. об.	Передаточное отношение	Число оборотов на выходе при n макс. [об/мин]	Резьба шпинделя	Крепление инструмента [мм]	Вес нетто [кг]
WT 10 H G28	349250	10.200	1,2:1	8.500	M14	22,23	1,240

Редуктор ST 103 DIN 10 для приводных устройств с гибким валом



Передает число оборотов привода в соотношении 1:3.
Число оборотов зависит от скорости машины и диаметра гибкого вала. При этом необходимо учитывать, что при увеличении числа оборотов передаваемый крутящий момент увеличивается. Мощность ограничена диаметром вала.

Указания по безопасности:
- Число оборотов привода не должно превышать 12.000 об/мин.
- Макс. число оборотов:
  40.000 об/мин для вала 4 ZG;
  25.000 об/мин для вала 7 ZG/ZGU;
  18.000 об/мин для вала 10 ZG.

Комплект поставки:
Сердечник привода, 1 угловой торцовый ключ.

Указания по оформлению заказа:
- Запасной сердечник в сборе SE ST 103 DIN 10 заказывается при необходимости отдельно. Исполнение: редуктор ST 103 DIN 15 по запросу.

Обозначение	EAN 4007220	Соединения со стороны двигателя, ø	Соединения со стороны вала, ø	Подходит для: тип машины	Вес нетто [кг]
ST 103 DIN 10	182673	DIN 10, ø 30 мм	DIN 10, ø 30 мм	Mammut, Mammut Electronic, RUG 19/120 SI	1,600
SE ST 103 DIN 10	190524	DIN 10	DIN 10	Редуктор ST 103	0,070

Быстрый способ подбора оптимальной зажимной цанги

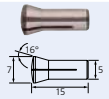
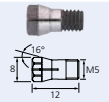
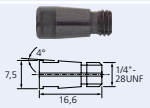
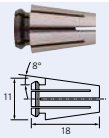
❶ Группа зажимных цанг выбранного приводного устройства указана в представленном далее обзоре.
❷ По группе зажимных цанг определяется первая часть обозначения и EAN.
❸ По необходимому диаметру определяется вторая часть обозначения и EAN.
❹ Обозначение и EAN представляют полную информацию, необходимую для заказа.

❹ Пример заказа:
Группа зажимных цанг 6
SPZ 950325 03 = зажимная цанга 3 мм для пневматической шлифовальной машины PGAS 5/180 HV:

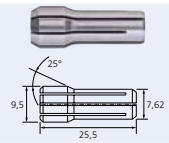
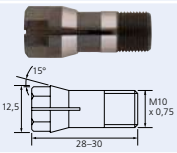
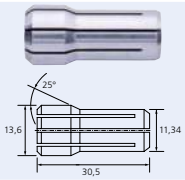
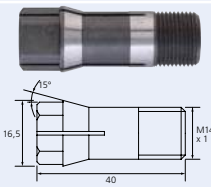
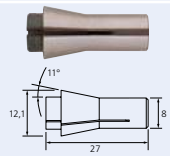
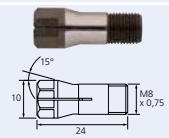
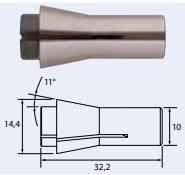
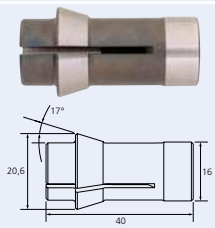
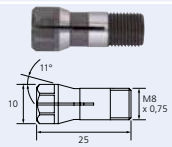
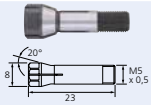
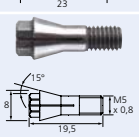
Полное **обозначение** следующее:
SPZ 950325 03, полный
EAN 4007220 **212875.**

Обзорная таблица групп зажимных цанг

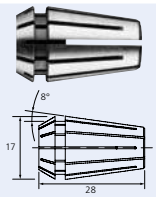
Стр.	Приводные устройства/ держатели	❶ Группа зажимных цанг
12	PGTA 1/1010	1
12	PGT 1/1000	1
13	PGAS 2/800 E	1
13	PGAS 2/800 E-HV	1
14	PGAS 1/750	1
15	PGAS 1/700	15
15	PGAS 1/700 HV	15
16	PGTA 3/700	4
17	PGAS 1/600	1
18	PGAS 1/550	15
19	PG 3/500 S	5
19	PGAS 3/500 HV	5
20	PGAS 3/440 DH	6
20	PGZA 3/440	6
20	PGZA 3/440 E	6
21	PG 3/380 DH	6
22	PGAS 4/350 E	6
23	PGAS 5/280 HV	6
24	PG 3/250 S	5
25	PGAS 7/250 E-HV	16
26	PGAS 5/230 HV	6
26	PGAS 5/230 VE-HV	6
27	PG 8/220 HV	7
27	PGAS 8/220 HV	7
28	PG 8/220 V-HV	7
28	PGAS 8/220 VS-HV	5
29	PG 3/210 DH	6
30	PGAS 10/200 V-HV	8
31	PGAS 5/180 HV	6
31	PGAS 5/180 VE-HV	6
32	PGAS 9/180 V-HV	8
33	PG 8/160 HV	7
33	PGAS 8/160 VM-HV	7
34	PGAS 10/160 V-HV	8
35	PGAS 7/120 E-HV	16
36	PGAS 9/120 V-HV	8
37	PG 8/100 HV	7
37	PGAS 8/100 HV	7
38	PG 8/100 V-HV	7
38	PGAS 8/100 V-HV	7
38	PGAS 8/100 VM-HV	7
39	PG 8/50 V-HV	7
40	PGAS 5/40 V-HV	6
40	PGAS 10/40 V-HV	8
41	PWS 1/800	2
41	PWSA 1/800	2
42	PWSA 1/250	3
43	PWSA 5/210 HV	6
44	PWSA 3/220 DH	6
44	PWS 3/200 DH	6
45	PWSA 4/200 HV	5
46	PWSA 5/170-45 HV	6
47	PWSA 5/160 HV	6
48	PWSA 5/130 HV	6
49	PWSA 4/45 HV	6
70	Держатель микродвигателя MIM HAS 3/800 SP3	17
62, 90	Жесткие удлинители STV9...	2
62, 90	Жесткие удлинители STV13...	10
73	Держатель микродвигателя MIM HAS 2/600 SP3	17
73	Держатель микродвигателя MIM HAS 3/600 SP3	17
73	Держатель микродвигателя MIM HAS 3/600 S3	19
73	Держатель микродвигателя MIM HAS 3/600 S6	19
73	Держатель микродвигателя MIM HAS 1/500 SP3	17
73	Держатель микродвигателя MIM HAS 3/500 VS-SP3	17
73	Держатель микродвигателя MIM WZS 3/300 90° S3	18
73	Держатель микродвигателя MIM WZS 3/300 45° S3	18
74	UGER 11/330 SI	8
75	UGER 5/250 SI	11
76	UGER 15/150 SI	12
77	UGER 5/90 SI	11
78	UGER 11/90 SI	12
79	UGER 15/60 SI	12
80	UGER 15/30 SI	12
113	Держатель HA 4 ZGB G16	9
113	Держатель HA 4 ZGB G16 INOX	9
113	Угловой держатель WZ 4 A G16	10
113	Держатель HA 6 Z DPF/SRF	13
113	Угловой держатель WZ 6 DPF/SRF	13
113	Угловой держатель WZT 6 3.0 DPF/SRF	14
113	Угловой держатель WZT 6 45° 6.0 DPF/SRF	13
113	Держатель HA 7 ZGA G22	11
113	Держатель HA 7 ZGE G22 INOX	11
113	Угловой держатель WZ 7 45° G22	6
113	Угловой держатель WZ 7 B G22	6
113	Держатель HA 10 ZGE G28	11
113	Держатель HA 10 ZGE G28 INOX	12
113	Угловой держатель WZ 10 45° G28	6
113	Угловой держатель WZ 10 B G28	6
113	Регулируемый специальный держатель FSH G28	11
113	Держатель HA 12 ZGA G28	12
113	Держатель HA 12 ZG G35	12
119	Удлинители шпинделя SPV 50-3...	2
119	Удлинители шпинделя SPV 75...	10
119	Удлинители шпинделя SPV 36-6-S6	10
119	Удлинитель шпинделя SPV 50-6 S8	10
119	Удлинители шпинделя SPV 100...	10
119	Удлинитель шпинделя SPV 50-1/8 S1/4	2
119	Удлинители шпинделя SPVH9...	2
119	Удлинители шпинделя SPVH13...	10

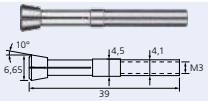
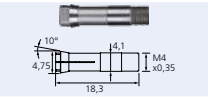
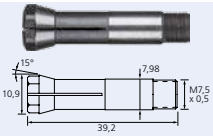
Группа зажимных цанг		❷ Обозначение EAN	❸ Дополнение обозначения и EAN ø [мм]							ø [дюйм]			
			2,34	3	5	6	8	10	12	3/32	1/8	1/4	3/8
1		SPZ 914913.. **4007220**	01 **196342**	02 **196359**						07 **196373**	03 **196366**		
2		SPZ 947016.. **4007220**	04 **851999**	01 **207840**						03 **207864**	02 **207857**		
3		SPZ 900002.. **4007220**		73 **188262**						85 **188378**	82 **188354**		
4		SPZ 957717.. **4007220**		03 **349311**		01 **349298**					04 **349328**	02 **349304**	

Продолжение на следующей странице

Группа зажимных цанг		❷ Обозначение EAN	❸ Дополнение обозначения и EAN										
			ø [мм]							ø [дюйм]			
			2,34	3	5	6	8	10	12	3/32	1/8	1/4	3/8
5		SPZ 900003.. **4007220**		39 **299944**		40 **299951**					39 **299944**	01 **606032**	
6		SPZ 950325.. **4007220**		03 **212875**	06 **212899**	01 **212851**	17 **212936**			16 **234969**	04 **212882**	02 **212868**	
7		SPZ 900001.. **4007220**		45 **187074**		23 **186855**	43 **187050**				45 **187074**	44 **187067**	00 **186633**
8		SPZ 952034.. **4007220**				02 **213674**	05 **213704**	07 **213711**				03 **213681**	09 **213728**
9		SPZ 914900.. **4007220**	09 **195864**	11 **195888**	16 **195925**	18 **195932**				09 **195864**	19 **195949**	20 **195956**	
10		SPZ 957663.. **4007220**		01 **331279**	04 **398647**	03 **331262**					02 **331286**	51 **738719**	
11		SPZ 914909.. **4007220**	09 **196212**	12 **196236**	17 **196274**	19 **196281**	23 **196304**			09 **196212**	27 **196335**	26 **196328**	
12		SPZ 914902.. **4007220**			03 **195987**	04 **195994**	06 **196014**	08 **196038**	09 **196045**			10 **196052**	11 **196069**
13		SPZ 901018.. **4007220**	23 **668252**	30 **668269**	50 **668306**	60 **668313**				23 **668252**	18 **668320**	14 **668337**	
14		SPZ 901104.. **4007220**	23 **668382**	30 **668399**						23 **668382**	18 **668405**		
15		SPZ 989800.. **4007220**		00 **851814**						02 **851838**	01 **851821**		

Продолжение на следующей странице

Группа зажимных цанг		❷ Обозначение EAN	❸ Дополнение обозначения и EAN ø [мм] 2,34	3	5	6	8	10	12	ø [дюйм] 3/32	1/8	1/4	3/8
16		SPZ 989801.. **4007220**				63 **956984**	64 **957004**	65 **957028**				66 **957035**	

Группа зажимных цанг		❷ Обозначение EAN	❸ Дополнение обозначения и EAN ø [мм] 2,35	3	5	6	8	10	12	ø [дюйм] 3/32	1/8	1/4	3/8
17		SPZ 900140.. **4007220**	51 **071465**	50 **071458**							52 **071472**		
18		SPZ 900140.. **4007220**	61 **071496**	60 **071489**							62 **071502**		
19		SPZ 900140.. **4007220**	73 **102756**	71 **071526**		70 **071519**					72 **102565**	74 **104453**	

RZH 63
RZH 6234



AF M5 CD 1/4-20UNC



Переходные зажимные гильзы и адаптеры

Переходные зажимные гильзы подходят к имеющейся зажимной цанге для инструментов с хвостовиком 6 мм и служат для крепления инструментов с хвостовиком 3 мм или 2,34 мм.

Обозначение	EAN 4007220	Переходные размеры	подходит для	Вес нетто [кг]
RZH 63	355862	ø с 6 мм на 3 мм	-	0,004
RZH 6234	184486	ø с 6 мм на 2,34 мм	-	0,004
AF M5 CD 1/4-20 UNC	064702	-	Аккумуляторные угловые шлифмашины с SBH/SBHR 20, 25, 38, 50	0,006

Направляющие гильзы и направляющий ролик

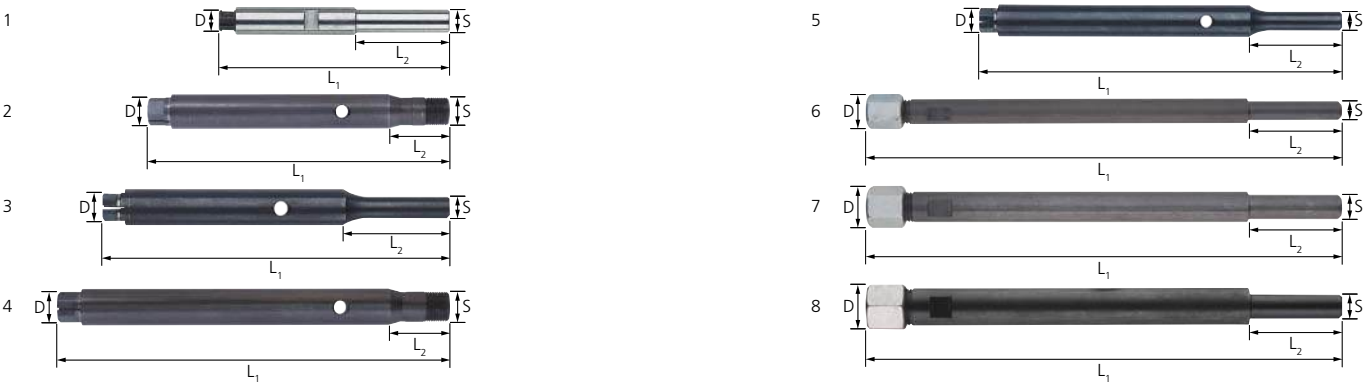
Направляющие гильзы для пневматических и электрических прямых шлифмашин PFERD для обработки кромок и краев, концов труб (внутри и снаружи) и проемов по запросу.








Удлинители приводных шпинделей



Удлинители приводных шпинделей увеличивают длину хвостовиков шлифовальных и фрезерных инструментов. Они позволяют обрабатывать труднодоступные места и крепятся в зажимной цанге пневматического или электрического приводного устройства или в держателе гибкого вала. Удлинители приводных шпинделей – экономичная альтернатива специальным исполнениям борфрез и шлифовальных головок с длинным хвостовиком.

Указания по безопасности:
Внимание! При использовании удлинителей шпинделя необходимо соблюдать действующие положения и правила техники безопасности.
При работе с длинными хвостовиками перед включением приводной машины необходимо обязательно ввести инструмент в заготовку (например, в отверстия, трубы, каналы или пазы). Запрещено запускать удлинитель с инструментом вне детали. **При несоблюдении этого требования повышается опасность несчастного случая!** При в целом неблагоприятных условиях эксплуатации есть опасность обламывания удлинителя с закрепленным инструментом. **Удлинитель предназначен только для использования вручную** в сочетании с подходящими пневматическими, электрическими приводами или держателями гибкого вала для инструментов со стандартными хвостовиками . Удлинитель с соответствующим по числу оборотов инструментом крепится в работающей без биения зажимной цанге устройства. Крепление на переходном радиусе запрещено.

Крепление второго удлинителя или инструментов со сверхдлинными хвостовиками запрещено.

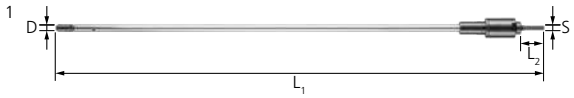
№ поз	Обозначение	EAN 4007220	Макс. доп. чис. об.	Зажим хвостовика ø S [мм]	Крепление инструмента [мм]	Общая длина L_1 [мм]	Длина посадочной шейки L_2 [мм]	Макс. диаметр шпинделя D [мм]	Включая ø зажимной цанги [мм]	Группа зажимных цанг	Вес нетто [кг]
Метрическое исполнение											
1	SPV 50-3 S6	185285	44.000	6	3	76	30	9,5	3	2	0,028
1	SPV 50-3 S8	185254	44.000	8	3	78	30	9,5	3	2	0,035
2	SPV 75-6 SPG6	333143	20.000	SPG6	6	104	Спец.	12	6	10	0,073
3	SPV 36-6 S6	061411	20.000	6	6	58	18	12	6	10	0,025
3	SPV 50-6 S8	604205	20.000	8	6	95	30	12	6	10	0,055
3	SPV 75-6 S8	185278	20.000	8	6	120	30	12	6	10	0,076
4	SPV 100-6 SPG6	656051	20.000	SPG6	6	129	Спец.	12	6	10	0,096
5	SPV 100-6 S8	185261	20.000	8	6	144	30	12	6	10	0,100
6	SPV 150-3 S6	185308	10.000	6	3	150	30	11,5	-	-	0,055
7	SPV 150-6 S8	185315	10.000	8	6	150	30	13,5	-	-	0,082
8	SPV 150-8 S8	184400	10.000	8	8	150	30	15,9	-	-	0,110

№ поз	Обозначение	EAN 4007220	Макс. доп. чис. об.	Зажим хвостовика ø S [дюйм]	Крепление инструмента [дюйм]	Общая длина L_1 [дюйм]	Длина посадочной шейки L_2 [дюйм]	Макс. диаметр шпинделя D [дюйм]	Включая ø зажимной цанги [дюйм]	Группа зажимных цанг	Вес нетто [кг]
Исполнение в дюймах											
1	SPV 50-1/8 S1/4	851913	44.000	1/4	1/8	3,07	1,18	0,37	1/8	2	0,028
2	SPV 75-1/4 SPG6	851944	20.000	SPG6	1/4	4,09	Спец.	0,47	1/4	10	0,073
2	SPV 75-1/4 S3/8	851937	20.000	3/8	1/4	4,72	1,18	0,47	1/4	10	0,077
4	SPV 100-1/4 SPG6	851951	20.000	SPG6	1/4	5,08	Спец.	0,47	1/4	10	0,096
5	SPV 100-1/4 S3/8	851982	20.000	3/8	1/4	5,67	1,18	0,47	1/4	10	0,100
6	SPV 150-1/8 S1/4	851890	10.000	1/4	1/8	5,91	1,18	0,45	-	-	0,055
7	SPV 150-1/4 S3/8	851906	10.000	3/8	1/4	5,91	1,18	0,53	-	-	0,082

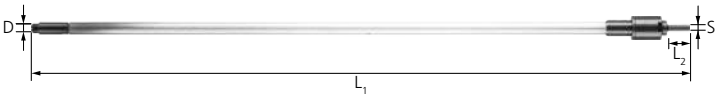
Все поставляемые зажимные цанги представлены на стр. 116–118.

Удлинители приводных шпинделей

1



2



Удлинители приводных шпинделей увеличивают длину хвостовиков шлифовальных и фрезерных инструментов. Они позволяют обрабатывать труднодоступные места и глубокие отверстия. Они крепятся в зажимной цанге пневматического или электрического приводного устройства или в держателе гибкого вала, в дополнение к этому выполняется ведение вручную.
Удлинители приводных шпинделей – экономичная альтернатива специальным исполнениям борфрез и шлифовальных головок с длинным хвостовиком.

Указания по безопасности:
Внимание! При использовании удлинителей шпинделя необходимо соблюдать действующие положения и правила техники безопасности. Не крепите на удлинитель слишком крупные инструменты, поскольку они приводятся в движение через сердечник. Необходимо вести удлинитель и машину по одной линии. Использование как рычага и перекос ведут к повреждению удлинителя.
При работе с длинными хвостовиками перед включением приводной машины необходимо ввести инструмент в заготовку (например, в отверстия, трубы, каналы или пазы).

Удлинитель предназначен только использования вручную в сочетании с подходящими пневматическими, электрическими приводами или держателями гибкого вала для инструментов со стандартными хвостовиками . Удлинитель с соответствующим по числу оборотов инструментом крепится в работающей без биения зажимной цанге устройства. Крепление на переходном радиусе запрещено.

Крепление второго удлинителя или инструментов со сверхдлинными хвостовиками запрещено.

№ поз	Обозначение	EAN 4007220	Макс. доп. чис. об.	Зажим хвостовика ø S [мм]	Крепление инструмента [мм]	Общая длина L_1 [мм]	Длина посадочной шейки L_2 [мм]	Макс. диаметр шпинделя D [мм]	Включая ø зажимной цанги [мм]	Группа зажимных цанг	Вес нетто [кг]
1	SPVH9 L300-3 S6	748718	25.000	6	3	406	28	9	3	2	0,130
1	SPVH9 L500-3 S6	907641	25.000	6	3	606	28	9	3	2	0,340
1	SPVH9 L800-3 S6	938218	25.000	6	3	906	28	9	3	2	0,520
1	SPVH9 L1000-3 S6	101926	25.000	6	3	1.106	28	9	3	2	0,640
2	SPVH13 L300-6 S6	971741	25.000	6	6	406	28	13	6	10	0,320
2	SPVH13 L500-6 S6	854365	25.000	6	6	606	28	13	6	10	0,500
2	SPVH13 L800-6 S6	101957	25.000	6	6	906	28	13	6	10	0,770
2	SPVH13 L1000-6 S6	936313	25.000	6	6	1.106	28	13	6	10	0,950
2	SPVH13 L300-6 S8	739105	25.000	8	6	406	28	13	6	10	0,322
2	SPVH13 L500-6 S8	730478	25.000	8	6	606	28	13	6	10	0,502
2	SPVH13 L800-6 S8	739129	25.000	8	6	906	28	13	6	10	0,772
2	SPVH13 L1000-6 S8	793602	25.000	8	6	1.106	28	13	6	10	0,952

Все поставляемые зажимные цанги представлены на стр. 116–118.



Насадные плечи и держатели для ленточных шлифмашин

BSVH 24
BSVH 25,5



SDVH-K

BSVH 36
BSVH 41



SDVH-G

BSAD 41/36 x 610



BSVAK 9/25



BSVAK 9/25-1



BSVAK 4/16



BSVAK 9/9



BSVAK 9/16



BSVA 9/25



BSVA 9/25-1



BSVA 4/16



BSVA 9/16



BSVA 12/19



BSVA 18/23



Малые насадки для ленточных шлифмашин BSVH 25,5 и BSVH 24 для ленты длиной 305 мм.
Большие насадки для ленточных шлифмашин BSVH 36 и BSVH 41 для ленты длиной 520 мм и 610 мм.

Характеристики:

- Насадка для ленточной шлифмашины поворачивается на соответствующей приводной машине или держателе и позволяет точно учитывать особенности ситуации обработки.
- Высокоточное ведение ленты за счет регулируемой силы натяжения и блокируемого плеча с лентой.
- Простая быстрая смена лент за счет натяжения пружины.

Обозначение	EAN 4007220	ø крепления [мм]	Диаметр приводного ролика [мм]	Подходит для: тип машины	Вес нетто [кг]
BSVH 24	544877	24	20	WZ 4 A G16	0,155
BSVH 25,5	544860	25,5	20	PWS 3/200 DH, PWSA 3/220 DH, PBS 3/200 DH 99	0,175
BSVH 36	322970	36	30	WZ 7 B G22, WZ 10 B G28, PWSA 5/130 HV, PWSA 5/160 HV, PWSA 5/210 HV, PBSA 5/160 HV	0,420
BSVH 41	322963	41	30	WT 7 E M14 G22, PWAS 9/120 HV, UBS 5/70 SI-R, UBS 5/100 SI 925	0,315
SDVH-K	544938	-	-	BSVH 25,5, BSVH 24	0,027
SDVH-G	956861	-	-	BSVH 36, BSVH 41	0,040

Обозначение	EAN 4007220	Ширина x ø ролика [мм]	Рабочая ширина ленты [мм]	Рабочая длина ленты [мм]	Вес нетто [кг]
Адаптер					
BSAD 41/36 x 610	395967	-	-	610	0,080
подходит для BSVH 36 и BSVH 41					
BSVA 9/25 x 520	323007	9 x 25	3, 6, 9, 12, 16	520, 610	0,095
BSVA 9/25-1 x 520	494288	9 x 25	3, 6, 9, 12	520, 610	0,095
BSVA 4/16 x 520	322987	4 x 16	3, 6, 9	520, 610	0,060
BSVA 9/16 x 520	322994	9 x 16	9, 12	520, 610	0,096
BSVA 12/19 x 520	323014	12 x 19	12, 16	520, 610	0,107
BSVA 18/23 x 520	349267	18 x 23	20	520, 610	0,150
подходит для BSVH 25,5 и BSVH 24					
BSVAK 9/25 x 305	544914	9 x 25	3, 6, 9, 12, 16	305	0,083
BSVAK 9/25-1 x 305	544921	9 x 25	3, 6, 9, 12	305	0,082
BSVAK 4/16 x 305	544884	4 x 16	3, 6, 9	305	0,052
BSVAK 9/9 x 305	544891	9 x 9	9, 12	305	0,075
BSVAK 9/16 x 305	544907	9 x 16	9, 12	305	0,088

* Длина ленты 610 мм только в сочетании с адаптером BSAD 41/36 x 610.



Антивибрационная ручка SENSOHANDLE

Антивибрационная эргономичная оптимизированная ручка для использования на всех стандартных угловых шлифмашинах с внутренней резьбой M8, M10, M14.

Комплект поставки:
1 ручка
3 адаптера (M8, M10, M14)

Адаптер M8 подходит для всех стандартных угловых шлифмашин с внутренней резьбой M8.
Подходящие приводные устройства PFERD:
- PWAS 9/120 HV
- PWAS 13/120 AVH
- PWT 26/120 HV M14
- PWT 26/100 HV M14
- PWT 26/85 HV M14
- UWER 18/120 SI
- UWER 18/110 SI
- UWER 18/95 SI
- WT 7 E M14 G22
- WT 10 H G28

Адаптеры M10 и M14 подходят для всех стандартных угловых шлифмашин с внутренней резьбой M10 или M14.

Преимущества:
- Значительное уменьшение распространения вибрации за счет отсутствия связи между источником вибрации и поверхностью ручки.
- Энергию вибрации дополнительно поглощает или снижает специальная резиновая смесь.
- Безопасная и удобная обработка за счет оптимальной эргономики формы и размеров ручки.
- Надежное удерживание за счет структурированной поверхности рукоятки.

PFERDVALUE:
VibrationFilter HapticFilter

Обозначение	EAN 4007220	Вес нетто [кг]
SENSOHANDLE	901649	0,500

Принадлежности для ухода

Смазочные средства


(1)

(2)

(3)

(4)

(5)

(6)

(1+2) Специальное смазочное масло
Для пневматических устройств, для смазки масляным туманом.
Защищает от обледенения.
Преимущества:
- Хорошая распыляемость.
- Высокая смазочная способность.
- Низкая вязкость.
- Защита о коррозии.
- Сильная водоотталкивающая способность.

(3) Трансмиссионная смазка FT 3
Для редукторов машин с гибким валом, угловых передаточных устройств, угловых держателей.

(4) Смазка для шарикоподшипников FT 5
Для всех шарикоподшипников. Легкое смазывание маслоотражающих колец для защиты от пыли.

(5) Смазка для валов FT 4
Специальная смазка, обладающая особыми смазочными и адгезионными свойствами для гибких валов от 4 ZG до 15 KG.

Сердечник гибкого вала необходимо смазывать приблизительно каждые 100 часов эксплуатации. Сердечник и шланг обезжириваются, на сердечник наносится новая специальная смазка для валов.

(6) Набор по уходу включает:
1 щетка для удаления старой смазки из защитного шланга.
2 нетканые салфетки для очистки (400 x 330 мм).
Удалите с сердечника старую смазку при помощи средства для удаления смазки и салфетки (не использовать ветошь!). Нанесите новую смазку на вторую салфетку и протрите сердечник.

Указания по оформлению заказа:
- При необходимости щетки для чистки шлангов заказываются дополнительно.

Обозначение	EAN 4007220	Содержимое:	Использование для		Вес нетто [кг]
5 L ONG OEL	179321	(1) Специальное смазочное масло 5 л	Прибор для подготовки масляного тумана	1	4,900
1 L ONG OEL	179338	(2) Специальное смазочное масло 1 л	Прибор для подготовки масляного тумана	1	0,990
FT 3	182956	(3) Трансмиссионная смазка 450 г	Редуктор	1	0,450
FT 5	181249	(4) Смазка для шарикоподшипников 100 г	Шарикоподшипник	1	0,100
FT 4	182963	(5) Смазка для вала 450 г	Гибкие валы	1	0,450
P-SET 4 ZG	182970	(6) 2 салфетки, смазка для вала FT 4, щетка 4 ZG	BW 4 ZG, BW 6 Z, BW 6 ZG	1	0,770
P-SET 7 ZG	182994	(6) 2 салфетки, смазка для вала FT 4, щетка 7 ZG	BW 7 ZG	1	0,770
P-SET 10/12 ZG	182987	(6) 2 салфетки, смазка для вала FT 4, щетка 10/12 ZG	BW 10 ZG, BW 12 KG	1	0,770

Защитные очки SB TB-5



Комфортные защитные очки современного спортивного дизайна с оптимальной посадкой благодаря дужкам Twist.

Преимущества:

- Высокая степень защиты от механических повреждений (класс F: 45 м/с; низкоскоростной удар).
- Очень высокая устойчивость к царапинам и воздействию химикатов.
- Прекрасная вентиляция для комфорта глаз, очки не запотевают изнутри.
- 100%-я защита от УФ (УФ 400), очень легко чистятся.
- Прекрасно сочетаются с другой защитной экипировкой.
- Оптимальная посадка на голове за счет гибких дужек Twist.
- Резиновая накладка на носу и лбу для надежной посадки без скольжения..

Обозначение	EAN 4007220		Вес нетто [кг]
SB TB-5	101919	5	0,030

Защитные очки SB BT-5



Очень легкие и удобные защитные очки, отлично подходят тем, кто носит очки постоянно.

Преимущества:

- Высокая степень защиты от механических повреждений (класс F: 45 м/с; низкоскоростной удар).
- Очень высокая устойчивость к царапинам и воздействию химикатов.
- Прекрасная вентиляция для комфорта глаз, очки не запотевают изнутри.
- 100%-я защита от УФ (УФ 400), очень легко чистятся.
- Прекрасно сочетаются с другой защитной экипировкой.
- Подгоняемые дужки с мягкими концами.
- Свободный боковой обзор.

Обозначение	EAN 4007220		Вес нетто [кг]
SB BT-5	808689	5	0,037

Защитные очки SB M-2



Удобные защитные очки с панорамным обзором. Отлично подходят для людей, использующих очки постоянно. Защита со всех сторон, не сдавливают голову.

Преимущества:

- Высокая степень защиты от механических повреждений (класс B: 120 м/с; среднескоростной удар).
- Очень высокая устойчивость обеих сторон к царапинам и воздействию химикатов.
- Вентиляция обеспечивает комфорт для глаз, очки долго не запотевают изнутри.
- 100%-я защита от УФ (УФ 400), очень легко чистятся.
- Оптимальная коррекция по полю обзора.
- Прекрасно сочетаются с другой защитной экипировкой..

Обозначение	EAN 4007220		Вес нетто [кг]
SB M-2	808696	2	0,081

HFS



HS



Защитные перчатки SensoGrip

Защитные перчатки SensoGrip обеспечивают оптимальную защиту, максимальный комфорт рук и подвижность пальцев. Вязкоупругие подушечки на контактных поверхностях уменьшают вибрацию на 30 % и позволяют работать в течение длительного времени (по DIN EN ISO 5349 Часть 1 и 2).
Защитные перчатки SensoGrip изготовлены из специальной износостойкой кожи наппа. Швы с арамидным волокном устойчивы к воздействию температуры и искр; перчатки защищают от механических травм от уколов, щепы и трения. Перчатки подходят людям с аллергией на хром, поскольку не содержат шестивалентного хрома. Резинка на запястье плотно закрывает перчатку.

Преимущества:
- SensoGrip HFS: Оптимальная защита кистей рук и пальцев, идеально подходят для шлифования, резки, сварки.
- SensoGrip HS: Оптимальная защита кистей рук,идеально подходят для простого шлифования и полирования.

Указания по оформлению заказа:
- 3 размера: M, L, XL.
- Защитные перчатки поставляются попарно.
- Укажите необходимый размер перчаток.

Обозначение	Размер перчаток				Вес нетто [кг]
	9 (M)	10 (L)	11 (XL)		
	EAN 4007220				
HFS	809273	809280	809297	1	0,250
HS	809303	809310	809327	1	0,150



Наушники BGS

Наушники со складным механизмом. Незначительный вес, удобная посадка благодаря мягким пробкам овальной формы из пенопласта. Гигиеничны, т. к. при надевании прикасаться к наушникам не требуется.

Преимущества:
- Использование при длительном шумовом воздействии до 95 дБ(A) или при импульсном шуме до 100 дБ(A).
- Сокращение уровня шума на 23 дБ(A) до уровня громкости обычного разговора.
- Многоразовые.

Обозначение	EAN 4007220		Коэффициент звукопоглощения SNR [дБ(A)]	Вес нетто [кг]
BGS	808702	1	23	0,016



Маски для защиты органов дыхания ASM FFP

Надежные удобные маски для защиты органов дыхания класса защиты 2 и 3. Используются при сварке, в частности, алюминия, при литье, пайке или обработке асбеста и материалов с высоким пылеобразованием. Обеспечивают оптимальную защиту от пыли. Выпускной клапан минимизирует застаивание теплого влажного воздуха при дыхании.

Преимущества:
- **ASM FFP 2-10:** Удобная фиксация ремешком на голове; защита от пыли **до 10 раз выше** предельного значения MAK и TRK.
- **ASM FFP 3-5:** Удобная фиксация на голове 4 дужками, надежная посадка благодаря сплошной уплотн. кромке, гибкая корректируемая носовая дужка обеспечивает плотное прилегание в т. ч. на носу; защита от пыли **до 30 раз выше** предельного значения MAK и TRK.

MAK = макс. концентрация на рабочем месте
TRK = нормативная техническая концентрация канцерогенных веществ

Обозначение	Класс защиты			Вес нетто [кг]
	2	3		
	EAN 4007220			
ASM FFP 2-10	808719	-	10	0,018
ASM FFP 3-5	-	808726	5	0,028

Напечатано в Германии. Технические изменения возможны. 06/2019 830 909

Шлифовально-отрезные круги для стационарных машин

PFERD

7



7

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (727)345-47-04
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35
Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70
Казахстан +7(727)345-47-04
Беларусь +(375)257-127-884
Узбекистан +998(71)205-18-59
Киргизия +996(312)96-26-47

эл.почта: pde@nt-rt.ru || сайт: https://pferd.nt-rt.ru/