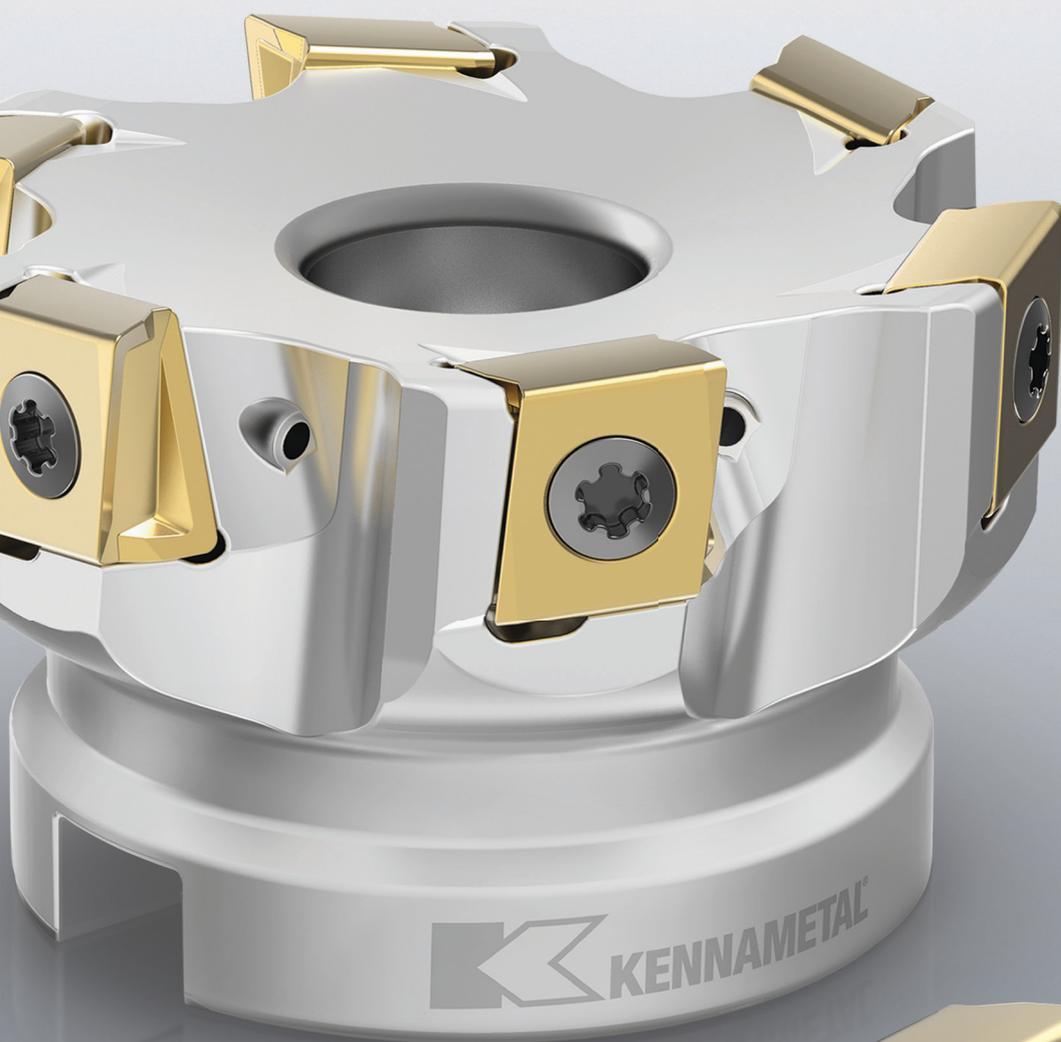


ИННОВАЦИИ 2020 | 01



МЕТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

Зажимные устройства, адаптированные под револьверную головку

Зажимные устройства, адаптированные под револьверную головку, обеспечивают непревзойденную эффективность и гарантированное повышение производительности.



ИННОВАЦИИ

Техническая поддержка и сервис	2–5
Контактная информация	2–3
Информация о комплектующих и принадлежностях • Электронный каталог	4–5
Фрезы со сменными пластинами	6–16
Mill 4-12 ^{KT} • Фрезы для обработки уступов с тангенциальным креплением пластин	6–16
Цельные концевые фрезы	18–25
HARVI II TCDE (5 x D)	18–25
Инструментальные системы	26–72
TACU • Расширение ассортимента	26–64
Техническая информация	66–69
Цельные цанги ER	70–72
Общая информация	74–77
Описания сплавов	74–75
Пояснение к заголовкам таблиц.....	76
Перекрестные ссылки на материалы.....	77

CAS — техническая поддержка клиентов

Получите быстрые и точные ответы на интересующие вас вопросы

Наша команда технической поддержки клиентов (CAS) занимает лидирующее положение в металлообрабатывающей промышленности по имеющимся средствам технического сопровождения пользователей металлорежущего инструмента.

Легкий доступ к передовому опыту в области металлообработки!

Технические специалисты компании Kennametal, имеющей представительства по всему миру, оказывают клиентам помощь в выборе инструмента из обширного ассортимента продукции и предоставляют все необходимые рекомендации по его применению.



Регион	Страна	Язык	Горячая линия отдела технической поддержки	Электронная почта
Северная Америка	США	Английский	800 835 3668	na.techsupport@kennametal.com
	Мексика	Испанский	1800 253 0758	na.techsupport@kennametal.com
Африка	Южная Африка	Английский	0800 981643	na.techsupport@kennametal.com
Европа	Австрия	Немецкий	0800 202873	eu.techsupport@kennametal.com
	Бельгия	Английский/Французский	0800 80850	eu.techsupport@kennametal.com
	Дания	Английский	808 89298	na.techsupport@kennametal.com
	Финляндия	Английский	0800 919412	na.techsupport@kennametal.com
	Франция	Французский	080 5540 367	eu.techsupport@kennametal.com
	Германия	Немецкий	0800 0006651	eu.techsupport@kennametal.com
	Израиль	Английский	1809 449889	na.techsupport@kennametal.com
	Италия	Итальянский	800 916561	eu.techsupport@kennametal.com
	Нидерланды	Английский	0800 0201 130	eu.techsupport@kennametal.com
	Норвегия	Английский	800 10080	na.techsupport@kennametal.com
	Польша	Польский	0080 04411887	eu.techsupport@kennametal.com
	Россия (стационарный телефон)	Русский	8800 5556394	eu.techsupport@kennametal.com
	Россия (мобильный телефон)	Русский	+7 800 5556394	eu.techsupport@kennametal.com
Швеция	Английский	0207 99246	na.techsupport@kennametal.com	
Великобритания	Английский	0800 032 8339	na.techsupport@kennametal.com	
Украина	Русский	800 502664	eu.techsupport@kennametal.com	
Страны Азиатско-тихоокеанского региона	Австралия	Английский	1800 666 667	ap-kmt.techsupport@kennametal.com
	Индия	Английский	1 800 103 5227	in.techsupport@kennametal.com
	Япония	Английский	03 3820 2855	ap-kmt.techsupport@kennametal.com
	Корея (Южная)	Английский	+82 2 2100 6100	ap-kmt.techsupport@kennametal.com
	Малайзия	Английский	1800 812 990	ap-kmt.techsupport@kennametal.com
	Новая Зеландия	Английский	0800 450 941	ap-kmt.techsupport@kennametal.com
	Сингапур	Английский	1800 6221031	ap-kmt.techsupport@kennametal.com
	Тайвань	Английский	0800 666 197	ap-kmt.techsupport@kennametal.com
Тайланд	Английский	1800 4417820	ap-kmt.techsupport@kennametal.com	

Номера действуют только в пределах указанной страны.

Центры обслуживания и продаж в разных странах мира

Регион	Страна	Горячая линия отдела продаж	Электронная почта
Северная Америка	США	+1 800 446 7738	FtMill.Service@kennametal.com
	Канада	+1 800 446 7738	toronto.service@kennametal.com
	Мексика	+1 888 402 4963	k-mx.service@kennametal.com
Центральная и Южная Америка	Аргентина	+54 11 4719 0700	buenos-aires.ventas@kennametal.com
	Бразилия	+55 19 3936 9200	bra.marketing@kennametal.com
	Чили	+56 2 2264 1177	kennametalchile@kennametalchile.cl
Африка	Египет	+44 1384 408060	na.techsupport@kennametal.com
	Южная Африка	+27 11 748 9300	na.techsupport@kennametal.com
Европа	Австрия	+43 2236 3798980	brunn.sales@kennametal.com
	Бельгия	+32 0800 81 372	belgium.sales@kennametal.com
	Чешская Республика	+420 800 900 840	k-prha.sales@kennametal.com
	Франция	+33 1 60 12 81 00	info.fr@kennametal.com
	Германия	+49 6003 8277 0	rosbach.sales@kennametal.com
	Великобритания	+44 1384 408060	kingswinford.service@kennametal.com
	Венгрия	+36 96 618 150	gyoer.sales@kennametal.com
	Ирландия	+44 1384 408060	na.techsupport@kennametal.com
	Италия	+39 02 895 961	milano.vendite@kennametal.com
	Люксембург	+32 4 248 48 48	liege.sales@kennametal.com
	Нидерланды	+31 0800 44 33 201	netherlands.sales@kennametal.com
	Польша	+48 61 6656501	poland.service@kennametal.com
	Португалия	+351 22 4119 400	porto.service@kennametal.com
	Россия	+7 495 4115386	moscow.information@kennametal.com
Словакия	+421 0800 044 053	k-eu-zilina.sales@kennametal.com	
Испания	+34 93 586 03 50	barcelona.service@kennametal.com	
Турция	+90 216 574 4780	tr.information@kennametal.com	
Страны Азиатско-тихоокеанского региона	Австралия	+61 800 666 667	k-au.service@kennametal.com
	Китай	+86 400 889 2135	k-cn.service@kennametal.com
	Индия	+91 800 103 5138	k-bngl.information@kennametal.com
	Индонезия	+65 6265 9222	k-sg.sales@kennametal.com
	Япония	+81 3 3820 2855	k-jp.service@kennametal.com
	Корея (Южная)	+82 2 2109 6100	k-kr-service@kennametal.com
	Малайзия	+60 3 5569 9080	k-sg.sales@kennametal.com
	Новая Зеландия	+64 0800 536626	k-nz.service@kennametal.com
	Сингапур*	+65 62659222	k-sg.sales@kennametal.com
	Тайвань	+886 4 2350 1920	taiwan.service@kennametal.com
Таиланд	+66 2 642 3455	k-sg.sales@kennametal.com	

*Жителям Вьетнама и Филиппин обращаться в офис в Сингапуре.

Для поиска регионального официального дистрибьютора Kennametal посетите наш сайт kennametal.com.

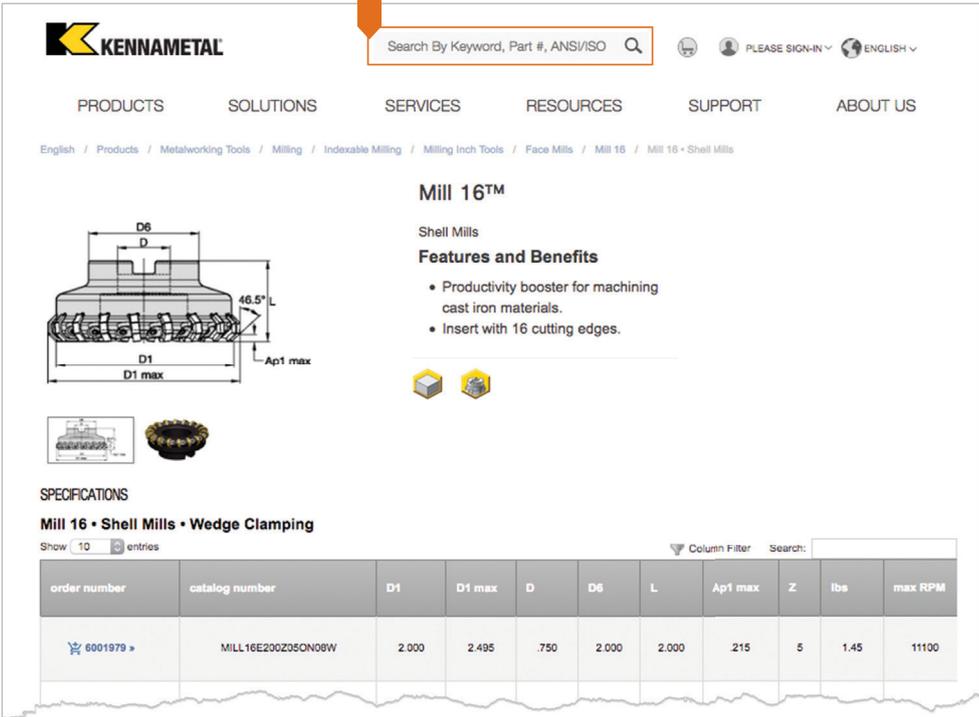


Информация о комплектующих и принадлежностях

**Потеряли винт? Хотите заменить изношенные прижимные клинья?
Нужно найти и повторно заказать эти комплектующие?**

Вам нужны комплектующие, динамометрический ключ или насадка для подачи СОЖ? Нет ничего проще! Перейдите на kennametal.com и найдите то, что вам нужно за считанные секунды. Введите номер по каталогу соответствующего инструмента, он появится на экране вместе с комплектующими и принадлежностями.

1 ШАГ 1 Введите номер инструмента по каталогу



Mill 16™
Shell Mills
Features and Benefits

- Productivity booster for machining cast iron materials.
- Insert with 16 cutting edges.

SPECIFICATIONS
Mill 16 • Shell Mills • Wedge Clamping

Show 10 entries

order number	catalog number	D1	D1 max	D	D6	L	Ap1 max	Z	lbs	max RPM
6001979 >	MILL16E200Z35ON08W	2.000	2.495	.750	2.000	2.000	.215	5	1.45	11100

2 ШАГ 2 Выберите комплектующие и принадлежности

PRODUCT USAGE /

Insert Selection Inserts Tool Body Speeds & Feeds Grades **Spare Parts**

Spare Parts

D1	wedge	wedge screw	in. lbs.	wrench	mounting screw with coolant grooves	adjustable torque wrench	bit SW3 for adjustable torque wrench
2.000	CW16	12748601000	62	12148044800	KLSS0714C	DTQ50140	BTQSW3L90



Цифровой доступ к информации о комплектующих и принадлежностях для обеспечения бесперебойной работы.

Посетите kennametal.com/novo и загрузите уже сегодня.
Это бесплатно!



Электронный каталог

Не можете найти бумажный экземпляр нашего каталога?

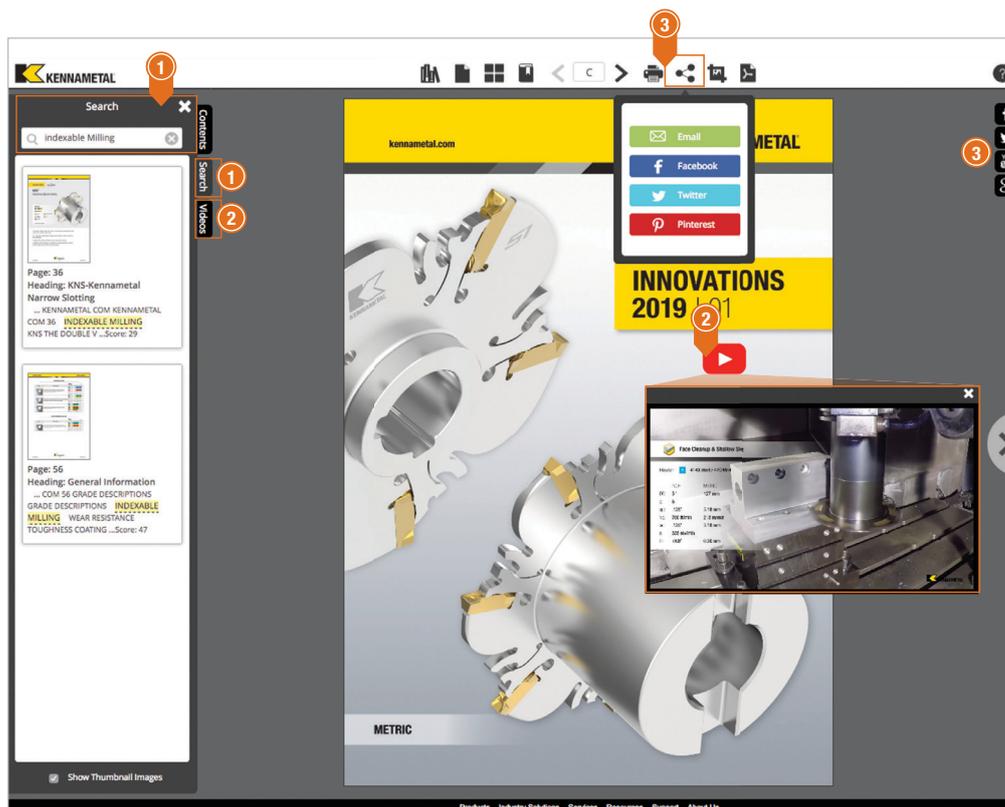
Не стоит беспокоиться. Перейдите на сайт catalogs.kennametal.com.

Находите то, что вам нужно, смотрите видео, обменивайтесь страницами с другими, и все это на одном сайте! Перейдите на страницу catalogs.kennametal.com, а, если вы хотите работать с каталогом на своем мобильном устройстве, просто загрузите БЕСПЛАТНОЕ приложение для iOS или Android™.

1 Найдите то, что вам нужно

2 Посмотрите видео

3 Поделитесь с другими



Ознакомьтесь с нашим новым электронным каталогом. Скачайте приложение в магазине Google Play™ или в App Store®



Фрезы со сменными
режущими пластинами



Mill 4™ -12KT

Фрезы для обработки уступов с тангенциальным креплением пластин

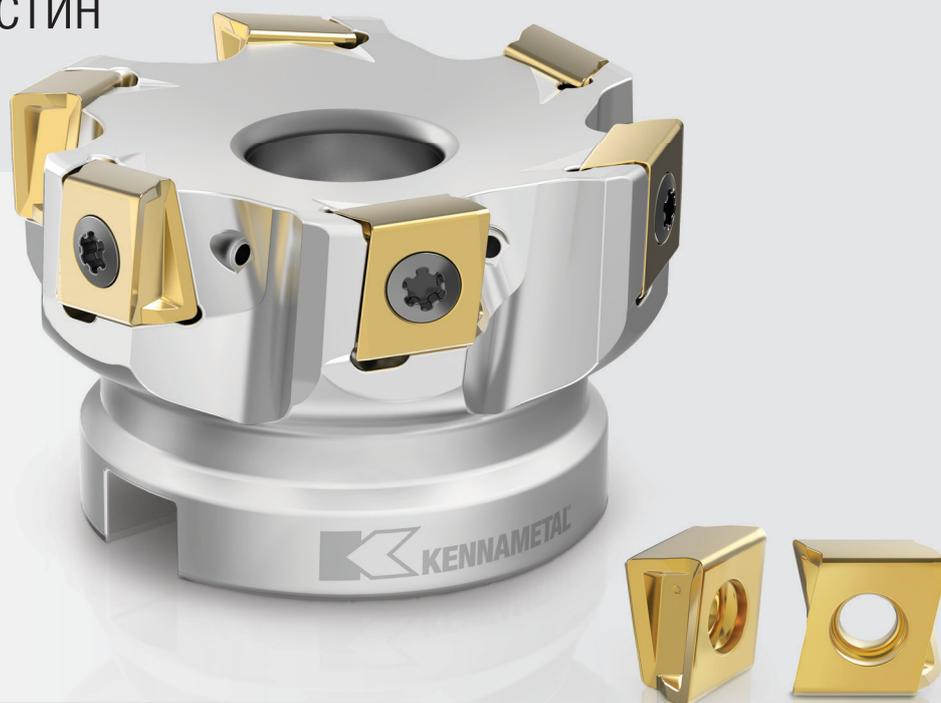
Обрабатываемые
материалы



Область применения



Фрезерование
уступов



kennametal.com/Mill4-12KT

Фрезы Mill 4-12KT требуют на 15% мощности меньше. Это позволяет использовать их с высокими подачами на небольших станках.

Запатентованная конструкция пластины с ленточкой треугольной формы обеспечивает непревзойденную стабильность при обработке изделий из чугуна и стали.

Высокое качество обработки дна благодаря минимальному осевому биению.

7 сплавов, 7 радиусов скругления, глубина резания до 12 мм: ассортимент семейства открывает возможности для фрезерования любых уступов.



Запатентованная конструкция с ленточками гарантирует непревзойденную стабильность.

Тангенциальное крепление пластин обеспечивает легкий доступ к стопорным винтам.

Фрезы со средним и крупным шагом зубьев и внутренним подводом СОЖ.



Прочный корпус фрезы и надежные режущие кромки благодаря тангенциальной системе крепления.

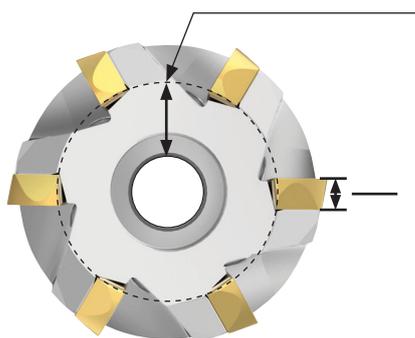
Сравнение

Радиальное закрепление

- Требуется стружечная канавка большего размера; размер корпуса фрезы уменьшается.
- Подходит для фрез малого диаметра.
- Доступ к винту пластины не всегда удобный.

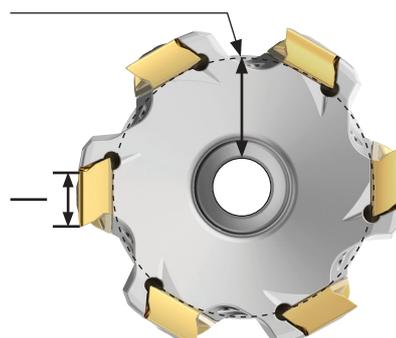
Тангенциальное закрепление

- Небольшой размер стружечной канавки фрезы.
- Очень прочная режущая кромка.
- Легкий доступ к винту пластины.



Размер сердцевины определяет жесткость корпуса фрезы.

Толщина твердосплавной пластины определяет прочность режущей кромки.



ФРЕЗЕРОВАНИЕ УСТУПОВ • РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫБОРУ ИНСТРУМЕНТА

	Фрезерование уступов				
	Mill 4™-12 ^{КТ}	Mill 4-11™	Mill 4-15™	Mill 1-10™	Mill 1-14™
	 				
Стр.	6	T2*	T12*	T28*	T46*
Основная операция					
Обрабатываемый материал					
Основной	P K	P M K N S	P M K N S	P M K N S	P M K N S
Дополнительный	M S				
Диаметр фрезы [D1]	50–200 мм	16–80 мм	25–160 мм	16–100 мм	20–160 мм
Максимальная глубина резания [Ap1 max]	12 мм	11 мм	15,5 мм	9,9 мм	14,3 мм
Размер пластины (IC)	13 мм	12,16 мм	17 мм	12 мм	17,5 мм
Число пластин на фрезе [Z]	4–22	2–10	2–18	2–12	2–12
Число зубьев фрезы [ZU]	4–22	2–10	2–18	2–12	2–12
Внутренний подвод СОЖ	✓	✓	✓	✓	✓
Дополнительные операции		  	  	     	     
Тип соединения со стороны станка (CSMS)		   	   	   	  
Возможность крепления на стандартной фрезерной оправке	✓	✓	✓	✓	✓
Посадочный диаметр для фланцевых креплений	—	—	—	—	—
Тип фланцевого крепления	—	—	—	—	—
Число режущих кромок	4	4	4	2	2
Радиус скругления вершины для пластин в 1-м ряду	0,4–3,1 мм	0,4–1,6 мм	0,4–2,0 мм	0,2–3,1 мм	0,2–4,0 мм
Радиус скругления вершины для пластин за 1-м рядом	—	—	—	—	—

* См. стр. основного каталога Kennametal 2018 • Том II • Вращающиеся инструменты, А-16-05217.

** См. стр. каталога инноваций Kennametal 2019 | 02 • А-18-05789.

ФРЕЗЕРОВАНИЕ УСТУПОВ • РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫБОРУ ИНСТРУМЕНТА

	Фрезерование уступов				
	Mill 1-18™	KSSM™ 90° • 10 мм	KSSM™ 90° • 12 мм	5720VZ16	5230VS09
Стр.	T68*	T96*	T102*	T84*	T114*
Основная операция					
Обрабатываемый материал					
Основной	P M K N S	P M K N S	P M K N S	N	P M S
Дополнительный					
Диаметр фрезы [D1]	25–160 мм	25–100 мм	50–200 мм	25–80 мм	50 мм
Максимальная глубина резания [Ap1 max]	18 мм	6,6 мм	9,2 мм	16 мм	51–80 мм
Размер пластины (IC)	21,75 мм	10 мм	12 мм	23 мм	9 мм
Число пластин на фрезе [Z]	2–12	2–10	3–14	2–5	51–80
Число зубьев фрезы [ZU]	2–12	2–10	3–14	2–5	4
Внутренний подвод СОЖ	✓				
Дополнительные операции					
Тип соединения со стороны станка (CSMS)					
Возможность крепления на стандартной фрезерной оправке	✓	✓	✓	✓	✓
Посадочный диаметр для фланцевых креплений	—	—	—	—	—
Тип фланцевого крепления	—	—	—	—	—
Число режущих кромок	2	4	4	2	4
Радиус скругления вершины для пластин в 1-м ряду	0,4–6,4 мм	0,4–2,0 мм	0,4–6,4 мм	0,3–6,0 мм	0,8 мм
Радиус скругления вершины для пластин за 1-м рядом	—	—	—	—	—

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВЫБОРА

* См. стр. основного каталога Kennametal 2018 • Том II • Вращающиеся инструменты, A-16-05217.

** См. стр. каталога инноваций Kennametal 2019 | 02 • A-18-05789.

ФРЕЗЕРОВАНИЕ УСТУПОВ • РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫБОРУ ИНСТРУМЕНТА

	Фрезерование уступов		
	5230VS12	HARVI™ Ultra 8X	
			
Стр.	T118*	T80**	T80**
Основная операция			
Обрабатываемый материал			
Основной	P M S	S	S
Дополнительный			
Диаметр фрезы [D1]	63–100 мм	50–80 мм	50–80 мм
Максимальная глубина резания [Ap1 max]	57–133 мм	50–102 мм	100–133 мм
Размер пластины (IC)	12 мм	10 и 12 мм	10 и 12 мм
Число пластин на фрезе [Z]	24–84	15–50	40–55
Число зубьев фрезы [ZU]	4–6	3–5	4–5
Внутренний подвод СОЖ		✓	✓
Дополнительные операции		   	   
Тип соединения со стороны станка (CSMS)			
Возможность крепления на стандартной фрезерной оправке	✓	✓	✓
Посадочный диаметр для фланцевых креплений	—	22–32 мм	—
Тип фланцевого крепления	—	BTF46	BTF46
Число режущих кромок	4	8 / 4	8 / 4
Радиус скругления вершины для пластин в 1-м ряду	1,2 мм	0,8 / 1,6–6,4 мм	0,8 / 1,6–6,4 мм
Радиус скругления вершины для пластин за 1-м рядом	—	0,8 мм	0,8 мм

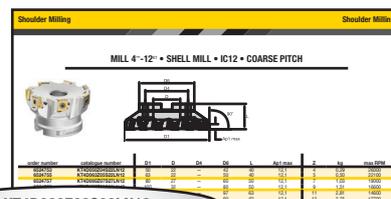
ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВЫБОРА

* См. стр. основного каталога Kennametal 2018 • Том II • Вращающиеся инструменты, A-16-05217.

** См. стр. каталога инноваций Kennametal 2019 | 02 • A-18-05789.

MILL 4™ -12^{КТ} • СИСТЕМА ОБОЗНАЧЕНИЯ • ФРЕЗЫ

Каждый символ в номере по каталогу отражает характерные особенности данного изделия. Используйте следующие ключевые колонки и соответствующие изображения для упрощения идентификации применяемых символов.

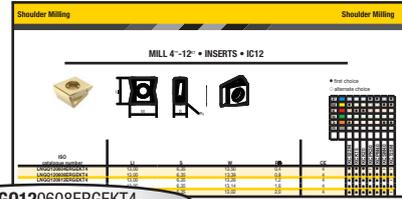


KT4D080Z08S32LN12

KT4Mill 4-12^{КТ}**D080**Диаметр
фрезы**Z08**Число
зубьев**S32**Тип соединения со
стороны станка
(CSMS)**S** = насадные фрезы**LN12**Размер и
тип пластины

MILL 4™ -12^{КТ} • СИСТЕМА ОБОЗНАЧЕНИЯ • ПЛАСТИНЫ

Каждый символ в номере по каталогу отражает характерные особенности данного изделия. Используйте следующие ключевые колонки и соответствующие изображения для упрощения идентификации применяемых символов.



LNGQ120608ERGEKT4

L	N	G	Q	12																																																																																																																								
<p>Форма пластины</p> <p>A Параллелограмм 85°</p> <p>C Ромбовидная 80°</p> <p>E 75°</p> <p>H Шестигранная 120°</p> <p>L Прямоугольная 90°</p> <p>O Восьмигранная 135°</p> <p>R Круглая</p> <p>S Квадратная 90°</p> <p>T Треугольная 60°</p> <p>X Форма по стандарту Kennametal</p>	<p>Задний угол пластины</p> <p>A 3°</p> <p>B 5°</p> <p>C 7°</p> <p>D 15°</p> <p>E 20°</p> <p>F 25°</p> <p>G 30°</p> <p>N 0°</p> <p>P 11°</p>	<p>Класс точности</p> <p>Пластины с зачистной фаской/кромкой Wiper</p> <p>Пластины с радиусом скругления</p> <p>Толщина пластины</p>	<p>Геометрия и тип крепления</p>	<p>Размер</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="8">«L» для форм</th> </tr> <tr> <th>A</th> <th>C</th> <th>T</th> <th>R</th> <th>O</th> <th>S</th> <th>H</th> <th>E</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>6,00</td><td>-</td><td>-</td><td>06</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>6,35</td><td>06</td><td>11</td><td>06</td><td>02</td><td>06</td><td>03</td><td>06</td></tr> <tr><td>8,00</td><td>-</td><td>-</td><td>08</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>9,52</td><td>09</td><td>16</td><td>09</td><td>04</td><td>09</td><td>05</td><td>09</td></tr> <tr><td>10,00</td><td>-</td><td>-</td><td>10</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>12,00</td><td>-</td><td>-</td><td>12</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>12,70</td><td>12</td><td>22</td><td>12</td><td>05</td><td>12</td><td>07</td><td>13</td></tr> <tr><td>15,88</td><td>15</td><td>27</td><td>15</td><td>06</td><td>16</td><td>09</td><td>16</td></tr> <tr><td>16,00</td><td>-</td><td>-</td><td>16</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>19,05</td><td>19</td><td>33</td><td>19</td><td>07</td><td>19</td><td>11</td><td>19</td></tr> <tr><td>20,00</td><td>-</td><td>-</td><td>20</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>25,00</td><td>-</td><td>-</td><td>25</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>25,40</td><td>25</td><td>44</td><td>25</td><td>10</td><td>25</td><td>14</td><td>26</td></tr> </tbody> </table> <p>Для форм A, L и X см. поз. №1; используйте длину главной режущей кромки.</p>	«L» для форм								A	C	T	R	O	S	H	E	6,00	-	-	06	-	-	-	-	6,35	06	11	06	02	06	03	06	8,00	-	-	08	-	-	-	-	9,52	09	16	09	04	09	05	09	10,00	-	-	10	-	-	-	-	12,00	-	-	12	-	-	-	-	12,70	12	22	12	05	12	07	13	15,88	15	27	15	06	16	09	16	16,00	-	-	16	-	-	-	-	19,05	19	33	19	07	19	11	19	20,00	-	-	20	-	-	-	-	25,00	-	-	25	-	-	-	-	25,40	25	44	25	10	25	14	26
«L» для форм																																																																																																																												
A	C	T	R	O	S	H	E																																																																																																																					
6,00	-	-	06	-	-	-	-																																																																																																																					
6,35	06	11	06	02	06	03	06																																																																																																																					
8,00	-	-	08	-	-	-	-																																																																																																																					
9,52	09	16	09	04	09	05	09																																																																																																																					
10,00	-	-	10	-	-	-	-																																																																																																																					
12,00	-	-	12	-	-	-	-																																																																																																																					
12,70	12	22	12	05	12	07	13																																																																																																																					
15,88	15	27	15	06	16	09	16																																																																																																																					
16,00	-	-	16	-	-	-	-																																																																																																																					
19,05	19	33	19	07	19	11	19																																																																																																																					
20,00	-	-	20	-	-	-	-																																																																																																																					
25,00	-	-	25	-	-	-	-																																																																																																																					
25,40	25	44	25	10	25	14	26																																																																																																																					

класс точности	допуск на размер «А»	допуск на размер «М»	допуск на размер «Т»	класс точности	допуск на размер «А»	допуск на размер «М»	допуск на размер «Т»
A	0.025	0.005	0.025	J	0.05-0.13*	0.005	0.025
B	0.025	0.005	0.13	K	0.05-0.13*	0.013	0.025
C	0.025	0.013	0.025	L	0.05-0.13*	0.025	0.025
D	0.025	0.013	0.13	M	0.05-0.10*	0.05-0.25*	0.13
E	0.025	0.025	0.025	N	0.05-0.10*	0.05-0.25*	0.025
F	0.013	0.005	0.025	P**	0.038	0.038	0.038
G	0.025	0.025	0.13	U	0.08-0.25*	0.13-0.30*	0.13
H	0.013	0.013	0.025				

*Допуски в зависимости от размера пластины и класса представлены в таблице ниже.

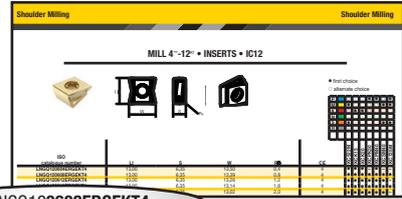
**Только стандарт Kennametal.

A	допуски на размер «А»		допуски на размер «М»	
	классы J, K, L, M, N	класс U	классы M и N	класс U
4.76-10.00	0.051	0.076	0.076	0.127
11.11-14.29	0.076	0.127	0.127	0.203
15.00-20.64	0.102	0.178	0.152	0.279
22.00-31.16	0.127	0.254	0.178	0.381
31.75-35.00	0.152	0.254	0.203	0.381

Обозначение	Отверстие	Форма отверстия	Геометрия	Форма сечения пластины	
N	без		без		
R			односторонняя		
F			двусторонняя		
A	с	цилиндрическое отверстие	без		
M			односторонняя		
G			двусторонняя		
W			цилиндрическое отверстие с фаской 40-60°	без	
T				односторонняя	
Q				двусторонняя	
U	с	цилиндрическое отверстие с двумя фасками 40-60°	без		
V			двусторонняя		
B	с	цилиндрическое отверстие с фаской 70-90°	без		
H			односторонняя		
C			двусторонняя		
J	с	цилиндрическое отверстие с двумя фасками 70-90°	без		
K			двусторонняя		
X			специальная конструкция		

MILL 4™ -12^{KT} • СИСТЕМА ОБОЗНАЧЕНИЯ • ПЛАСТИНЫ

(продолжение)



LNGQ120608ERGEKT4

06

Толщина



толщина пластины

T	
2,38	02
3,18	03
3,97	13
4,76	04
5,56	05
6,35	06
7,94	07

08

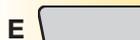
Конфигурация вершины

E

Форма режущей кромки



Острая



Хонингованная



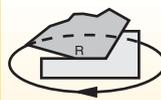
Защитная фаска



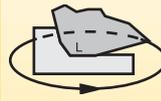
Хонингованная с защитной фаской

R

Исполнение пластины



направление вращения фрезы



направление вращения фрезы



направление вращения фрезы

G

Подготовка кромки

E

Передний угол

MILL 4-12^{KT}

радиус при вершине	главная режущая кромка	фаска или зачистная кромка Wiper A	предположительное направление подачи	сечение A-A
MO	круглая пластина			
01	0,1 мм			
02	0,2 мм			
04	0,4 мм			
05	0,5 мм			
08	0,8 мм			
10	1,0 мм			
12	1,2 мм			
15	1,5 мм			
16	1,6 мм			
24	2,4 мм			
32	3,2 мм			

Если буква заменена цифрой (цифрами), обратитесь к таблице для радиуса «r».		задний угол на зачистной фаске P	
A	3°	A	3°
B	5°	B	5°
C	7°	C	7°
D	15°	D	15°
E	20°	E	20°
F	25°	F	25°
G	30°	G	30°
N	0°	N	0°
P	11°	P	11°

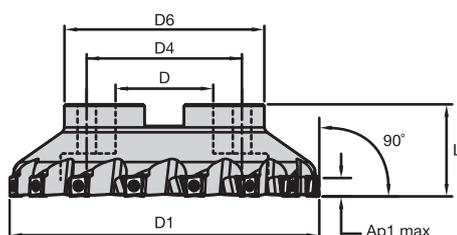
угол в плане K	
A	45°
D	60°
E	75°
P	90°

L = легкие режимы — острая или легкое хонингование и/или защитная фаска
 G = общая обработка — среднее хонингование и/или защитная фаска
 H = тяжелые режимы — широкая хонингованная и/или защитная фаска

	N	A	B	C	P	D	E	F	G
0° или отрицательный		3°	5°	7°	11°	15°	20°	25°	30°

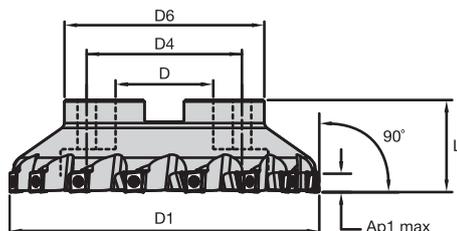
Номинальный или средний передний угол главной режущей кромки перед подготовкой кромки и установкой пластины.

MILL 4™ -12KT • КРУПНЫЙ ШАГ • IC12 • НАСАДНАЯ ФРЕЗА

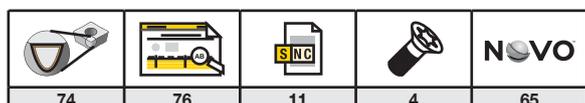


номер заказа	номер по каталогу	D1	D	D4	D6	L	Ap1 max	Z	kg	max RPM
6524753	KT4D050Z04S22LN12	50	22	—	42	40	12,1	4	0,29	26000
6524755	KT4D063Z05S22LN12	63	22	—	50	40	12,1	5	0,50	22100
6524757	KT4D080Z07S27LN12	80	27	—	60	50	12,1	7	1,03	19000
6524759	KT4D100Z09S32LN12	100	32	—	80	50	12,1	9	1,51	16600
6524761	KT4D125Z11S40LN12	125	40	—	97	63	12,1	11	2,81	14600
6524763	KT4D160Z12S40LN12	160	40	67	90	63	12,1	12	3,25	12700
6524765	KT4D200Z16S60LN12	200	60	102	130	63	12,1	16	5,56	11200

MILL 4-12KT • СРЕДНИЙ ШАГ • IC12 • НАСАДНАЯ ФРЕЗА



номер заказа	номер по каталогу	D1	D	D4	D6	L	Ap1 max	Z	kg	max RPM
6524769	KT4D050Z05S22LN12	50	22	—	42	40	12,1	5	0,30	26000
6524770	KT4D063Z06S22LN12	63	22	—	50	40	12,1	6	0,51	22100
6524771	KT4D080Z08S27LN12	80	27	—	60	50	12,1	8	1,05	19000
6524772	KT4D100Z11S32LN12	100	32	—	80	50	12,1	11	1,55	16600
6524773	KT4D125Z14S40LN12	125	40	—	97	63	12,1	14	2,86	14600
6524774	KT4D160Z16S40LN12	160	40	67	90	63	12,1	16	3,31	12700
6524775	KT4D200Z22S60LN12	200	60	102	130	63	12,1	22	5,65	11200



MILL 4™ -12^{КТ} • РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫБОРУ ПЛАСТИН • IC12

Группа материала	Легкие режимы обработки (Чистовая геометрия)		Общего назначения		Тяжелая обработка (Черновая геометрия)	
	износостойкость				прочность	
	Геометрия	Сплав	Геометрия	Сплав	Геометрия	Сплав
P1-P2	.E..GE	KC522M	.E..GE	KCPM40	.E..GE	KCPM40
P3-P4	.E..GE	KC522M	.E..GE	KCPM40	.E..GE	KCPM40
P5-P6	.E..GE	KC522M	.E..GE	KCPK30	.E..GE	KCPM40
M1-M2	.E..GE	KC522M	.E..GE	KCSM40	.E..GE	KCPM40
M3	.E..GE	KC522M	.E..GE	KCSM40	.E..GE	KCPM40
K1-K2	.E..GE	KCK15	.E..GE	KCK15	.E..GE	KCPK30
K3	.E..GE	KCK20	.E..GE	KCK20	.E..GE	KCPK30
N1-N2	-	-	-	-	-	-
N3	-	-	-	-	-	-
S1-S2	.E..GE	KC522M	.E..GE	KCSM40	.E..GE	KCSM40
S3	.E..GE	KC522M	.E..GE	KCSM40	.E..GE	KCSM40
S4	.E..GE	KC522M	.E..GE	KCSM40	.E..GE	KCSM40
H1	-	-	-	-	-	-

MILL 4-12^{КТ} • РЕКОМЕНДУЕМЫЕ НАЧАЛЬНЫЕ ПОДАЧИ [ММ] • IC12

Вид пластины	Значения подачи на зуб (fz) в зависимости от ширины фрезерования (ae)													Вид пластины		
	10%			20%			30%			40%			50-100%			
.E..GE	0,12	0,33	0,59	0,09	0,25	0,44	0,08	0,22	0,38	0,07	0,20	0,36	0,07	0,20	0,35	.E..GE

ПРИМЕЧАНИЕ. В качестве начальной подачи используйте значения, соответствующие «Легким режимам обработки».

MILL 4-12^{КТ} • РЕКОМЕНДУЕМЫЕ НАЧАЛЬНЫЕ СКОРОСТИ РЕЗАНИЯ [М/МИН] • IC12

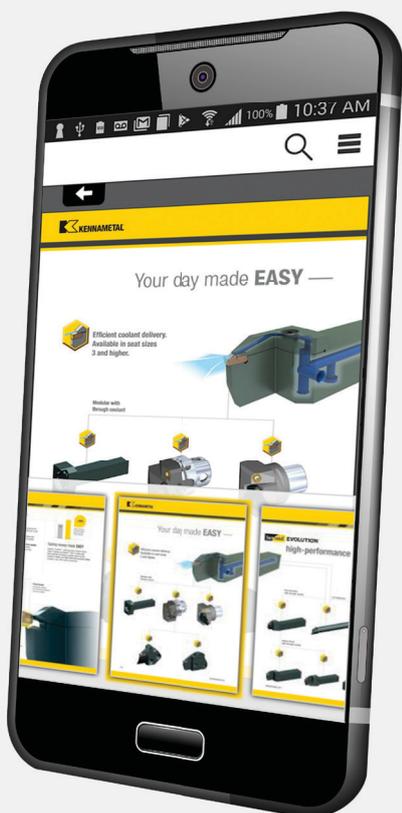
Группа материала		KC522M			KCK15			KCK20			KCPK30			KCPM40			KCSM40			KC725M		
P	1	329	287	268	-	-	-	-	-	-	453	396	369	296	259	244	-	-	-	260	230	215
	2	274	241	201	-	-	-	-	-	-	280	253	229	250	216	180	-	-	-	220	190	160
	3	253	213	177	-	-	-	-	-	-	253	229	207	229	195	158	-	-	-	200	170	140
	4	226	186	149	-	-	-	-	-	-	189	175	158	204	171	134	-	-	-	180	150	120
	5	186	168	149	-	-	-	-	-	-	259	232	210	171	155	134	134	99	70	150	135	120
	6	165	125	101	-	-	-	-	-	-	158	137	116	149	116	91	114	184	50	130	100	80
M	1	204	180	165	-	-	-	-	-	-	207	183	157	195	171	155	259	184	114	170	150	135
	2	186	158	131	-	-	-	-	-	-	186	162	140	174	149	125	230	171	105	155	130	110
	3	140	122	94	-	-	-	-	-	-	145	131	116	131	116	91	191	134	85	115	100	80
K	1	229	207	183	421	383	340	330	220	150	294	267	238	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	180	162	149	334	297	277	250	180	125	235	210	192	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	149	134	122	280	248	229	220	150	120	197	175	162	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S	1	40	37	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	34	30	61	44	27	35	30	25
	2	40	37	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	34	30	55	40	26	35	30	25
	3	52	40	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	49	40	30	64	46	29	45	35	25
	4	70	52	37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	64	49	34	90	66	41	60	45	30
H	1	119	91	70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ПРИМЕЧАНИЕ. Рекомендуемые НАЧАЛЬНЫЕ скорости резания указаны **жирным** шрифтом.

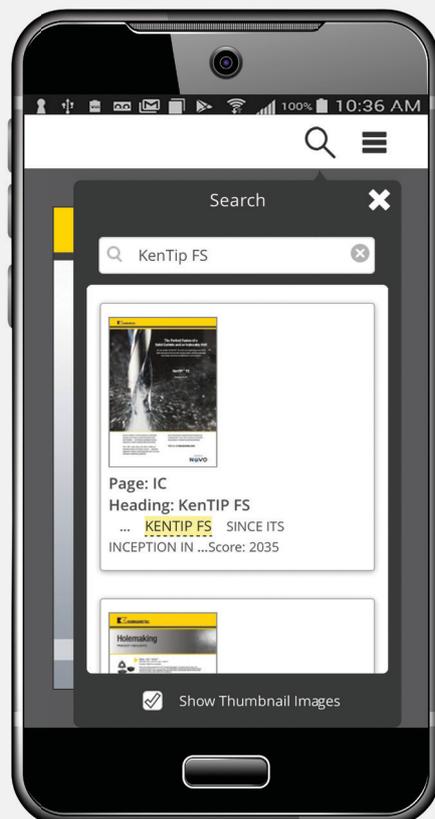
Не допускайте превышения максимальной частоты вращения (об/мин). При необходимости уменьшите скорость.

Электронный каталог

Просмотр страниц



Поиск товаров



Просмотр видео



Ознакомьтесь с нашим новым
электронным каталогом. Скачайте приложение
в магазине Google Play™ или в App Store®

ИЛИ ПОСЕТИТЕ CATALOGS.KENNAMETAL.COM ПРЯМО СЕЙЧАС.



kennametal.com

Цельные
концевые фрезы



Серия HARVI™

Высокопроизводительные
цельные концевые фрезы

Обрабатываемые материалы



Область применения



Прорезание пазов



3D профильное фрезерование



Торцевое фрезерование/
фрезерование уступов



Врезание под углом



Винтовая интерполяция



Плунжерное фрезерование



Трохоидальное фрезерование



Трохоидальное фрезерование:
фреза со сферическим концом



Трохоидальные фрезы
HARVI II • TCDE 5 x D
См. стр. 21.

Kennametal.com/HARVI

Благодаря очень высокой подаче и скорости фрезы серии HARVI обеспечивают непревзойденный удельный съем металла.

HARVI I

Один инструмент для черновой и чистовой обработки.

Коническая фреза HARVI I со сферическим концом

Черновая и чистовая обработка на 5-координатных станках.

HARVI II

Черновая и чистовая обработка с максимальным удельным съемом металла.



Трохоидальные фрезы HARVI II

Динамическое фрезерование деталей из титана, конструкционной и нержавеющей стали с использованием программного обеспечения CAM для разработки траектории движения инструмента. Со стружколомом. Доступны в исполнении 3 x D и 5 x D.



HARVI™ I
4 зуба

Серия HARVI II
5 зубьев

Серия HARVI III
6 зубьев

Фрезы с промежуточными диаметрами предоставляются по запросу.

Защита от вытягивания Safe-Lock™ от Haimer®.

Запатентованное неравномерное расположение зубьев минимизирует вибрацию и повышает качество обработки поверхности.

Уникальная форма сердцевины обеспечивает высочайшую стабильность инструмента.

HARVI II Long

Прекрасно подходит для чистовой обработки высоких стенок с достижением минимального отклонения от плоскостности. До 5 x D.

HARVI III

С эксцентрическим затылком. Идеальное решение для получистовой и чистовой обработки деталей из титана.

Коническая фреза HARVI III со сферическим концом

Обработка на 5-координатных станках. Такая же подача на зуб, как у инструментов с 4 зубьями.

HARVI™ • РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫБОРУ ИНСТРУМЕНТА

	ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ (НР) ФРЕЗЫ ДЛЯ ЧЕРНОВОЙ И ЧИСТОВОЙ ОБРАБОТКИ				
	HARVI™ I	HARVI I	HARVI I	HARVI I со стружколомом	HARVI I с увеличенным вылетом
					
Серия	F4AS...DL	UADE	F4AS.. WM-WX-WL/UBDE	F4BS.. WM-WX-WL	UADE
Стр.	P16*	P17*	P18*	P19*	P20*
Тип инструмента					
Фреза для черновой обработки	●	●	●	●	●
Фреза для чистовой обработки	○	○	○	○	○
Снятие фаски					
Основная операция					
Обрабатываемый материал					
Основной	P M K	P M K	P M K S	P M K	P M K
Дополнительный	S H	S H	H	H	H
Форма вершины					
Радиус скругления вершины [R _φ]	—	—	0,50–6 мм	0,50–4 мм	—
Ширина фаски [BCH]	0,40–0,50 мм	0,40–0,50 мм	—	—	0,40–0,50 мм
Диаметр фрезы [D1]	4–25 мм	4–25 мм	6–25 мм	6–25 мм	6–20 мм
Длина режущей части	1,8–3 x D1	3–4 x D	2–2,5 x D1	1,5 x D1	2 x D1
Максимальная глубина резания [A _{p1 max}]	12–45 мм	11–45 мм	9–37,5 мм	9–37,5 мм	12–40 мм
Угол наклона винтовой линии	38°	38°	38°	38°	38°
Число зубьев [ZU]	4	4	4	4	4
Режущая кромка у центра	✓	✓	✓	✓	✓
Дополнительные операции					

* См. стр. основного каталога Kennametal 2018 • Том II • Вращающиеся инструменты, А-16-05217.

- лучший выбор
- альтернативный выбор

HARVI™ • РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫБОРУ ИНСТРУМЕНТА

	ЧИСТОВОЕ И ЧЕРНОВОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ HP					
	HARVI™ I со сферическим концом	Конические фрезы HARVI I со сферическим концом	HARVI II	HARVI II	Трохоидальные фрезы HARVI II	Трохоидальные фрезы HARVI II
Серия	F4AW..WL-WX	F4AW..AWL38-AWX38	UCDE	UDDE	TCDE 3 x D	TCDE 5 x D
Стр.	P21*	P22*	P30*	P31-P32*	P42*	24
Тип инструмента						
Фреза для черновой обработки	●	●	○	○	○	○
Фреза для чистовой обработки	○	○	●	●	●	●
Снятие фаски						
Основная операция						
Обрабатываемый материал						
Основной	P M K		P M K S	P K S	M S	M S
Дополнительный	H	P M S H	H	H	P K H	P K H
Форма вершины						
Радиус скругления вершины [R _φ]	—	—	0,25-0,75 мм	0,20-6 мм	0,50-1 мм	0,5-1 мм
Ширина фаски [BCH]	—	—	—	—	—	—
Диаметр фрезы [D1]	6-16 мм	4-10 мм	4-25 мм	6-25 мм	8-25 мм	8-25 мм
Длина режущей части	1 x D1	5-7 x D	1,8-2,7 x D1	1,8-2,2 x D1	3 x D	5 x D
Максимальная глубина резания [Ap1 max]	6-16 мм	30,5-61 мм	11-45 мм	13-45 мм	24-75 мм	40-125 мм
Угол наклона винтовой линии	38°	38°	38°	38°	40°	40°
Число зубьев [ZU]	4	4	5	5	5	5
Режущая кромка у центра	✓	✓				
Дополнительные операции						

* См. стр. основного каталога Kennametal 2018 • Том II • Вращающиеся инструменты, А-16-05217.

- лучший выбор
- альтернативный выбор

HARVI™ • РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫБОРУ ИНСТРУМЕНТА

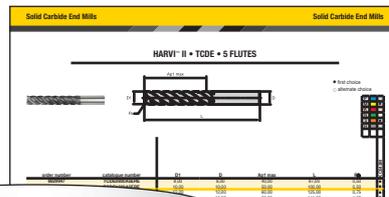
	ЧИСТОВАЯ И ПОЛУЧИСТОВАЯ ОБРАБОТКА НР		ЧЕРНОВОЕ И ЧИСТОВОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ НР			
	HARVI™ II Long	HARVI II Long	HARVI III	HARVI III	HARVI III со сферическим концом	Конические фрезы HARVI III со сферическим концом
Серия	UGDE 3 x D	UGDE 5 x D	UJDE	UJDE с шейкой	UJBE	UJBE
Стр.	P36*	P37*	P48*	P49*	P54*	P62*
Тип инструмента						
Фреза для черновой обработки			○	○	○	
Фреза для чистовой обработки	●	●	●	●	●	●
Снятие фаски						
Основная операция						
Обрабатываемый материал						
Основной	P M S	P M S	M S	M S	M S	M S
Дополнительный	K H	K H	P H	P H	P H	P H
Форма вершины						
Радиус скругления вершины [R _φ]	0,20–6 мм	0,20–6 мм	0,50–0,75 мм	0,50–6 мм	—	—
Ширина фаски [BCH]	—	—	—	—	—	—
Диаметр фрезы [D1]	6–25 мм	6–25 мм	10–25 мм	10–25 мм	10–20 мм	4–10 мм
Длина режущей части	3 x D	5 x D	2 x D	3 x D	1 x D1	5–7 x D
Максимальная глубина резания [Ap1 max]	18–75 мм	30–125 мм	22–45 мм	22–45 мм	10–20 мм	26–39 мм
Угол наклона винтовой линии	43°	43°	38°	38°	38°	38°
Число зубьев [ZU]	5	5	6	6	6	6
Режущая кромка у центра			✓	✓	✓	✓
Дополнительные операции			 	 	 	

* См. стр. основного каталога Kennametal 2018 • Том II • Вращающиеся инструменты, А-16-05217.

- лучший выбор
- альтернативный выбор

HARVI™ • СИСТЕМА ОБОЗНАЧЕНИЯ

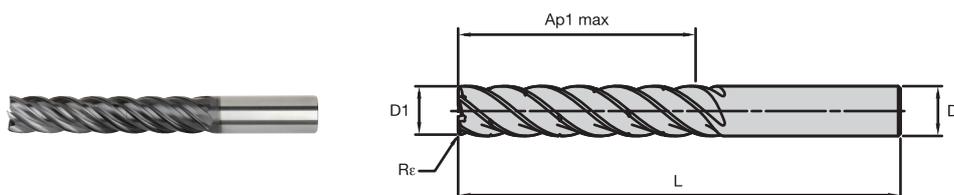
Каждый символ в номере по каталогу отражает характерные особенности данного изделия. Используйте следующие ключевые колонки и соответствующие изображения для упрощения идентификации применяемых символов.



TCDE1200A5ERF

TC	D	E	1200	A	5	E	R	F
Серия	Форма вершины фрезы	Угол наклона винтовой линии	Диаметр (мм/дюйм)	Тип хвостовика	Число канавок	Длина режущей части	Особенности	Радиус
<p>TC = HARVI II Трохоидальная</p> <p>UA = HARVI I</p> <p>UB = HARVI I</p> <p>UC = HARVI II</p> <p>UD = HARVI II</p> <p>UG = HARVI II</p> <p>UJ = HARVI III</p>	<p>B = фреза со сферическим концом, правое исполнение</p> <p>D = фреза с плоским торцом, правое исполнение</p>	<p>E = 36–40</p>		<p>A = метрический —цилиндрический</p> <p>B = метрический —Weldon®</p> <p>E = метрический —цилиндрический с Safe-Lock™</p>	<p>4</p> <p>5</p> <p>6</p>	<p>A = короткая</p> <p>B = обычная</p> <p>C = длинная</p> <p>D = очень длинная</p> <p>E = сверхдлинная</p> <p>F = ультрадлинная</p>	<p>B = для аэрокосмической промышленности</p> <p>H = фаска</p> <p>L = увеличенный вылет, шейка</p> <p>N = шейка</p> <p>Q = шейка и радиус</p> <p>R = радиус</p> <p>S = с плоским торцом (острая)</p> <p>U = с шейкой (острая)</p>	<p>A = метрический — 0,2 мм</p> <p>B = метрический — 0,25 мм</p> <p>C = метрический — 0,3 мм</p> <p>D = метрический — 0,4 мм</p> <p>E = метрический — 0,5 мм</p> <p>F = метрический — 0,75 мм</p> <p>G = метрический — 1,0 мм</p> <p>H = метрический — 1,25 мм</p> <p>J = метрический — 1,5 мм</p> <p>K = метрический — 2,0 мм</p> <p>L = метрический — 2,5 мм</p> <p>M = метрический — 3,0 мм</p> <p>N = метрический — 4,0 мм</p> <p>P = метрический — 6,0 мм</p> <p>Q = метрический — 5,0 мм</p>

HARVI™ II • TCDE • 5 ЗУБЬЕВ



● лучший выбор
○ альтернативный выбор

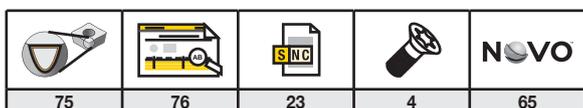
P	<input type="radio"/>
M	<input checked="" type="radio"/>
K	<input type="radio"/>
N	<input type="radio"/>
S	<input checked="" type="radio"/>
H	<input type="radio"/>

номер заказа	номер по каталогу	D1	D	Ap1 max	L	Rc	КС643М
6629947	TCDE0800A5ERE	8,00	8,00	40,00	87,00	0,50	●
6629948	TCDE1000A5ERE	10,00	10,00	50,00	100,00	0,50	●
6629949	TCDE1200A5ERF	12,00	12,00	60,00	125,00	0,75	●
6629950	TCDE1600A5ERG	16,00	16,00	80,00	141,00	1,00	●
6629971	TCDE2000A5ERG	20,00	20,00	100,00	170,00	1,00	●
6629972	TCDE2500A5ERG	25,00	25,00	125,00	200,00	1,00	●

HARVI II • TCDE • 5 ЗУБЬЕВ • РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ • Aε 10% ОТ D1

Группа материала	Обработка уступов (A)		КС643М		Рекомендуемая подача на зуб (fz = мм/зуб) для снятия фасок (A).								
	A		Скорость резания vc, м/мин		Диаметр D1								
	ap	ae	min	max	мм	8,0	10,0	12,0	16,0	20,0	25,0		
	ар	ае	min	max	мм	8,0	10,0	12,0	16,0	20,0	25,0		
P	0	Ar max	0,1 x D	150	-	440	fz	0,072	0,086	0,099	0,121	0,137	0,149
	1	Ar max	0,1 x D	150	-	440	fz	0,072	0,086	0,099	0,121	0,137	0,149
	2	Ar max	0,1 x D	140	-	418	fz	0,072	0,086	0,099	0,121	0,137	0,149
	3	Ar max	0,1 x D	120	-	352	fz	0,060	0,073	0,084	0,105	0,121	0,137
	4	Ar max	0,1 x D	90	-	330	fz	0,054	0,065	0,075	0,092	0,106	0,117
	5	Ar max	0,1 x D	60	-	220	fz	0,048	0,058	0,067	0,084	0,097	0,109
M	1	Ar max	0,1 x D	90	-	253	fz	0,060	0,073	0,084	0,105	0,121	0,137
	2	Ar max	0,1 x D	60	-	176	fz	0,048	0,058	0,067	0,084	0,097	0,109
K	1	Ar max	0,1 x D	120	-	330	fz	0,072	0,086	0,099	0,121	0,137	0,149
	2	Ar max	0,1 x D	110	-	308	fz	0,060	0,073	0,084	0,105	0,121	0,137
S	1	Ar max	0,1 x D	110	-	286	fz	0,048	0,058	0,067	0,084	0,097	0,109
	2	Ar max	0,1 x D	50	-	198	fz	0,060	0,073	0,084	0,105	0,121	0,137
	3	Ar max	0,1 x D	25	-	88	fz	0,032	0,038	0,045	0,056	0,065	0,074
H	1	Ar max	0,1 x D	25	-	88	fz	0,032	0,038	0,045	0,056	0,065	0,074
	2	Ar max	0,1 x D	50	-	132	fz	0,044	0,053	0,062	0,077	0,089	0,100
H	1	Ar max	0,1 x D	80	-	308	fz	0,054	0,065	0,075	0,092	0,106	0,117
	2	Ar max	0,1 x D	70	-	264	fz	0,040	0,048	0,056	0,068	0,078	0,085

ПРИМЕЧАНИЕ. Нижнее значение скорости резания используется при выполнении операций со съемом большого припуска или при обработке более твердых материалов в пределах группы. Верхнее значение скорости резания используется при выполнении операций чистой обработки или при обработке менее твердых материалов в пределах группы. Верхние значения скоростей соответствуют идеальным условиям. При использовании фрез диаметром >12 мм на обрабатывающих центрах невысокой мощности требуется корректировка режимов резания. Для повышения качества обработанной поверхности уменьшите подачу на зуб.



**HARVI™ II • TCDE • 5 ЗУБЬЕВ • РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ПРИМЕНЕНИЮ • A_с 5% ОТ D1**

Группа материала													
	Обработка уступов (A)		КС643М			Рекомендуемая подача на зуб (fz = мм/зуб) для снятия фасок (A).							
	A		Скорость резания vc, м/мин			Диаметр D1							
	ap	ae	min		max	мм	8,0	10,0	12,0	16,0	20,0	25,0	
P	0	Ap max	0,05 x D	150	–	540	fz	0,097	0,117	0,134	0,163	0,185	0,200
	1	Ap max	0,05 x D	150	–	540	fz	0,097	0,117	0,134	0,163	0,185	0,200
	2	Ap max	0,05 x D	140	–	513	fz	0,097	0,117	0,134	0,163	0,185	0,200
	3	Ap max	0,05 x D	120	–	432	fz	0,081	0,098	0,114	0,141	0,164	0,184
	4	Ap max	0,05 x D	90	–	405	fz	0,073	0,087	0,101	0,124	0,143	0,158
	5	Ap max	0,05 x D	60	–	270	fz	0,065	0,078	0,091	0,113	0,131	0,147
M	6	Ap max	0,05 x D	50	–	202,5	fz	0,054	0,065	0,075	0,092	0,105	0,115
	1	Ap max	0,05 x D	90	–	310,5	fz	0,081	0,098	0,114	0,141	0,164	0,184
	2	Ap max	0,05 x D	60	–	216	fz	0,065	0,078	0,091	0,113	0,131	0,147
K	3	Ap max	0,05 x D	60	–	189	fz	0,054	0,065	0,075	0,092	0,105	0,115
	1	Ap max	0,05 x D	120	–	405	fz	0,097	0,117	0,134	0,163	0,185	0,200
	2	Ap max	0,05 x D	110	–	378	fz	0,081	0,098	0,114	0,141	0,164	0,184
S	3	Ap max	0,05 x D	110	–	351	fz	0,065	0,078	0,091	0,113	0,131	0,147
	1	Ap max	0,05 x D	50	–	243	fz	0,081	0,098	0,114	0,141	0,164	0,184
	2	Ap max	0,05 x D	25	–	108	fz	0,043	0,052	0,060	0,075	0,087	0,099
H	3	Ap max	0,05 x D	25	–	108	fz	0,043	0,052	0,060	0,075	0,087	0,099
	4	Ap max	0,05 x D	50	–	162	fz	0,060	0,072	0,084	0,104	0,120	0,135
	1	Ap max	0,05 x D	80	–	378	fz	0,073	0,087	0,101	0,124	0,143	0,158
H	2	Ap max	0,05 x D	70	–	324	fz	0,054	0,065	0,075	0,092	0,105	0,115

ПРИМЕЧАНИЕ. Нижнее значение скорости резания используется при выполнении операций со съемом большого припуска или при обработке более твердых материалов в пределах группы. Верхнее значение скорости резания используется при выполнении операций чистовой обработки или при обработке менее твердых материалов в пределах группы. Верхние значения скоростей соответствуют идеальным условиям. При использовании фрез диаметром >12 мм на обрабатывающих центрах невысокой мощности требуется корректировка режимов резания. Для повышения качества обработанной поверхности уменьшите подачу на зуб.

**HARVI II • TCDE • 5 ЗУБЬЕВ • РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ПРИМЕНЕНИЮ • A_с 2% ОТ D1**

Группа материала													
	Обработка уступов (A)		КС643М			Рекомендуемая подача на зуб (fz = мм/зуб) для снятия фасок (A).							
	A		Скорость резания vc, м/мин			Диаметр D1							
	ap	ae	min		max	мм	8,0	10,0	12,0	16,0	20,0	25,0	
P	0	Ap max	0,02 x D	150	–	660	fz	0,140	0,168	0,194	0,236	0,267	0,290
	1	Ap max	0,02 x D	150	–	660	fz	0,140	0,168	0,194	0,236	0,267	0,290
	2	Ap max	0,02 x D	140	–	627	fz	0,140	0,168	0,194	0,236	0,267	0,290
	3	Ap max	0,02 x D	120	–	528	fz	0,117	0,142	0,164	0,204	0,236	0,266
	4	Ap max	0,02 x D	90	–	495	fz	0,105	0,126	0,146	0,180	0,206	0,228
	5	Ap max	0,02 x D	60	–	330	fz	0,094	0,113	0,131	0,163	0,189	0,213
M	6	Ap max	0,02 x D	50	–	247,5	fz	0,079	0,095	0,109	0,133	0,152	0,166
	1	Ap max	0,02 x D	90	–	379,5	fz	0,117	0,142	0,164	0,204	0,236	0,266
	2	Ap max	0,02 x D	60	–	264	fz	0,094	0,113	0,131	0,163	0,189	0,213
K	3	Ap max	0,02 x D	60	–	231	fz	0,079	0,095	0,109	0,133	0,152	0,166
	1	Ap max	0,02 x D	120	–	495	fz	0,140	0,168	0,194	0,236	0,267	0,290
	2	Ap max	0,02 x D	110	–	462	fz	0,117	0,142	0,164	0,204	0,236	0,266
S	3	Ap max	0,02 x D	110	–	429	fz	0,094	0,113	0,131	0,163	0,189	0,213
	1	Ap max	0,02 x D	50	–	297	fz	0,117	0,142	0,164	0,204	0,236	0,266
	2	Ap max	0,02 x D	25	–	132	fz	0,062	0,075	0,087	0,109	0,126	0,143
H	3	Ap max	0,02 x D	25	–	132	fz	0,062	0,075	0,087	0,109	0,126	0,143
	4	Ap max	0,02 x D	50	–	198	fz	0,086	0,104	0,121	0,150	0,174	0,196
	1	Ap max	0,02 x D	80	–	462	fz	0,105	0,126	0,146	0,180	0,206	0,228
H	2	Ap max	0,02 x D	70	–	396	fz	0,079	0,095	0,109	0,133	0,152	0,166

ПРИМЕЧАНИЕ. Нижнее значение скорости резания используется при выполнении операций со съемом большого припуска или при обработке более твердых материалов в пределах группы. Верхнее значение скорости резания используется при выполнении операций чистовой обработки или при обработке менее твердых материалов в пределах группы. Верхние значения скоростей соответствуют идеальным условиям. При использовании фрез диаметром >12 мм на обрабатывающих центрах невысокой мощности требуется корректировка режимов резания. Для повышения качества обработанной поверхности уменьшите подачу на зуб.

Зажимные устройства, адаптированные под револьверную головку



Приводной блок • ER™



Приводной блок • KM™



Блок для невращающегося инструмента • KM

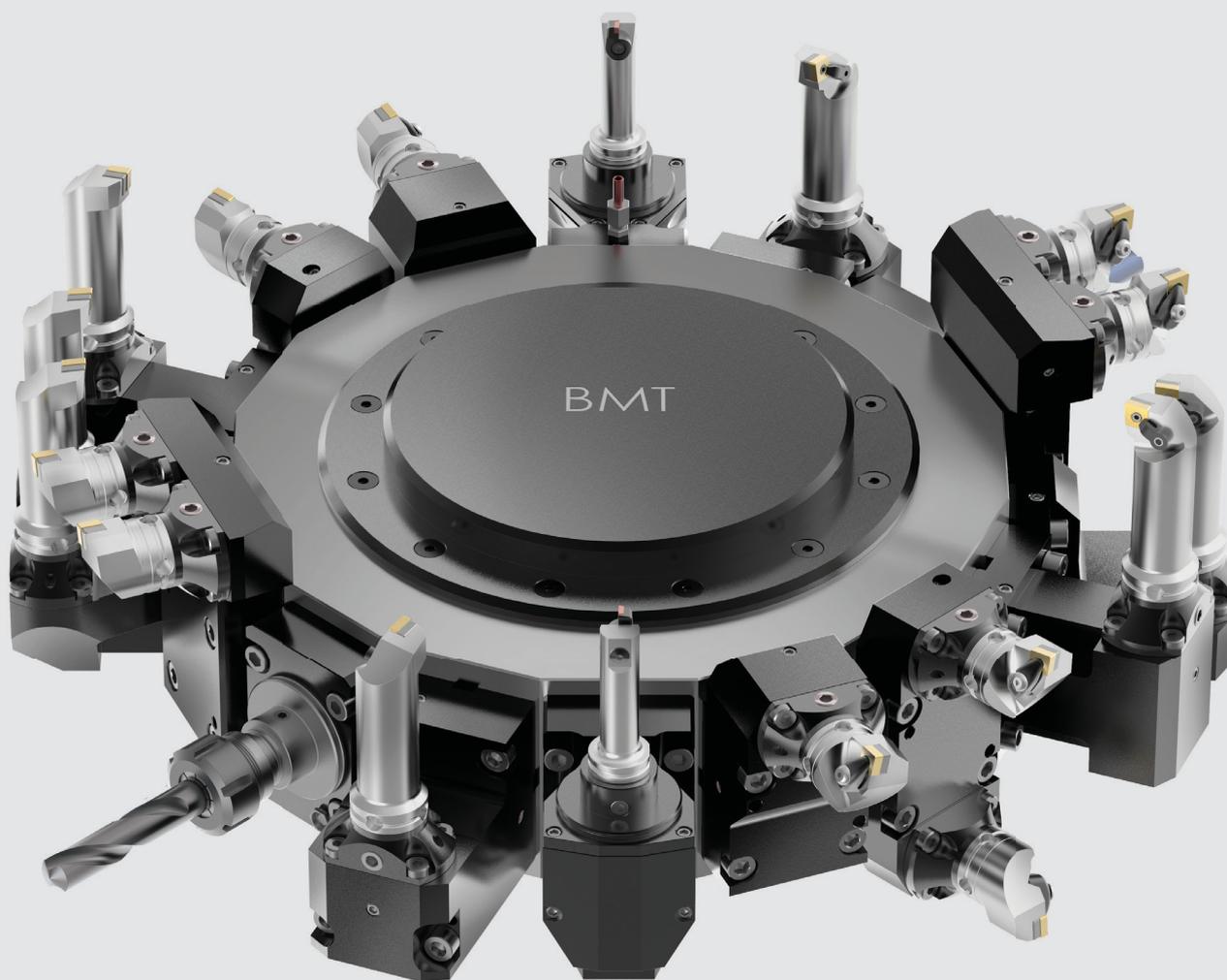
kennametal.com/TACU

Зажимные устройства, адаптированные под револьверную головку, обеспечивают непревзойденную эффективность и гарантированное повышение производительности.

Высокая повторяемость и минимальное время установки обеспечивают эффективное использование оборудования.

Зажимные устройства, адаптированные под револьверную головку, имеют соответствующий револьверным головкам тип крепления.

В ассортименте представлены блоки для различных моделей станков от ведущих производителей, таких как DOOSAN™, HAAS™, HWACHEON™, HYUNDIA WIA, Mazak™, DMG Mori и OKUMA™.



- Стандартный ассортимент включает блоки для невращающегося инструмента и приводные блоки с соединением KM™ размером 32, 40, 50 и 63.
- **НОВИНКА:** Приводные блоки ER размером 25, 32 и 40.
- Приводные инструменты с частотой вращения до 12 000 об/мин. Передаточное число 1:1.
- Разработаны под типовые крепления револьверных головок.
- Устройства с креплением VDI обеспечивают удобство использования.
- Устройства с болтовым креплением (BMT) отличаются удобством использования.
- Внутренний и наружный подвод СОЖ.

TACU • РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫБОРУ ИНСТРУМЕНТА

1 ШАГ 1: Выберите производителя станка.

2 ШАГ 2: Выберите модель станка.

3 ШАГ 3: Выберите код соединения (MMC).

1

		ПРОИЗВОДИТЕЛЬ СТАНК		
		DMG MORI	OKUMA™	HAAS™
2	Модель станка	<ul style="list-style-type: none"> DuraTurn 2050, 2550 MC NL/NLX 1500–2500 (револьверная головка на 20 позиций) NT 3100, 3150, 3200 NT/NTX 1000, 2000 NZ/NZX 1500–2000 (револьверная головка на 16 позиций) DIM 1500 	<ul style="list-style-type: none"> Genos L300 MW/MYW LB/LU 2000–3000 EX M/MY/MW/MYW MULTUS U3000, 4000 2S 	<ul style="list-style-type: none"> ST-20/30, SL-20/30 (револьверная головка BOT)
3	Код соединения (MMC)	MMC 001 Стр.: 55–58	MMC 009 Стр.: 62–64	MMC 013 Стр.: 34
	Модель станка	<ul style="list-style-type: none"> NL/NLX 1500–4000 MC/Y/SMC/SY NLX 4000 (фрезерование с большим крутящим моментом) NZX 2500 (револьверная головка на 12 позиций) 	<ul style="list-style-type: none"> ES L10 Genos L400 LB/LU 2500–3000 EX LB300, LU300 	<ul style="list-style-type: none"> ST-20 (BMT65) ST-20Y (BMT65) ST-25 (BMT65) ST-25Y (BMT65) ST-30 (BMT65) ST-30Y (BMT65) ST-35 (BMT65) ST-35Y (BMT65) DS-30 (BMT65) DS-30Y (BMT65)
	Код соединения (MMC)	MMC 002 Стр.: 58–61	MMC 013 Стр.: 64	MMC 036 Стр.: 34–36
		MAZAK™		
	Модель станка	<ul style="list-style-type: none"> Quick Turn Nexus 200, 250 M, MY (револьверная головка на 12 позиций) Quick Turn Nexus 200, 250 MS, MSY (револьверная головка на 12 позиций) Super Quadrex 200, 250 M (револьверная головка на 12 позиций) Super Quick Turn 200, 250, M, MY (револьверная головка на 12 позиций) Super Quick Turn 200, 250, MS, MSY (револьверная головка на 12 позиций) 	<ul style="list-style-type: none"> Hyper Quadrex 200, 250 MSY (револьверная головка на 12 позиций) Multiplex 6200, 6200Y, 6250 (револьверная головка на 12 позиций) 	<ul style="list-style-type: none"> Hyper Quadrex 450 M (револьверная головка на 12 позиций) Megaturn Nexus 900 M Quick Turn Nexus 300–450 M, MY Slant Turn Nexus 500, 550 M
	Код соединения (MMC)	MMC 016 Стр.: 45–47	MMC 017 Стр.: 47–49	MMC 018 Стр.: 50–51
	Модель станка	<ul style="list-style-type: none"> MP430, 630 (револьверная головка на 12 позиций) MP6300, 6300 Y (револьверная головка на 12 позиций) 	<ul style="list-style-type: none"> Quick Turn Smart 100, 150 M S Quick Turn Smart 200, 250 M 	
	Код соединения (MMC)	MMC 019 Стр.: 51–53	MMC 020 Стр.: 53–54	
		DOOSAN™ (DAEWOO™)	HYUNDAI WIA	HWACHEON™
	Модель станка	<ul style="list-style-type: none"> Lynx 300M Puma 1500, 2000, 2500 M/Y (12 позиций, BMT55) Puma 1500–2500 MS/SY (12 позиций, BMT55) Puma 2100 M/MS/Y/SY (24 позиции, BMT55) Puma 2100 M/Y (12 позиций, BMT55) Puma 230, 240, 280 M/MS/LM Puma MX1600, 2100 ST (BMT55) Puma TL2000, 2500 M Puma TT1500, 1800 MS/SY 	<ul style="list-style-type: none"> L230LMSA LM1600, 1800TTSY SKT160, 180TTMS/TTSY (BMT55) 	<ul style="list-style-type: none"> Cutex 160 MC/SMC (BMT 55)
	Код соединения (MMC)	MMC 035 Стр.: 30–31	MMC 035 Стр.: 41–42	MMC 035 Стр.: 37–38
	Модель станка	<ul style="list-style-type: none"> Puma 2100, 2600 M/MS/Y/SY (24 позиции, BMT65) Puma 2100, 2600 M/MS/Y/SY (12 позиций, BMT65) Puma 3100 M/Y/MY (12 позиций, BMT65) Puma MX2000, 2500, 2600 T/ST/SY Puma VT450 M, VT450 M-2SP Puma Invertum 3000 M Puma 300 M/MS Puma TT2000, 2500 MS/SY Puma V400M 	<ul style="list-style-type: none"> SKT200, 250TTM/MS/SY SKT250, 300M/MS L2100SY LM2000, 2500TTM/TTMS/TTSY L300M/MS 	<ul style="list-style-type: none"> Cutex 240 MC/SMC Hi-Tech 200–450 MC/SMC/YMC/YSMC (BMT 65) T2 MC/SMC/YMC/YSMC VT450 MC (BMT65)
	Код соединения (MMC)	MMC 036 Стр.: 31–33	MMC 036 Стр.: 42–44	MMC 036 Стр.: 38–40

TACU • СИСТЕМА ОБОЗНАЧЕНИЯ

Каждый символ в номере по каталогу отражает характерные особенности данного изделия. Используйте следующие ключевые колонки и соответствующие изображения для упрощения идентификации применяемых символов.

Turned Adapted Clamping Units									
DMG MORI • DRIVEN TOOL AXIAL • KM™ • MMC 001									
order number	article number	CSWS	MMC	ER	D	axial	type	CS	MMC
80121P	TACU001KM40DA60648393	001	115	40	40	124	DA	60648393	0001
80121R	TACU001ER40DA60648393	001	115	40	40	124	DA	60648393	0002
80121S	TACU001S40DA60648393	001	115	40	40	124	DA	60648393	0003
80121D	TACU001D40DA60648393	001	115	40	40	124	DA	60648393	0004

TACU001KM40DA60648393

TACU

Адаптированное под револьверную головку зажимное устройство

001

Код соединения (MMC)

KM

Тип системы

KM = KM
ER = ER

40

Размер системы (CSWS)

25, 32, 40, 50, 63

D

Тип инструмента

S = Невращающийся инструмент
D = Приводной инструмент

A

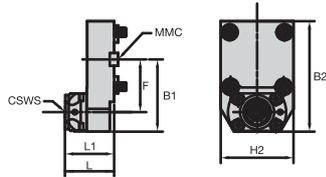
Исполнение

A = Осевое
R = Радиальное

60648393

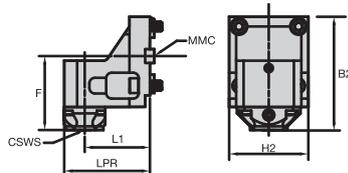
8-значный номер чертежа

DOOSAN™ • НЕВРАЩАЮЩИЙСЯ ИНСТРУМЕНТ, ОСЕВОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM™ • MMC 035



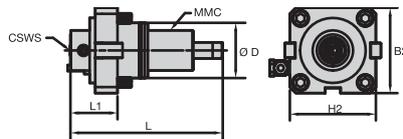
номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B1	B2	F	H2	L	L1	cp	Bar	PSI	CF
6391657	TACU035KM40SA60945565	KM40	035	85	130	62,0	85	57	57,0		100	1500	i

DOOSAN • НЕВРАЩАЮЩИЙСЯ ИНСТРУМЕНТ, РАДИАЛЬНОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM • MMC 035



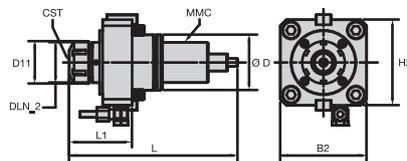
номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B2	F	H2	L1	LPR	cp	Bar	PSI	CF
6391658	TACU035KM40SR60945566	KM40	035	123	80,0	85	70,0	92		100	1500	i

DOOSAN • ПРИВОДНОЙ ИНСТРУМЕНТ, ОСЕВОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM • MMC 035



номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B2	D	H2	L	L1	mST (Nm)	cp	Bar	PSI	CF	CS1	max RPM
6391653	TACU035KM32DA60945561	KM32	035	85	55	85	151	46,5	25	25	360	i/e	G 1/8	6000	
6391654	TACU035KM32DA60945562	KM32	035	85	55	85	151	46,5	25	100	1500	e	G 1/8	6000	

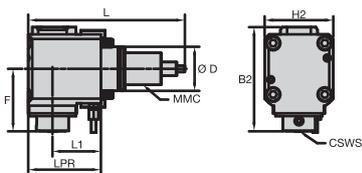
DOOSAN • ПРИВОДНОЙ ИНСТРУМЕНТ, ОСЕВОЕ КРЕПЛЕНИЕ • ER™ • MMC 035



номер заказа	номер по каталогу	CST	MMC	B2	D	D11	DLN_2	H2	L	L1	mST (Nm)	cp	Bar	PSI	CF	CS1	max RPM
6588989	TACU035ER25DA61301859	ER25	035	85	55	42	63	85	166	60,5	25	25	360	i/e	G 1/8	6000	

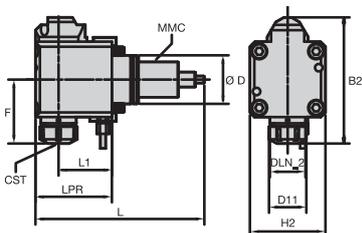
76	29	4	65

**DOOSAN™ • ПРИВОДНОЙ ИНСТРУМЕНТ,
РАДИАЛЬНОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM™ • MMC 035**



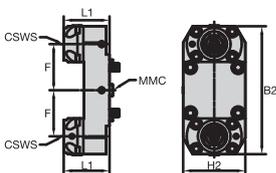
номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B2	D	F	H2	L	L1	LPR	mST (Nm)	cp		CF	CS1	max RPM
												Bar	PSI			
6391655	TACU035KM32DR60945563	KM32	035	130	55	78,0	85	194	60,0	90	25	100	1500	e	G 1/8	6000
6391656	TACU035KM32DR60945564	KM32	035	149	55	78,0	85	194	60,0	90	25	70	1000	i/e	G 1/8	6000

**DOOSAN • ПРИВОДНОЙ ИНСТРУМЕНТ,
РАДИАЛЬНОЕ КРЕПЛЕНИЕ • ER™ • MMC 035**



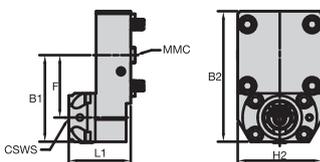
номер заказа	номер по каталогу	CST	MMC	B2	D	D11	DLN_2	F	H2	L	L1	LPR	mST (Nm)	cp		CF	CS1	max RPM
														Bar	PSI			
6588990	TACU035ER25DR61301860	ER25	035	142	55	42	40	71,0	85	190	60,0	86	25	70	1000	i/e	G 1/8	6000

**DOOSAN • НЕВРАЩАЮЩИЙСЯ ИНСТРУМЕНТ,
ОСЕВОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM • MMC 036**



номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B2	F	H2	L1	cp		CF
								Bar	PSI	
6391609	TACU036KM50SA60945571 *	KM50	036	197	71,0	95	70,0	100	1500	i

**DOOSAN • НЕВРАЩАЮЩИЙСЯ ИНСТРУМЕНТ,
ОСЕВОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM • MMC 036**

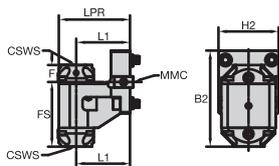


номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B1	B2	F	H2	L1	cp		CF
									Bar	PSI	
6391651	TACU036KM50SA60945573	KM50	036	99	149	71,0	95	70,0	100	1500	i

76	29	4	65

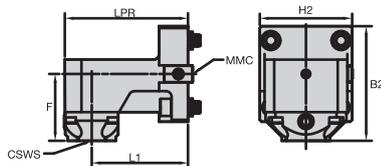
ПРИМЕЧАНИЕ. * = Используются только на станках, оснащенных контршпинделем.

**DOOSAN™ • НЕВРАЩАЮЩИЙСЯ ИНСТРУМЕНТ,
РАДИАЛЬНОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM™ • MMC 036**



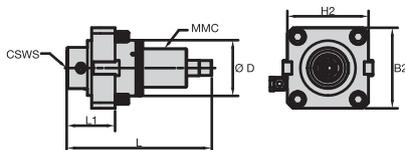
номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B2	F	FS	H2	L1	LPR	Bar	cp	PSI	CF
6391610	TACU036KM50SR60945572 *	KM50	036	153	27,0	103,0	95	85,0	113	100		1500	i

**DOOSAN • НЕВРАЩАЮЩИЙСЯ ИНСТРУМЕНТ,
РАДИАЛЬНОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM • MMC 036**



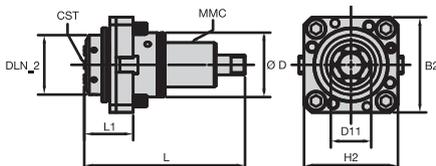
номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B2	F	H2	L1	LPR	Bar	cp	PSI	CF
6391652	TACU036KM50SR60945574	KM50	036	120	70,0	96	100,0	128	100		1500	i

**DOOSAN • ПРИВОДНОЙ ИНСТРУМЕНТ,
ОСЕВОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM • MMC 036**



номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B2	D	H2	L	L1	mST (Nm)	Bar	cp	PSI	CF	CS1	max RPM
6391605	TACU036KM40DA60945567	KM40	036	94	65	94	168	56,0	50	100		1500	e	G 1/8	6000
6391606	TACU036KM40DA60945568	KM40	036	94	65	94	168	56,0	50	25		360	i/e	G 1/8	6000

**DOOSAN • ПРИВОДНОЙ ИНСТРУМЕНТ,
ОСЕВОЕ КРЕПЛЕНИЕ • ER™ • MMC 036**

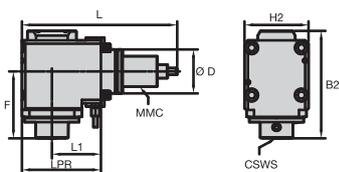


номер заказа	номер по каталогу	CST	MMC	B2	D	D11	DLN_2	H2	L	L1	mST (Nm)	Bar	cp	PSI	CF	CS1	max RPM
6589001	TACU036ER32DA61301861	ER32	036	96	65	39	60	94	161	47,0	50	70		1000	i/e	M10X1	5000

76	29	4	65

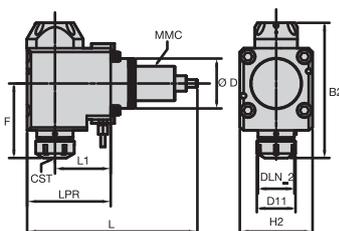
ПРИМЕЧАНИЕ. * = Используются только на станках, оснащенных контршпинделем.

DOOSAN™ • ПРИВОДНОЙ ИНСТРУМЕНТ, РАДИАЛЬНОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM™ • MMC 036



номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B2	D	F	H2	L	L1	LPR	mST (Nm)	cp			CF	CS1	max RPM
												Bar	PSI				
6391607	TACU036KM40DR60945569	KM40	036	159	65	99,0	94	228	72,0	116	50	100	1500	e	G 1/8	6000	
6391608	TACU036KM40DR60945570	KM40	036	178	65	99,0	94	228	72,0	116	50	70	1000	i/e	G 1/8	6000	

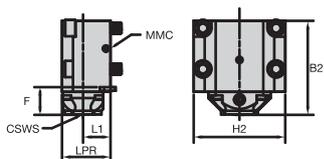
DOOSAN • ПРИВОДНОЙ ИНСТРУМЕНТ, РАДИАЛЬНОЕ КРЕПЛЕНИЕ • ER™ • MMC 036



номер заказа	номер по каталогу	CST	MMC	B2	D	D11	DLN_2	F	H2	L	L1	LPR	mST (Nm)	cp			CF	CS1	max RPM
														Bar	PSI				
6589002	TACU036ER32DR61301862	ER32	036	174	65	50	47	94,5	94	221	72,0	109	50	70	1000	i/e	G 1/8	6000	

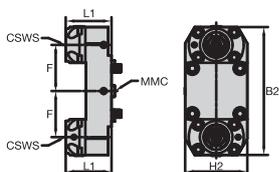
76	29	4	65

HAAS™ • НЕВРАЩАЮЩИЙСЯ ИНСТРУМЕНТ, РАДИАЛЬНОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM™ • MMC 013



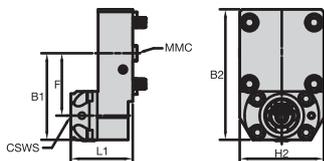
номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B2	F	H2	L1	LPR	cp	Bar	PSI	CF
6391732	TACU013KM40SR60907381	KM40	013	103	30,0	100	30,0	53		100	1500	i
6391733	TACU013KM50SR60907382	KM50	013	108	35,0	100	40,0	69		100	1500	i

HAAS • НЕВРАЩАЮЩИЙСЯ ИНСТРУМЕНТ, ОСЕВОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM • MMC 036



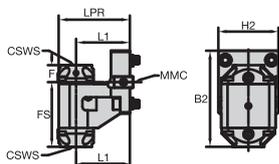
номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B2	F	H2	L1	cp	Bar	PSI	CF
6391609	TACU036KM50SA60945571 *	KM50	036	197	71,0	95	70,0		100	1500	i

HAAS • НЕВРАЩАЮЩИЙСЯ ИНСТРУМЕНТ, ОСЕВОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM • MMC 036



номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B1	B2	F	H2	L1	cp	Bar	PSI	CF
6391651	TACU036KM50SA60945573	KM50	036	99	149	71,0	95	70,0		100	1500	i

HAAS • НЕВРАЩАЮЩИЙСЯ ИНСТРУМЕНТ, РАДИАЛЬНОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM • MMC 036

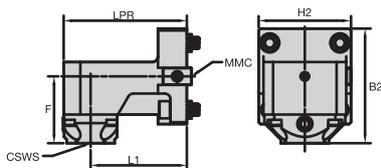


номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B2	F	FS	H2	L1	LPR	cp	Bar	PSI	CF
6391610	TACU036KM50SR60945572 *	KM50	036	153	27,0	103,0	95	85,0	113		100	1500	i

76	29	4	65

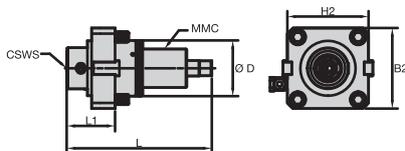
ПРИМЕЧАНИЕ. * = Используются только на станках, оснащенных контршпинделем.

HAAS™ • НЕВРАЩАЮЩИЙСЯ ИНСТРУМЕНТ, РАДИАЛЬНОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM™ • MMC 036



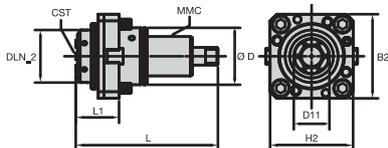
номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B2	F	H2	L1	LPR	Bar	PSI	CF
6391652	TACU036KM50SR60945574	KM50	036	120	70,0	96	100,0	128	100	1500	i

HAAS • ПРИВОДНОЙ ИНСТРУМЕНТ, ОСЕВОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM • MMC 036



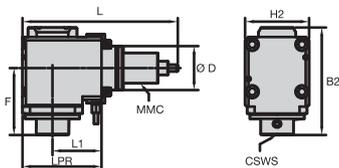
номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B2	D	H2	L	L1	mST (Nm)	Bar	PSI	CF	CS1	max RPM
6391605	TACU036KM40DA60945567	KM40	036	94	65	94	168	56,0	50	100	1500	e	G 1/8	6000
6391606	TACU036KM40DA60945568	KM40	036	94	65	94	168	56,0	50	25	360	i/e	G 1/8	6000

HAAS • ПРИВОДНОЙ ИНСТРУМЕНТ, ОСЕВОЕ КРЕПЛЕНИЕ • ER™ • MMC 036



номер заказа	номер по каталогу	CST	MMC	B2	D	D11	DLN_2	H2	L	L1	mST (Nm)	Bar	PSI	CF	CS1	max RPM
6589001	TACU036ER32DA61301861	ER32	036	96	65	39	60	94	161	47,0	50	70	1000	i/e	M10X1	5000

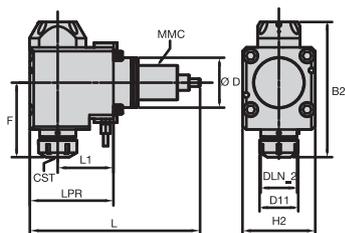
HAAS • ПРИВОДНОЙ ИНСТРУМЕНТ, РАДИАЛЬНОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM • MMC 036



номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B2	D	F	H2	L	L1	LPR	mST (Nm)	Bar	PSI	CF	CS1	max RPM
6391607	TACU036KM40DR60945569	KM40	036	159	65	99,0	94	228	72,0	116	50	100	1500	e	G 1/8	6000
6391608	TACU036KM40DR60945570	KM40	036	178	65	99,0	94	228	72,0	116	50	70	1000	i/e	G 1/8	6000

76	29	4	65

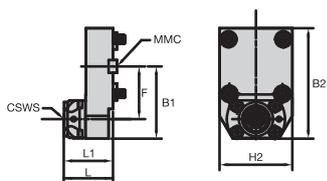
HAAS™ • ПРИВОДНОЙ ИНСТРУМЕНТ, РАДИАЛЬНОЕ КРЕПЛЕНИЕ • ER™ • MMC 036



номер заказа	номер по каталогу	CST	MMC	B2	D	D11	DLN_2	F	H2	L	L1	LPR	mST (Nm)	cp Bar	PSI	CF	CS1	max RPM
6589002	TACU036ER32DR61301862	ER32	036	174	65	50	47	94,5	94	221	72,0	109	50	70	1000	i/e	G 1/8	6000

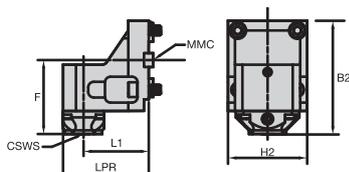
76	29	4	65

HWASHEON™ • НЕВРАЩАЮЩИЙСЯ ИНСТРУМЕНТ, ОСЕВОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM™ • MMC 035



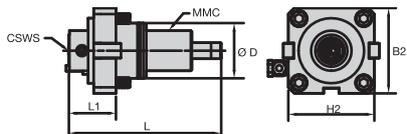
номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B1	B2	F	H2	L	L1	Bar	cp	PSI	CF
6391657	TACU035KM40SA60945565	KM40	035	85	130	62,0	85	57	57,0	100		1500	i

HWASHEON • НЕВРАЩАЮЩИЙСЯ ИНСТРУМЕНТ, РАДИАЛЬНОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM • MMC 035



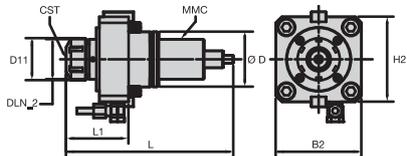
номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B2	F	H2	L1	LPR	Bar	cp	PSI	CF
6391658	TACU035KM40SR60945566	KM40	035	123	80,0	85	70,0	92	100		1500	i

HWASHEON • ПРИВОДНОЙ ИНСТРУМЕНТ, ОСЕВОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM • MMC 035

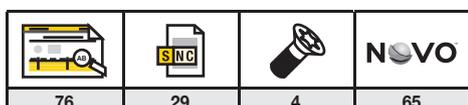


номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B2	D	H2	L	L1	mST (Nm)	Bar	cp	PSI	CF	CS1	max RPM
6391653	TACU035KM32DA60945561	KM32	035	85	55	85	151	46,5	25	25		360	i/e	G 1/8	6000
6391654	TACU035KM32DA60945562	KM32	035	85	55	85	151	46,5	25	100		1500	e	G 1/8	6000

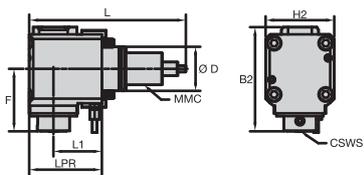
HWASHEON • ПРИВОДНОЙ ИНСТРУМЕНТ, ОСЕВОЕ КРЕПЛЕНИЕ • ER™ • MMC 035



номер заказа	номер по каталогу	CST	MMC	B2	D	D11	DLN_2	H2	L	L1	mST (Nm)	Bar	cp	PSI	CF	CS1	max RPM
6588989	TACU035ER25DA61301859	ER25	035	85	55	42	63	85	166	60,5	25	25		360	i/e	G 1/8	6000

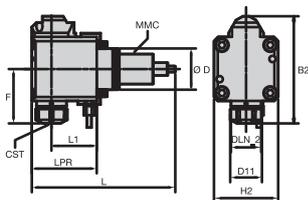


НВАСНЕОН™ • ПРИВОДНОЙ ИНСТРУМЕНТ, РАДИАЛЬНОЕ КРЕПЛЕНИЕ • КМ™ • MMC 035



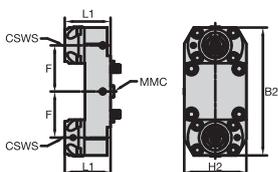
номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B2	D	F	H2	L	L1	LPR	mST (Nm)	cp Bar	PSI	CF	CS1	max RPM
6391655	TACU035KM32DR60945563	KM32	035	130	55	78,0	85	194	60,0	90	25	100	1500	e	G 1/8	6000
6391656	TACU035KM32DR60945564	KM32	035	149	55	78,0	85	194	60,0	90	25	70	1000	i/e	G 1/8	6000

НВАСНЕОН • ПРИВОДНОЙ ИНСТРУМЕНТ, РАДИАЛЬНОЕ КРЕПЛЕНИЕ • ER™ • MMC 035



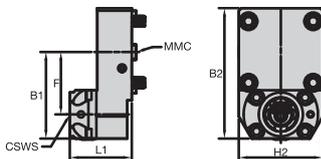
номер заказа	номер по каталогу	CST	MMC	B2	D	D11	DLN_2	F	H2	L	L1	LPR	mST (Nm)	cp Bar	PSI	CF	CS1	max RPM
6588990	TACU035ER25DR61301860	ER25	035	142	55	42	40	71,0	85	190	60,0	86	25	70	1000	i/e	G 1/8	6000

НВАСНЕОН • НЕВРАЩАЮЩИЙСЯ ИНСТРУМЕНТ, ОСЕВОЕ КРЕПЛЕНИЕ • КМ • MMC 036



номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B2	F	H2	L1	Bar	cp	PSI	CF
6391609	TACU036KM50SA60945571 *	KM50	036	197	71,0	95	70,0	100		1500	i

НВАСНЕОН • НЕВРАЩАЮЩИЙСЯ ИНСТРУМЕНТ, ОСЕВОЕ КРЕПЛЕНИЕ • КМ • MMC 036

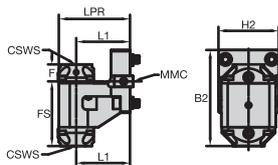


номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B1	B2	F	H2	L1	Bar	cp	PSI	CF
6391651	TACU036KM50SA60945573	KM50	036	99	149	71,0	95	70,0	100		1500	i

76	29	4	65

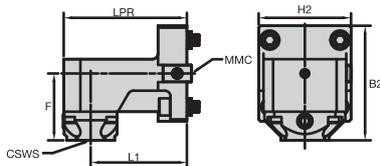
ПРИМЕЧАНИЕ. * = Используются только на станках, оснащенных контршпинделем.

НВАСНЕОН™ • НЕВРАЩАЮЩИЙСЯ ИНСТРУМЕНТ, РАДИАЛЬНОЕ КРЕПЛЕНИЕ • КМ™ • MMC 036



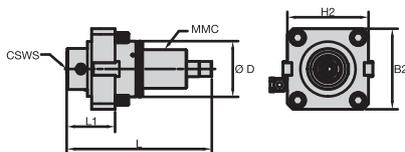
номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B2	F	FS	H2	L1	LPR	Bar	cp	PSI	CF
6391610	TACU036KM50SR60945572 *	KM50	036	153	27,0	103,0	95	85,0	113	100		1500	i

НВАСНЕОН • НЕВРАЩАЮЩИЙСЯ ИНСТРУМЕНТ, РАДИАЛЬНОЕ КРЕПЛЕНИЕ • КМ • MMC 036



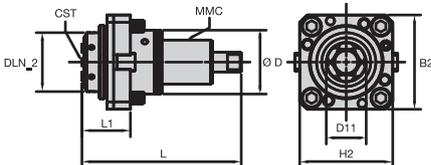
номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B2	F	H2	L1	LPR	Bar	cp	PSI	CF
6391652	TACU036KM50SR60945574	KM50	036	120	70,0	96	100,0	128	100		1500	i

НВАСНЕОН • ПРИВОДНОЙ ИНСТРУМЕНТ, ОСЕВОЕ КРЕПЛЕНИЕ • КМ • MMC 036

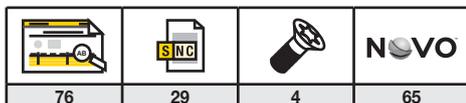


номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B2	D	H2	L	L1	mST (Nm)	Bar	cp	PSI	CF	CS1	max RPM
6391605	TACU036KM40DA60945567	KM40	036	94	65	94	168	56,0	50	100		1500	e	G 1/8	6000
6391606	TACU036KM40DA60945568	KM40	036	94	65	94	168	56,0	50	25		360	i/e	G 1/8	6000

НВАСНЕОН • ПРИВОДНОЙ ИНСТРУМЕНТ, ОСЕВОЕ КРЕПЛЕНИЕ • ER™ • MMC 036

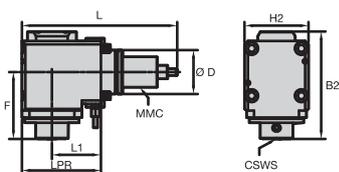


номер заказа	номер по каталогу	CST	MMC	B2	D	D11	DLN_2	H2	L	L1	mST (Nm)	Bar	cp	PSI	CF	CS1	max RPM
6589001	TACU036ER32DA61301861	ER32	036	96	65	39	60	94	161	47,0	50	70		1000	i/e	M10X1	5000



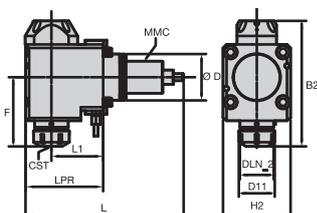
ПРИМЕЧАНИЕ. * = Используются только на станках, оснащенных контршпинделем.

НВАСНЕОН™ • ПРИВОДНОЙ ИНСТРУМЕНТ, РАДИАЛЬНОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM™ • MMC 036



номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B2	D	F	H2	L	L1	LPR	mST (Nm)	cp		CF	CS1	max RPM
												Bar	PSI			
6391607	TACU036KM40DR60945569	KM40	036	159	65	99,0	94	228	72,0	116	50	100	1500	e	G 1/8	6000
6391608	TACU036KM40DR60945570	KM40	036	178	65	99,0	94	228	72,0	116	50	70	1000	i/e	G 1/8	6000

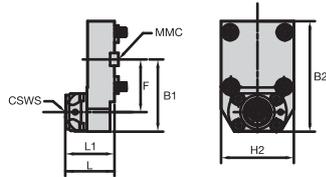
НВАСНЕОН • ПРИВОДНОЙ ИНСТРУМЕНТ, РАДИАЛЬНОЕ КРЕПЛЕНИЕ • ER™ • MMC 036



номер заказа	номер по каталогу	CST	MMC	B2	D	D11	DLN_2	F	H2	L	L1	LPR	mST (Nm)	cp		CF	CS1	max RPM
														Bar	PSI			
6589002	TACU036ER32DR61301862	ER32	036	174	65	50	47	94,5	94	221	72,0	109	50	70	1000	i/e	G 1/8	6000

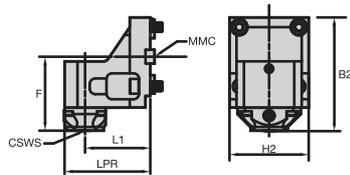
76	29	4	65

HYUNDAI WIA • НЕВРАЩАЮЩИЙСЯ ИНСТРУМЕНТ, ОСЕВОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM™ • MMC 035



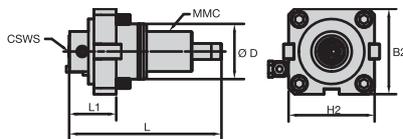
номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B1	B2	F	H2	L	L1	Bar	cp	PSI	CF
6391657	TACU035KM40SA60945565	KM40	035	85	130	62,0	85	57	57,0	100		1500	i

HYUNDAI WIA • НЕВРАЩАЮЩИЙСЯ ИНСТРУМЕНТ, РАДИАЛЬНОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM • MMC 035



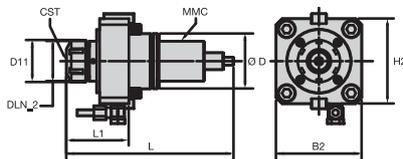
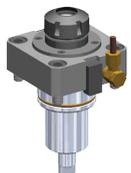
номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B2	F	H2	L1	LPR	Bar	cp	PSI	CF
6391658	TACU035KM40SR60945566	KM40	035	123	80,0	85	70,0	92	100		1500	i

HYUNDAI WIA • ПРИВОДНОЙ ИНСТРУМЕНТ, ОСЕВОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM • MMC 035

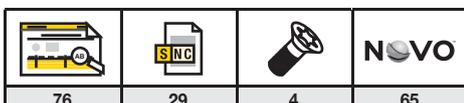


номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B2	D	H2	L	L1	mST (Nm)	Bar	cp	PSI	CF	CS1	max RPM
6391653	TACU035KM32DA60945561	KM32	035	85	55	85	151	46,5	25	25		360	i/e	G 1/8	6000
6391654	TACU035KM32DA60945562	KM32	035	85	55	85	151	46,5	25	100		1500	e	G 1/8	6000

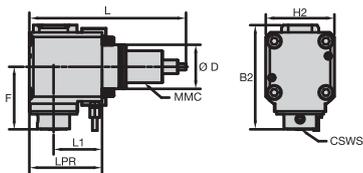
HYUNDAI WIA • ПРИВОДНОЙ ИНСТРУМЕНТ, ОСЕВОЕ КРЕПЛЕНИЕ • ER™ • MMC 035



номер заказа	номер по каталогу	CST	MMC	B2	D	D11	DLN_2	H2	L	L1	mST (Nm)	Bar	cp	PSI	CF	CS1	max RPM
6588989	TACU035ER25DA61301859	ER25	035	85	55	42	63	85	166	60,5	25	25		360	i/e	G 1/8	6000

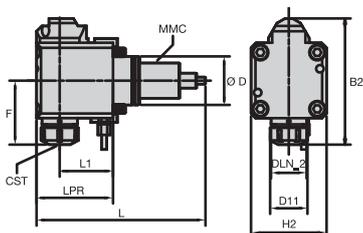


HYUNDAI WIA • ПРИВОДНОЙ ИНСТРУМЕНТ, РАДИАЛЬНОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM™ • MMC 035



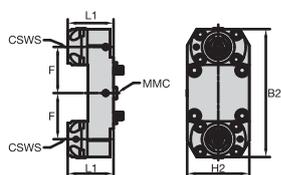
номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B2	D	F	H2	L	L1	LPR	mST (Nm)	cp	Bar	PSI	CF	CS1	max RPM
6391655	TACU035KM32DR60945563	KM32	035	130	55	78,0	85	194	60,0	90	25	100	1500	e	G 1/8	6000	
6391656	TACU035KM32DR60945564	KM32	035	149	55	78,0	85	194	60,0	90	25	70	1000	i/e	G 1/8	6000	

HYUNDAI WIA • ПРИВОДНОЙ ИНСТРУМЕНТ, РАДИАЛЬНОЕ КРЕПЛЕНИЕ • ER™ • MMC 035



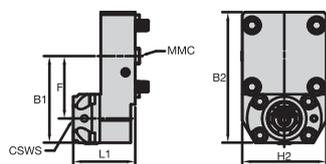
номер заказа	номер по каталогу	CST	MMC	B2	D	D11	DLN_2	F	H2	L	L1	LPR	mST (Nm)	cp	Bar	PSI	CF	CS1	max RPM
6588990	TACU035ER25DR61301860	ER25	035	142	55	42	40	71,0	85	190	60,0	86	25	70	1000	i/e	G 1/8	6000	

HYUNDAI WIA • НЕВРАЩАЮЩИЙСЯ ИНСТРУМЕНТ, ОСЕВОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM • MMC 036



номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B2	F	H2	L1	Bar	cp	PSI	CF
6391609	TACU036KM50SA60945571 *	KM50	036	197	71,0	95	70,0	100		1500	i

HYUNDAI WIA • НЕВРАЩАЮЩИЙСЯ ИНСТРУМЕНТ, ОСЕВОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM • MMC 036

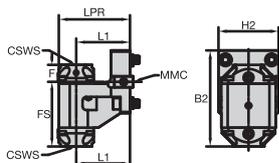


номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B1	B2	F	H2	L1	Bar	cp	PSI	CF
6391651	TACU036KM50SA60945573	KM50	036	99	149	71,0	95	70,0	100		1500	i

76	29	4	65

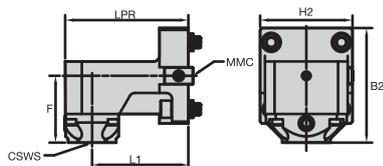
ПРИМЕЧАНИЕ. * = Используются только на станках, оснащенных контршпинделем.

HYUNDAI WIA • НЕВРАЩАЮЩИЙСЯ ИНСТРУМЕНТ, РАДИАЛЬНОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM™ • MMC 036



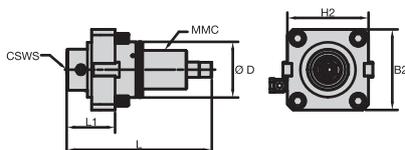
номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B2	F	FS	H2	L1	LPR	Bar	cp	PSI	CF
6391610	TACU036KM50SR60945572 *	KM50	036	153	27,0	103,0	95	85,0	113	100		1500	i

HYUNDAI WIA • НЕВРАЩАЮЩИЙСЯ ИНСТРУМЕНТ, РАДИАЛЬНОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM • MMC 036



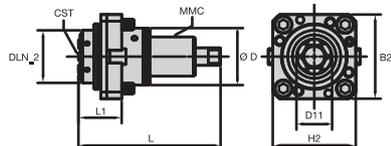
номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B2	F	H2	L1	LPR	Bar	cp	PSI	CF
6391652	TACU036KM50SR60945574	KM50	036	120	70,0	96	100,0	128	100		1500	i

HYUNDAI WIA • ПРИВОДНОЙ ИНСТРУМЕНТ, ОСЕВОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM • MMC 036

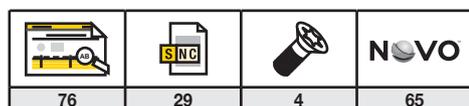


номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B2	D	H2	L	L1	mST (Nm)	Bar	cp	PSI	CF	CS1	max RPM
6391605	TACU036KM40DA60945567	KM40	036	94	65	94	168	56,0	50	100	1500	e	G 1/8	6000	
6391606	TACU036KM40DA60945568	KM40	036	94	65	94	168	56,0	50	25	360	i/e	G 1/8	6000	

HYUNDAI WIA • ПРИВОДНОЙ ИНСТРУМЕНТ, ОСЕВОЕ КРЕПЛЕНИЕ • ER™ • MMC 036

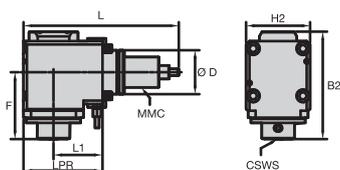


номер заказа	номер по каталогу	CST	MMC	B2	D	D11	DLN_2	H2	L	L1	mST (Nm)	Bar	cp	PSI	CF	CS1	max RPM
6589001	TACU036ER32DA61301861	ER32	036	96	65	39	60	94	161	47,0	50	70	1000	i/e	M10X1	5000	



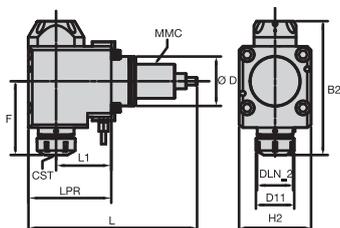
ПРИМЕЧАНИЕ. * = Используются только на станках, оснащенных контршпинделем.

HYUNDAI WIA • ПРИВОДНОЙ ИНСТРУМЕНТ, РАДИАЛЬНОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM™ • MMC 036



номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B2	D	F	H2	L	L1	LPR	mST (Nm)	cp			CF	CS1	max RPM
												Bar	PSI				
6391607	TACU036KM40DR60945569	KM40	036	159	65	99,0	94	228	72,0	116	50	100	1500	e	G 1/8	6000	
6391608	TACU036KM40DR60945570	KM40	036	178	65	99,0	94	228	72,0	116	50	70	1000	i/e	G 1/8	6000	

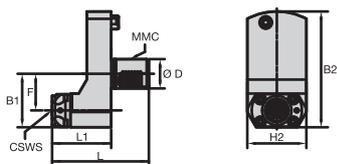
HYUNDAI WIA • ПРИВОДНОЙ ИНСТРУМЕНТ, РАДИАЛЬНОЕ КРЕПЛЕНИЕ • ER™ • MMC 036



номер заказа	номер по каталогу	CST	MMC	B2	D	D11	DLN_2	F	H2	L	L1	LPR	mST (Nm)	cp			CF	CS1	max RPM
														Bar	PSI				
6589002	TACU036ER32DR61301862	ER32	036	174	65	50	47	94,5	94	221	72,0	109	50	70	1000	i/e	G 1/8	6000	

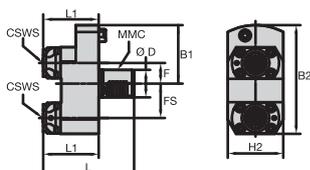
76	29	4	65

**MAZAK™ • НЕВРАЩАЮЩИЙСЯ ИНСТРУМЕНТ,
ОСЕВОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM™ • MMC 016**



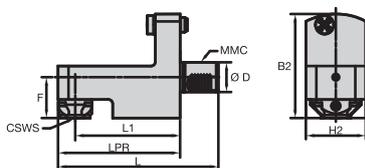
номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B1	B2	D	F	H2	L	L1	Bar	cp	PSI	CF
6401906	TACU016KM40SA60908132	KM40	016	73	158	40	50,0	80	131	80,0	100		1500	i

**MAZAK • НЕВРАЩАЮЩИЙСЯ ИНСТРУМЕНТ,
ОСЕВОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM • MMC 016**



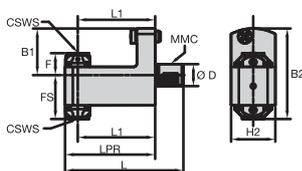
номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B1	B2	D	F	FS	H2	L	L1	Bar	cp	PSI	CF
6401907	TACU016KM40SA60908134 *	KM40	016	85	158	40	30,0	50,0	80	131	80,0	100		1500	i

**MAZAK • НЕВРАЩАЮЩИЙСЯ ИНСТРУМЕНТ,
РАДИАЛЬНОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM • MMC 016**



номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B2	D	F	H2	L	L1	LPR	Bar	cp	PSI	CF
6401908	TACU016KM40SR60908135	KM40	016	140	40	55,0	80	214	140,0	163	100		1500	i

**MAZAK • НЕВРАЩАЮЩИЙСЯ ИНСТРУМЕНТ,
РАДИАЛЬНОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM • MMC 016**

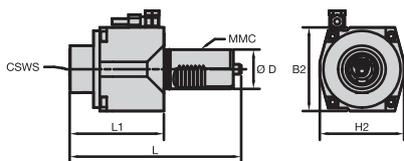


номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B1	B2	D	F	FS	H2	L	L1	LPR	Bar	cp	PSI	CF
6401909	TACU016KM40SR60908136 *	KM40	016	85	165	40	40,0	80,0	80	214	140,0	163	100		1500	i

76	29	4	65

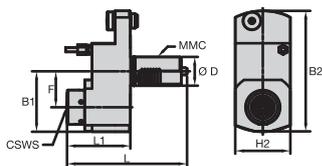
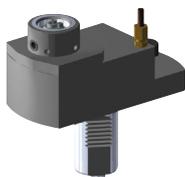
ПРИМЕЧАНИЕ. * = Используются только на станках, оснащенных контршпинделем.

MAZAK™ • ПРИВОДНОЙ ИНСТРУМЕНТ, ОСЕВОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM™ • MMC 016



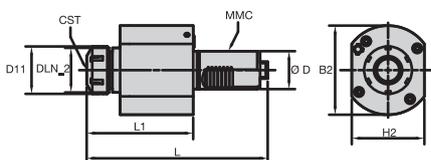
номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B2	D	H2	L	L1	mST (Nm)	cp Bar	PSI	CF	CS1	max RPM
6401890	TACU016KM40DA60908100	KM40	016	85	40	85	173	95,0	50	100	1500	e	G 1/8	6000
6401901	TACU016KM40DA60908102	KM40	016	85	40	85	173	95,0	50	25	360	i/e	G 1/8	6000

MAZAK • ПРИВОДНОЙ ИНСТРУМЕНТ, ОСЕВОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM • MMC 016



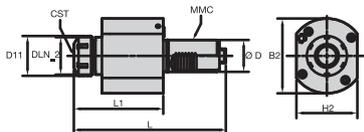
номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B1	B2	D	F	H2	L	L1	mST (Nm)	cp Bar	PSI	CF	CS1	max RPM
6401902	TACU016KM40DA60908120	KM40	016	84	168	40	50,0	76	166	87,5	50	100	1500	e	G 1/8	6000
6401903	TACU016KM40DA60908125	KM40	016	84	168	40	50,0	78	191	112,5	50	70	1000	i/e	G 1/8	6000

MAZAK • ПРИВОДНОЙ ИНСТРУМЕНТ, ОСЕВОЕ КРЕПЛЕНИЕ • ER™ • MMC 016



номер заказа	номер по каталогу	CST	MMC	B2	D	D11	DLN_2	H2	L	L1	mST (Nm)	cp Bar	PSI	CF	CS1	max RPM
6588967	TACU016ER32DA61301847	ER32	016	94	40	50	47	76	190	109,0	50	25	360	i/e	M12X1	6000

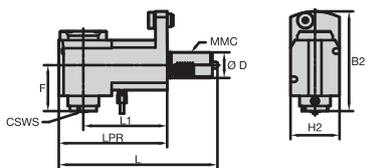
MAZAK • ПРИВОДНОЙ ИНСТРУМЕНТ, ОСЕВОЕ КРЕПЛЕНИЕ • ER • MMC 016



номер заказа	номер по каталогу	CST	MMC	B1	B2	D	D11	DLN_2	F	H2	L	L1	mST (Nm)	cp Bar	PSI	CF	CS1	max RPM
6588968	TACU016ER32DA61301848	ER32	016	84	168	40	50	47	50,0	78	200	118,5	50	70	1000	i/e	G 1/8	6000

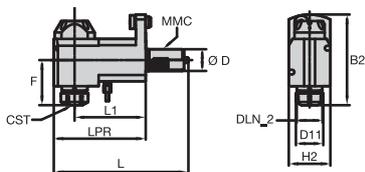


MAZAK™ • ПРИВОДНОЙ ИНСТРУМЕНТ, РАДИАЛЬНОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM™ • MMC 016



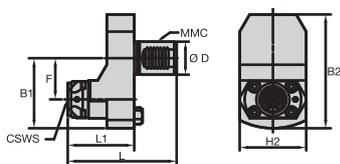
номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B2	D	F	H2	L	L1	LPR	mST (Nm)	cp		CF	CS1	max RPM
6401904	TACU016KM40DR60908103	KM40	016	157	40	72,5	76	246	130,0	168	50	100	1500	e	G 1/8	6000
6401905	TACU016KM40DR60908107	KM40	016	157	40	72,5	76	246	130,0	168	50	70	1000	i/e	G 1/8	6000

MAZAK • ПРИВОДНОЙ ИНСТРУМЕНТ, РАДИАЛЬНОЕ КРЕПЛЕНИЕ • ER™ • MMC 016



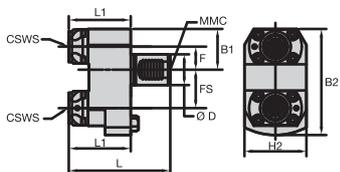
номер заказа	номер по каталогу	CST	MMC	B2	D	D11	DLN_2	F	H2	L	L1	LPR	mST (Nm)	cp		CF	CS1	max RPM
6588969	TACU016ER32DR61301849	ER32	016	165	40	50	47	80,5	76	246	130,0	168	50	70	1000	i/e	G 1/8	6000

MAZAK • НЕВРАЩАЮЩИЙСЯ ИНСТРУМЕНТ, ОСЕВОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM • MMC 017



номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B1	B2	D	F	H2	L	L1	Bar	cp		CF
6391714	TACU017KM40SA60908159	KM40	017	85	138	40	50,0	80	131	80,0	100	1500	i	

MAZAK • НЕВРАЩАЮЩИЙСЯ ИНСТРУМЕНТ, ОСЕВОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM • MMC 017

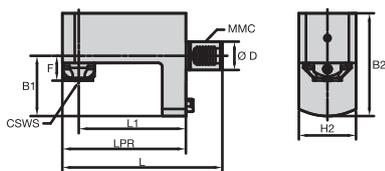


номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B1	B2	D	F	FS	H2	L	L1	Bar	cp		CF
6391715	TACU017KM40SA60908160 *	KM40	017	53	138	40	30,0	50,0	80	131	80,0	100	1500	i	



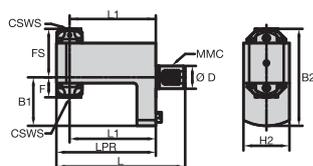
ПРИМЕЧАНИЕ. * = Используются только на станках, оснащенных контршпинделем.

MAZAK™ • НЕВРАЩАЮЩИЙСЯ ИНСТРУМЕНТ, РАДИАЛЬНОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM™ • MMC 017



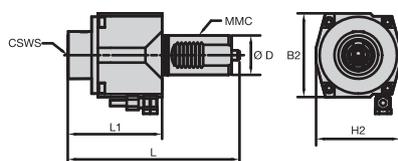
номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B1	B2	D	F	H2	L	L1	LPR	cp			CF
												Bar	PSI		
6391716	TACU017KM40SR60908161	KM40	017	85	145	40	35,0	80	224	150,0	173	100	1500		i

MAZAK • НЕВРАЩАЮЩИЙСЯ ИНСТРУМЕНТ, РАДИАЛЬНОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM • MMC 017



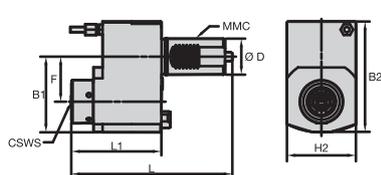
номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B1	B2	D	F	FS	H2	L	L1	LPR	cp			CF
													Bar	PSI		
6391717	TACU017KM40SR60908162 *	KM40	017	85	170	40	35,0	85,0	80	224	150,0	173	100	1500		i

MAZAK • ПРИВОДНОЙ ИНСТРУМЕНТ, ОСЕВОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM • MMC 017

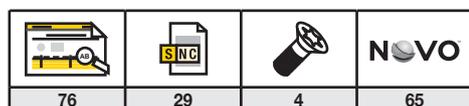


номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B2	D	H2	L	L1	mST (Nm)	cp			CF	CS1	max RPM
										Bar	PSI				
6391698	TACU017KM40DA60908150	KM40	017	85	40	85	173	95,0	50	100	1500	e	G 1/8	6000	
6391699	TACU017KM40DA60908151	KM40	017	85	40	85	173	95,0	50	25	360	i/e	G 1/8	6000	

MAZAK • ПРИВОДНОЙ ИНСТРУМЕНТ, ОСЕВОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM • MMC 017

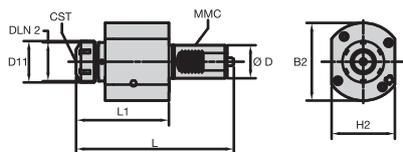


номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B1	B2	D	F	H2	L	L1	mST (Nm)	cp			CF	CS1	max RPM
												Bar	PSI				
6391700	TACU017KM40DA60908155	KM40	017	84	123	40	50,0	76	178	99,5	50	100	1500	e	G 1/8	6000	
6391711	TACU017KM40DA60908156	KM40	017	84	123	40	50,0	78	191	112,5	50	70	1000	i/e	G 1/8	6000	



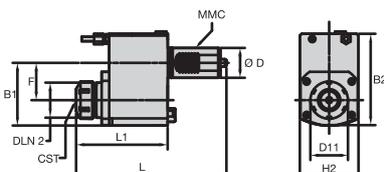
ПРИМЕЧАНИЕ. * = Используются только на станках, оснащенных контршпинделем.

MAZAK™ • ПРИВОДНОЙ ИНСТРУМЕНТ, ОСЕВОЕ КРЕПЛЕНИЕ • ER™ • MMC 017



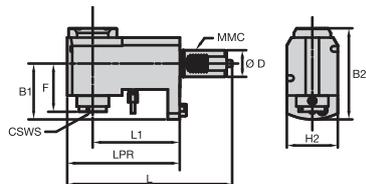
номер заказа	номер по каталогу	CST	MMC	B2	D	D11	DLN_2	H2	L	L1	mST (Nm)	cp Bar	PSI	CF	CS1	max RPM
6588970	TACU017ER32DA61301850	ER32	017	94	40	50	47	76	190	109,0	50	25	360	i/e	M12X1	6000

MAZAK • ПРИВОДНОЙ ИНСТРУМЕНТ, ОСЕВОЕ КРЕПЛЕНИЕ • ER • MMC 017



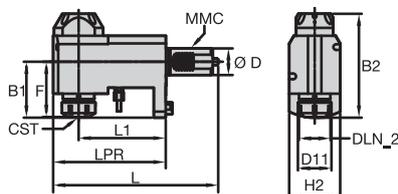
номер заказа	номер по каталогу	CST	MMC	B1	B2	D	D11	DLN_2	F	H2	L	L1	mST (Nm)	cp Bar	PSI	CF	CS1	max RPM
6588981	TACU017ER32DA61301851	ER32	017	84	123	40	50	47	50,0	78	200	119,5	50	70	1000	i/e	G 1/8	6000

MAZAK • ПРИВОДНОЙ ИНСТРУМЕНТ, РАДИАЛЬНОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM™ • MMC 017



номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B1	B2	D	F	H2	L	L1	LPR	mST (Nm)	cp Bar	PSI	CF	CS1	max RPM
6391712	TACU017KM40DR60908157	KM40	017	84	137	40	72,5	76	246	130,0	168	50	100	1500	e	G 1/8	6000
6391713	TACU017KM40DR60908158	KM40	017	84	156	40	72,5	76	246	130,0	168	50	70	1000	i/e	G 1/8	6000

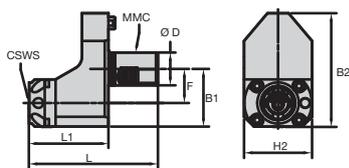
MAZAK • ПРИВОДНОЙ ИНСТРУМЕНТ, РАДИАЛЬНОЕ КРЕПЛЕНИЕ • ER • MMC 017



номер заказа	номер по каталогу	CST	MMC	B1	B2	D	D11	DLN_2	F	H2	L	L1	LPR	mST (Nm)	cp Bar	PSI	CF	CS1	max RPM
6588982	TACU017ER32DR61301852	ER32	017	84	156	40	50	47	80,5	76	246	130,0	168	50	70	1000	i/e	G 1/8	6000

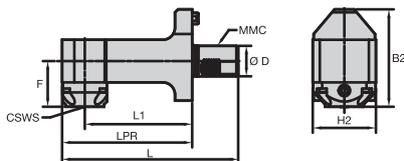


MAZAK™ • НЕВРАЩАЮЩИЙСЯ ИНСТРУМЕНТ, ОСЕВОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM™ • MMC 018



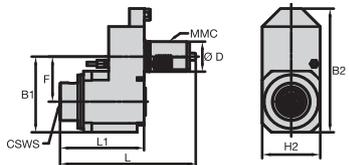
номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B1	B2	D	F	H2	L	L1	cp	Bar	PSI	CF
6391696	TACU018KM63SA60908174	KM63	018	88	173	50	52,0	103	195	120,0		100	1500	i

MAZAK • НЕВРАЩАЮЩИЙСЯ ИНСТРУМЕНТ, РАДИАЛЬНОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM • MMC 018



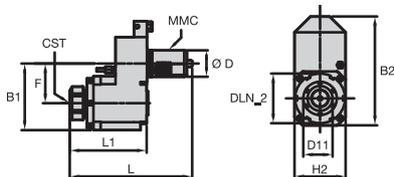
номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B2	D	F	H2	L	L1	LPR	cp	Bar	PSI	CF
6391697	TACU018KM63SR60908176	KM63	018	160	50	75,0	103	287	175,0	212		100	1500	i

MAZAK • ПРИВОДНОЙ ИНСТРУМЕНТ, ОСЕВОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM • MMC 018



номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B1	B2	D	F	H2	L	L1	mST (Nm)	cp	Bar	PSI	CF	CS1	max RPM
6391692	TACU018KM50DA60908166	KM50	018	126	206	50	75,0	96	225	139,5	100	100	1500	e	G 1/8	6000	
6391693	TACU018KM50DA60908171	KM50	018	126	206	50	75,0	96	225	139,5	100	70	1000	i/e	G 1/8	6000	

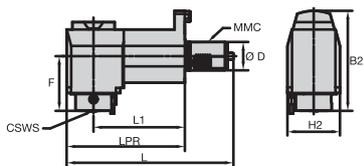
MAZAK • ПРИВОДНОЙ ИНСТРУМЕНТ, ОСЕВОЕ КРЕПЛЕНИЕ • ER™ • MMC 018



номер заказа	номер по каталогу	CST	MMC	B1	B2	D	D11	DLN_2	F	H2	L	L1	mST (Nm)	cp	Bar	PSI	CF	CS1	max RPM
6588983	TACU018ER40DA61301853	ER40	018	126	206	50	63	94	75,0	96	230	141,5	100	70	1000	i/e	G 1/8	6000	

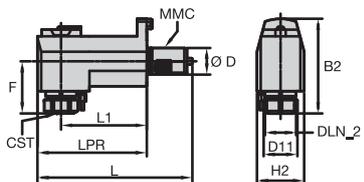
76	29	4	65

MAZAK™ • ПРИВОДНОЙ ИНСТРУМЕНТ, РАДИАЛЬНОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM™ • MMC 018



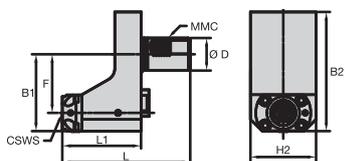
номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B2	D	F	H2	L	L1	LPR	mST (Nm)	cp		CF	CS1	max RPM
												Bar	PSI			
6391694	TACU018KM50DR60908172	KM50	018	177	50	96,5	92	292	160,0	207	100	100	1500	e	G 1/8	6000
6391695	TACU018KM50DR60908173	KM50	018	177	50	96,5	92	292	160,0	207	100	70	1000	i/e	G 1/8	6000

MAZAK • ПРИВОДНОЙ ИНСТРУМЕНТ, РАДИАЛЬНОЕ КРЕПЛЕНИЕ • ER™ • MMC 018



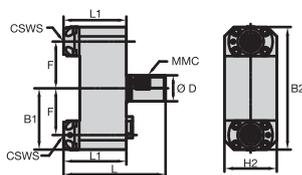
номер заказа	номер по каталогу	CST	MMC	B2	D	D11	DLN_2	F	H2	L	L1	LPR	mST (Nm)	cp		CF	CS1	max RPM
														Bar	PSI			
6588984	TACU018ER40DR61301854	ER40	018	175	50	63	58	94,5	88	289	160,0	204	100	70	1000	i/e	G 1/8	6000

MAZAK • НЕВРАЩАЮЩИЙСЯ ИНСТРУМЕНТ, ОСЕВОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM • MMC 019

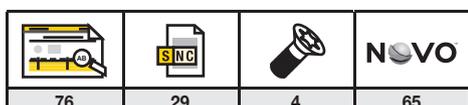


номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B1	B2	D	F	H2	L	L1	Bar	cp		CF
												PSI		
6391679	TACU019KM50SA60945552	KM50	019	118	183	50	90,0	100	195	120,0	100	1500	i	

MAZAK • НЕВРАЩАЮЩИЙСЯ ИНСТРУМЕНТ, ОСЕВОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM • MMC 019

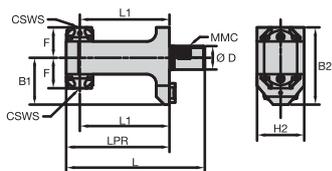


номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B1	B2	D	F	H2	L	L1	Bar	cp		CF
												PSI		
6391680	TACU019KM50SA60945553 *	KM50	019	118	236	50	90,0	100	195	120,0	100	1500	i	



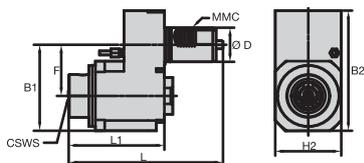
ПРИМЕЧАНИЕ. * = Используются только на станках, оснащенных контршпинделем.

MAZAK™ • НЕВРАЩАЮЩИЙСЯ ИНСТРУМЕНТ, РАДИАЛЬНОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM™ • MMC 019



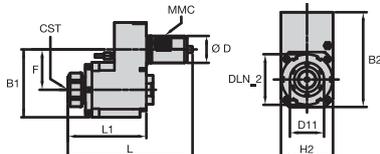
номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B1	B2	D	F	H2	L	L1	LPR	cp			CF
												Bar	PSI		
6391691	TACU019KM50SR60945554 *	KM50	019	100	165	50	65,0	100	294	190,0	219	100	1500	i	

MAZAK • ПРИВОДНОЙ ИНСТРУМЕНТ, ОСЕВОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM • MMC 019



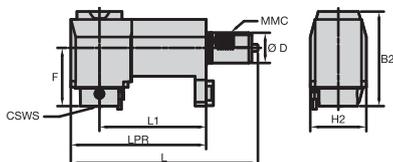
номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B1	B2	D	F	H2	L	L1	mST (Nm)	cp			CF	CS1	max RPM
												Bar	PSI				
6391675	TACU019KM50DA60945548	KM50	019	126	176	50	75,0	96	225	139,5	100	100	1500	e	G 1/8	4000	
6391676	TACU019KM50DA60945549	KM50	019	126	176	50	75,0	96	225	139,5	100	70	1000	i/e	G 1/8	4000	

MAZAK • ПРИВОДНОЙ ИНСТРУМЕНТ, ОСЕВОЕ КРЕПЛЕНИЕ • ER™ • MMC 019



номер заказа	номер по каталогу	CST	MMC	B1	B2	D	D11	DLN_2	F	H2	L	L1	mST (Nm)	cp			CF	CS1	max RPM
												Bar	PSI						
6588985	TACU019ER40DA61301855	ER40	019	126	176	50	63	94	75,0	96	230	141,5	100	70	1000	i/e	G 1/8	4000	

MAZAK • ПРИВОДНОЙ ИНСТРУМЕНТ, РАДИАЛЬНОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM • MMC 019

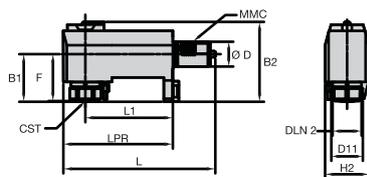


номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B2	D	F	H2	L	L1	LPR	mST (Nm)	cp			CF	CS1	max RPM
												Bar	PSI				
6391677	TACU019KM50DR60945550	KM50	019	157	50	96,5	92	307	175,0	222	100	100	1500	e	G 1/8	4000	
6391678	TACU019KM50DR60945551	KM50	019	162	50	96,5	92	307	175,0	222	100	70	1000	i/e	G 1/8	4000	



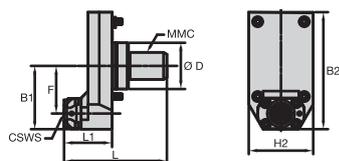
ПРИМЕЧАНИЕ. * = Используются только на станках, оснащенных контршпинделем.

MAZAK™ • ПРИВОДНОЙ ИНСТРУМЕНТ, РАДИАЛЬНОЕ КРЕПЛЕНИЕ • ER™ • MMC 019



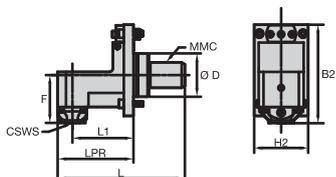
номер заказа	номер по каталогу	CST	MMC	B1	B2	D	D11	DLN_2	F	H2	L	L1	LPR	mST (Nm)	Bar	cp	PSI	CF	CS1	max RPM
6588986	TACU019ER40DR61301856	ER40	019	96	161	50	63	58	94,5	88	304	175,0	219	100	70	1000	i/e	G 1/8	4000	

MAZAK • НЕВРАЩАЮЩИЙСЯ ИНСТРУМЕНТ, ОСЕВОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM™ • MMC 020



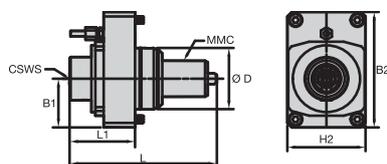
номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B1	B2	D	F	H2	L	L1	Bar	cp	PSI	CF
6391673	TACU020KM40SA60945559	KM40	020	93	172	68	70,0	94	150	70,0	100	1500	i	

MAZAK • НЕВРАЩАЮЩИЙСЯ ИНСТРУМЕНТ, РАДИАЛЬНОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM • MMC 020



номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B2	D	F	H2	L	L1	LPR	Bar	cp	PSI	CF
6391674	TACU020KM40SR60945560	KM40	020	154	68	75,0	84	198	95,0	118	100	1500	i	

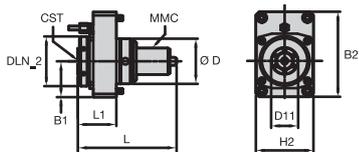
MAZAK • ПРИВОДНОЙ ИНСТРУМЕНТ, ОСЕВОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM • MMC 020



номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B1	B2	D	H2	L	L1	mST (Nm)	Bar	cp	PSI	CF	CS1	max RPM
6391659	TACU020KM40DA60945555	KM40	020	54	128	68	86	162	72,0	50	100	1500	e	G 1/8	6000	
6391660	TACU020KM40DA60945556	KM40	020	54	128	68	86	162	72,0	50	25	360	i/e	G 1/8	6000	

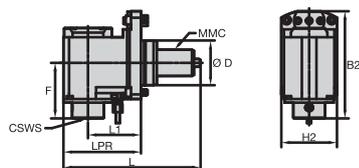
76	29	4	65

MAZAK™ • ПРИВОДНОЙ ИНСТРУМЕНТ, ОСЕВОЕ КРЕПЛЕНИЕ • ER™ • MMC 020



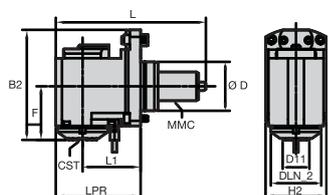
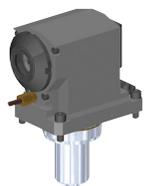
номер заказа	номер по каталогу	CST	MMC	B1	B2	D	D11	DLN_2	H2	L	L1	mST (Nm)	cp			CF	CS1	max RPM
6588987	TACU020ER32DA61301857	ER32	020	54	128	68	39	75	86	148	55,0	50	25	360	i/e	G 1/8	6000	

MAZAK • ПРИВОДНОЙ ИНСТРУМЕНТ, РАДИАЛЬНОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM™ • MMC 020



номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B2	D	F	H2	L	L1	LPR	mST (Nm)	cp			CF	CS1	max RPM
6391671	TACU020KM40DR60945557	KM40	020	163	68	84,5	84	207	80,0	117	50	100	1500	e	G 1/8	6000	
6391672	TACU020KM40DR60945558	KM40	020	163	68	84,5	84	198	80,0	117	50	70	1000	i/e	G 1/8	6000	

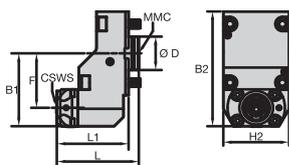
MAZAK • ПРИВОДНОЙ ИНСТРУМЕНТ, РАДИАЛЬНОЕ КРЕПЛЕНИЕ • ER • MMC 020



номер заказа	номер по каталогу	CST	MMC	B2	D	D11	DLN_2	F	H2	L	L1	LPR	mST (Nm)	cp			CF	CS1	max RPM
6588988	TACU020ER32DR61301858	ER32	020	151	68	39	70	72,5	84	207	80,0	117	50	70	1000	i/e	G 1/8	6000	

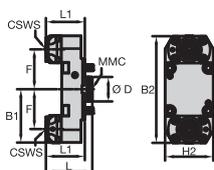
76	29	4	65

DMG MORI • НЕВРАЩАЮЩИЙСЯ ИНСТРУМЕНТ, ОСЕВОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM™ • MMC 001



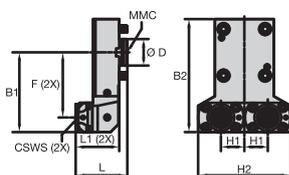
номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B1	B2	D	F	H2	L	L1	Bar	cp	PSI	CF
6405025	TACU001KM40SA60649623	KM40	001	87	137	40	65,0	78	99	85,0	100		1500	i

DMG MORI • НЕВРАЩАЮЩИЙСЯ ИНСТРУМЕНТ, ОСЕВОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM • MMC 001



номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B1	B2	D	F	H2	L	L1	Bar	cp	PSI	CF
6405026	TACU001KM40SA60649626 *	KM40	001	87	174	40	65,0	78	75	63,0	100		1500	i

DMG MORI • НЕВРАЩАЮЩИЙСЯ ИНСТРУМЕНТ, ОСЕВОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM • MMC 001

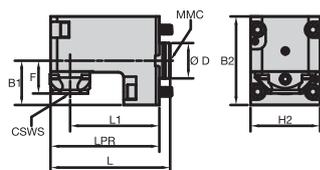


номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B1	B2	D	F	H1	H2	L	L1	Bar	cp	PSI	CF
6405384	TACU001KM40SA60649631 **	KM40	001	120	170	40	98,0	35	138	77	65,0	100		1500	i



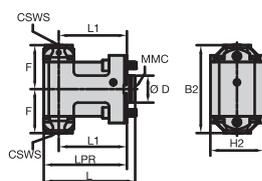
ПРИМЕЧАНИЕ: * = Используются только на станках, оснащенных кондрплинделем.
 ** = Используются только на станках с осью Y.

DMG MORI • НЕВРАЩАЮЩИЙСЯ ИНСТРУМЕНТ, РАДИАЛЬНОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM™ • MMC 001



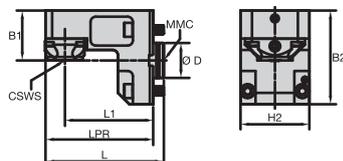
номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B1	B2	D	F	H2	L	L1	LPR	Bar	cp	PSI	CF
6405027	TACU001KM40SR60649632	KM40	001	50	100	40	37,0	78	134	100,0	122	100		1500	i

DMG MORI • НЕВРАЩАЮЩИЙСЯ ИНСТРУМЕНТ, РАДИАЛЬНОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM • MMC 001



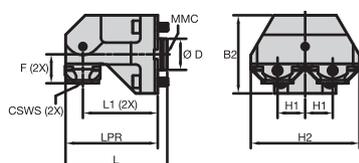
номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B2	D	F	H2	L	L1	LPR	Bar	cp	PSI	CF
6405028	TACU001KM40SR60649633 *	KM40	001	130	40	65,0	78	134	100,0	122	100		1500	i

DMG MORI • НЕВРАЩАЮЩИЙСЯ ИНСТРУМЕНТ, РАДИАЛЬНОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM • MMC 001

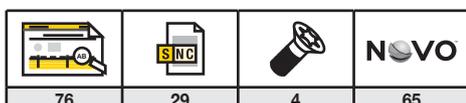


номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B1	B2	D	H2	L	L1	LPR	Bar	cp	PSI	CF
6405385	TACU001KM40SR60649634	KM40	001	50	107	40	78	134	100,0	122	100		1500	i

DMG MORI • НЕВРАЩАЮЩИЙСЯ ИНСТРУМЕНТ, РАДИАЛЬНОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM • MMC 001

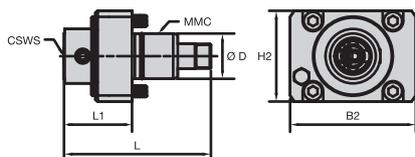


номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B2	D	F	H1	H2	L	L1	LPR	Bar	cp	PSI	CF
6405386	TACU001KM40SR60649635 **	KM40	001	100	40	37,0	35	138	129	95,0	117	100		1500	i



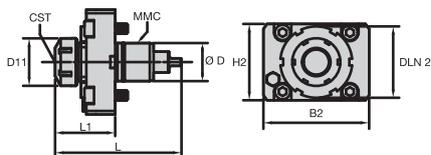
ПРИМЕЧАНИЕ: * = Используются только на станках, оснащенных контршпинделем.
** = Используются только на станках с осью Y.

DMG MORI • ПРИВОДНОЙ ИНСТРУМЕНТ, ОСЕВОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM™ • MMC 001



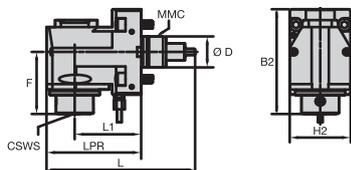
номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B2	D	H2	L	L1	mST (Nm)	cp		CF	CS1	max RPM
6201237	TACU001KM32DA60648431	KM32	001	110	40	80	124	54,5	32	70	1000	i/e	M12X1	12000
6201238	TACU001KM32DA60648437	KM32	001	110	40	80	124	54,5	32	70	1000	e	M12X1	12000
6201235	TACU001KM40DA60647158	KM40	001	110	40	80	129	59,5	32	70	1000	i/e	M12X1	6000
6201236	TACU001KM40DA60648393	KM40	001	110	40	80	129	59,5	32	70	1000	e	M12X1	6000

DMG MORI • ПРИВОДНОЙ ИНСТРУМЕНТ, ОСЕВОЕ КРЕПЛЕНИЕ • ER™ • MMC 001



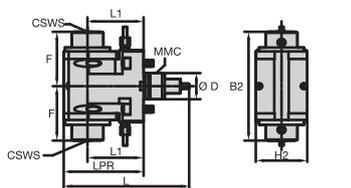
номер заказа	номер по каталогу	CST	MMC	B2	D	D11	DLN_2	H2	L	L1	mST (Nm)	cp		CF	CS1	max RPM
6588935	TACU001ER25DA61301836	ER25	001	110	40	42	75	80	128	57,0	32	70	1000	i/e	M12X1	12000
6588933	TACU001ER32DA61301834	ER32	001	110	40	50	75	80	132	60,0	32	70	1000	i/e	M12X1	6000

DMG MORI • ПРИВОДНОЙ ИНСТРУМЕНТ, РАДИАЛЬНОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM • MMC 001

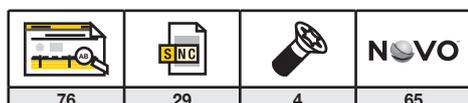


номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B2	D	F	H2	L	L1	LPR	mST (Nm)	cp		CF	CS1	max RPM
6201263	TACU001KM32DR60648443	KM32	001	128	40	72,5	78	190	85,0	121	32	100	1500	e	G 1/8	12000
6201264	TACU001KM32DR60648444	KM32	001	132	40	72,5	78	190	85,0	121	32	70	1000	i/e	G 1/8	12000
6201239	TACU001KM40DR60648439	KM40	001	135	40	80,0	78	190	85,0	121	32	100	1500	e	G 1/8	6000
6201240	TACU001KM40DR60648440	KM40	001	140	40	80,0	78	190	85,0	121	32	70	1000	i/e	G 1/8	6000

DMG MORI • ПРИВОДНОЙ ИНСТРУМЕНТ, РАДИАЛЬНОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM • MMC 001

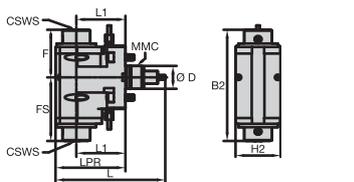


номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B2	D	F	H2	L	L1	LPR	mST (Nm)	cp		CF	CS1	max RPM
6201261	TACU001KM40DR60648441 *	KM40	001	166	40	83,0	78	190	85,0	121	32	100	1500	e	G 1/8	6000



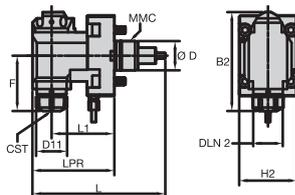
ПРИМЕЧАНИЕ. * = Используются только на станках, оснащенных контршпинделем.

DMG MORI • ПРИВОДНОЙ ИНСТРУМЕНТ, РАДИАЛЬНОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM™ • MMC 001



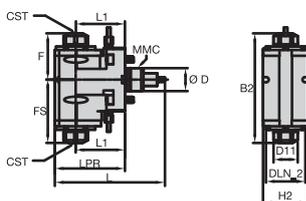
номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B2	D	F	FS	H2	L	L1	LPR	mST (Nm)	Bar	cp	PSI	CF	CS1	max RPM
6201262	TACU001KM40DR60648442 *	KM40	001	194	40	83,0	111,0	78	190	85,0	121	32	25	360	i/e	G 1/8	6000	

DMG MORI • ПРИВОДНОЙ ИНСТРУМЕНТ, РАДИАЛЬНОЕ КРЕПЛЕНИЕ • ER™ • MMC 001



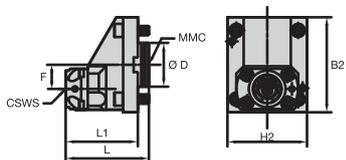
номер заказа	номер по каталогу	CST	MMC	B2	D	D11	DLN_2	F	H2	L	L1	LPR	mST (Nm)	Bar	cp	PSI	CF	CS1	max RPM
6588937	TACU001ER25DR61301838	ER25	001	134	40	42	40	74,0	78	180	85,0	111	32	70	1000	i/e	G 1/8	12000	
6588934	TACU001ER32DR61301835	ER32	001	138	40	50	47	78,5	78	180	85,0	111	32	70	1000	i/e	G 1/8	6000	

DMG MORI • ПРИВОДНОЙ ИНСТРУМЕНТ, РАДИАЛЬНОЕ КРЕПЛЕНИЕ • ER • MMC 001



номер заказа	номер по каталогу	CST	MMC	B2	D	D11	DLN_2	F	FS	H2	L	L1	LPR	mST (Nm)	Bar	cp	PSI	CF	CS1	max RPM
6588936	TACU001ER25DR61301837 *	ER25	001	188	40	42	68	79,0	108,5	78	190	85,0	121	32	25	360	i/e	G 1/8	6000	

DMG MORI • НЕВРАЩАЮЩИЙСЯ ИНСТРУМЕНТ, ОСЕВОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM • MMC 002

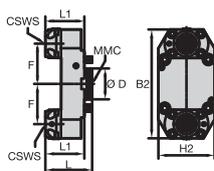


номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B2	D	F	H2	L	L1	Bar	cp	PSI	CF
6405029	TACU002KM50SA60649637	KM50	002	130	60	33,0	108	113	98,0	100		1500	i

76	29	4	65

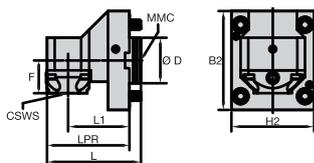
ПРИМЕЧАНИЕ. * = Используются только на станках, оснащенных контршпинделем.

**DMG MORI • НЕВРАЩАЮЩИЙСЯ ИНСТРУМЕНТ,
ОСЕВОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM™ • MMC 002**



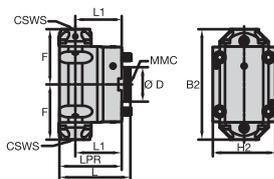
номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B2	D	F	H2	L	L1	Bar	cp	PSI	CF
6405030	TACU002KM50SA60649638 *	KM50	002	211	60	78,0	108	90	75,0	100		1500	i

**DMG MORI • НЕВРАЩАЮЩИЙСЯ ИНСТРУМЕНТ,
РАДИАЛЬНОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM • MMC 002**



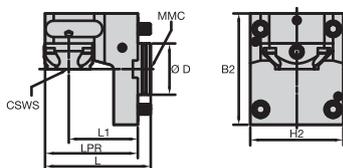
номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B2	D	F	H2	L	L1	LPR	Bar	cp	PSI	CF
6405381	TACU002KM50SR60649639	KM50	002	130	60	43,0	108	123	80,0	108	100		1500	i

**DMG MORI • НЕВРАЩАЮЩИЙСЯ ИНСТРУМЕНТ,
РАДИАЛЬНОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM • MMC 002**



номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B2	D	F	H2	L	L1	LPR	Bar	cp	PSI	CF
6405382	TACU002KM50SR60649641 *	KM50	002	192	60	96,0	108	123	80,0	108	100		1500	i

**DMG MORI • НЕВРАЩАЮЩИЙСЯ ИНСТРУМЕНТ,
РАДИАЛЬНОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM • MMC 002**

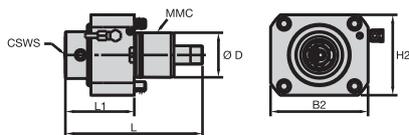


номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B2	D	H2	L	L1	LPR	Bar	cp	PSI	CF
6405388	TACU002KM50SR60649643	KM50	002	130	60	108	123	80,0	108	100		1500	i

76	29	4	65

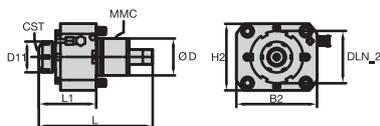
ПРИМЕЧАНИЕ. * = Используются только на станках, оснащенных контроллинделем.

DMG MORI • ПРИВОДНОЙ ИНСТРУМЕНТ, ОСЕВОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM™ • MMC 002



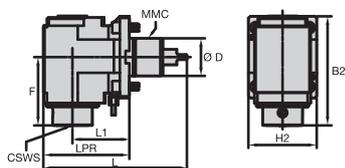
номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B2	D	H2	L	L1	cp			CF	CS1	max RPM
									mST (Nm)	Bar	PSI			
6201268	TACU002KM40DA60648448	KM40	002	130	60	108	178	86,5	100	70	1000	e	M12X1	10000
6201269	TACU002KM40DA60648449	KM40	002	130	60	108	178	86,5	100	70	1000	i/e	M12X1	10000
6201265	TACU002KM50DA60648445	KM50	002	130	60	108	183	92,0	100	70	1000	e	M12X1	6000
6201266	TACU002KM50DA60648447	KM50	002	130	60	108	184	92,0	100	70	1000	i/e	M12X1	6000

DMG MORI • ПРИВОДНОЙ ИНСТРУМЕНТ, ОСЕВОЕ КРЕПЛЕНИЕ • ER™ • MMC 002



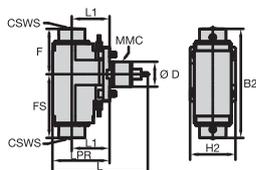
номер заказа	номер по каталогу	CST	MMC	B2	D	D11	DLN_2	H2	L	L1	cp			CF	CS1	max RPM
											mST (Nm)	Bar	PSI			
6589004	TACU002ER32DA61301864	ER32	002	150	60	50	85	108	184	90,0	100	70	1000	i/e	M12X1 & G 1/8	6000
6589005	TACU002ER32DA61301865	ER32	002	150	60	50	85	108	184	90,0	100	70	1000	i/e	M12X1 & G 1/8	10000
6588939	TACU002ER40DA61301840	ER40	002	150	60	63	89	108	189	94,5	100	70	1000	i/e	M12X1 & G 1/8	6000
6588940	TACU002ER40DA61301841	ER40	002	150	60	63	85	108	189	94,5	100	70	1000	i/e	M12X1 & G 1/8	10000

DMG MORI • ПРИВОДНОЙ ИНСТРУМЕНТ, РАДИАЛЬНОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM • MMC 002

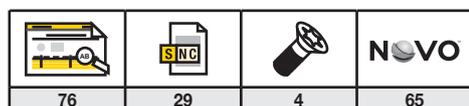


номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B2	D	F	H2	L	L1	LPR	cp			CF	CS1	max RPM
											mST (Nm)	Bar	PSI			
6201272	TACU002KM40DR60648457	KM40	002	169	60	103,5	108	227	90,0	136	100	100	1500	e	G 1/8	10000
6201273	TACU002KM40DR60648458	KM40	002	169	60	103,5	108	227	90,0	136	100	70	1000	i/e	G 1/8	10000
6201270	TACU002KM50DR60648452	KM50	002	174	60	109,0	108	227	90,0	136	100	100	1500	e	G 1/8	6000
6201271	TACU002KM50DR60648453	KM50	002	175	60	109,0	108	227	90,0	136	100	70	1000	i/e	G 1/8	6000

DMG MORI • ПРИВОДНОЙ ИНСТРУМЕНТ, РАДИАЛЬНОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM • MMC 002

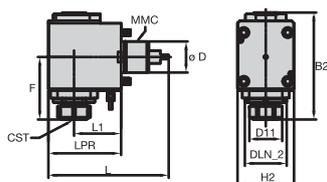


номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B2	D	F	FS	H2	L	L1	LPR	cp			CF	CS1	max RPM
												mST (Nm)	Bar	PSI			
6201274	TACU002KM50DR60648459 *	KM50	002	224	60	109,0	115,0	108	227	90,0	136	100	100	1500	e	G 1/8	6000
6201275	TACU002KM50DR60648460 *	KM50	002	262	60	109,0	153,0	108	227	90,0	136	100	25	360	i/e	G 1/8	6000



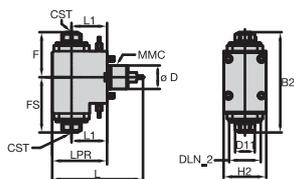
ПРИМЕЧАНИЕ. * = Используются только на станках, оснащенных контршпинделем.

DMG MORI • ПРИВОДНОЙ ИНСТРУМЕНТ, РАДИАЛЬНОЕ КРЕПЛЕНИЕ • ER™ • MMC 002

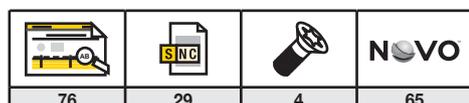


номер заказа	номер по каталогу	CST	MMC	B2	D	D11	DLN_2	F	H2	L	L1	LPR	mST (Nm)	cp Bar	cp PSI	CF	CS1	max RPM
6589003	TACU002ER32DR61301863	ER32	002	202	60	50	80	116,5	108	230	90,0	139	100	70	1000	i/e	G 1/8	6000
6588938	TACU002ER40DR61301839	ER40	002	204	60	63	80	118,5	108	230	90,0	139	100	70	1000	i/e	G 1/8	6000
6588961	TACU002ER40DR61301842	ER40	002	204	60	63	80	118,5	108	230	90,0	139	100	70	1000	i/e	G 1/8	10000

DMG MORI • ПРИВОДНОЙ ИНСТРУМЕНТ, РАДИАЛЬНОЕ КРЕПЛЕНИЕ • ER • MMC 002

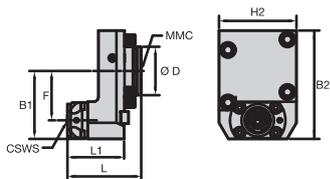


номер заказа	номер по каталогу	CST	MMC	B2	D	D11	DLN_2	F	FS	H2	L	L1	LPR	mST (Nm)	cp Bar	cp PSI	CF	CS1	max RPM
6589006	TACU002ER32DR61301866 *	ER32	002	251	60	50	80	112,5	138,5	108	230	90,0	138	100	25	360	i/e	G 1/8	6000
6588962	TACU002ER40DR61301843 *	ER40	002	260	60	63	80	117,0	143,0	108	230	90,0	139	100	25	360	i/e	G 1/8	6000



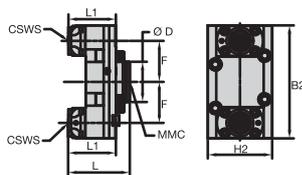
ПРИМЕЧАНИЕ. * = Используются только на станках, оснащенных контршпинделем.

OKUMA™ • НЕВРАЩАЮЩИЙСЯ ИНСТРУМЕНТ, ОСЕВОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM™ • MMC 009



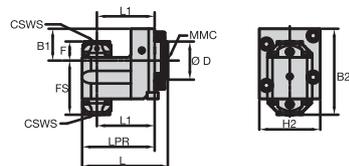
номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B1	B2	D	F	H2	L	L1	Bar	cp	PSI	CF
6411222	TACU009KM40SA60907362	KM40	009	84	134	60	61,0	95	91	70,0	100		1500	i

OKUMA • НЕВРАЩАЮЩИЙСЯ ИНСТРУМЕНТ, ОСЕВОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM • MMC 009



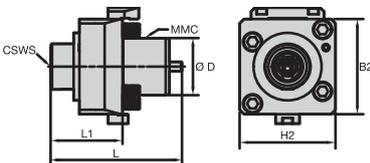
номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B2	D	F	H2	L	L1	Bar	cp	PSI	CF
6411223	TACU009KM40SA60907363 *	KM40	009	168	60	61,0	95	91	70,0	100		1500	i

OKUMA • НЕВРАЩАЮЩИЙСЯ ИНСТРУМЕНТ, РАДИАЛЬНОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM • MMC 009



номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B1	B2	D	F	FS	H2	L	L1	LPR	Bar	cp	PSI	CF
6411226	TACU009KM40SR60907371 *	KM40	009	50	135	60	30,0	85,0	95	134	90,0	113	100		1500	i

OKUMA • ПРИВОДНОЙ ИНСТРУМЕНТ, ОСЕВОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM • MMC 009

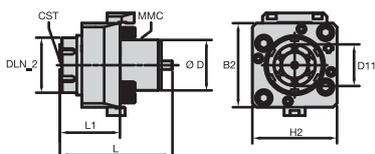


номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B2	D	H2	L	L1	mST (Nm)	Bar	cp	PSI	CF	CS1	max RPM
6411158	TACU009KM40DA60907348	KM40	009	100	60	100	137	75,0	50	70	1000	e	M12X1	6000	
6411159	TACU009KM40DA60907349	KM40	009	100	60	100	137	75,0	50	70	1000	i/e	M12X1	6000	

76	29	4	65

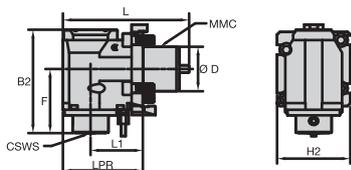
ПРИМЕЧАНИЕ. * = Используются только на станках, оснащенных контршпинделем.

ОКУМА™ • ПРИВОДНОЙ ИНСТРУМЕНТ, ОСЕВОЕ КРЕПЛЕНИЕ • ER™ • MMC 009



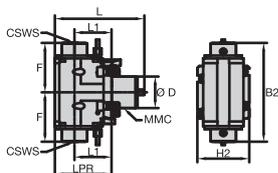
номер заказа	номер по каталогу	CST	MMC	B2	D	D11	DLN_2	H2	L	L1	mST (Nm)	cp Bar	PSI	CF i/e	CS1 M12X1	max RPM
6588964	TACU009ER40DA61301844	ER40	009	100	60	49	66	100	133	69,0	50	70	1000	i/e	M12X1	6000

ОКУМА • ПРИВОДНОЙ ИНСТРУМЕНТ, РАДИАЛЬНОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM™ • MMC 009



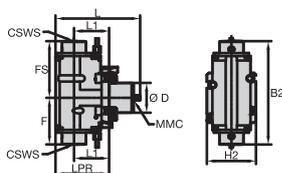
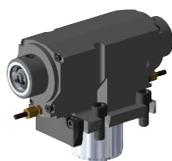
номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B2	D	F	H2	L	L1	LPR	mST (Nm)	cp Bar	PSI	CF e	CS1 G 1/8	max RPM
6411160	TACU009KM40DR60907352	KM40	009	140	60	86,5	98	169	70,0	107	50	100	1500	e	G 1/8	6000
6411221	TACU009KM40DR60907354	KM40	009	144	60	86,5	98	169	70,0	107	50	70	1000	i/e	G 1/8	6000

ОКУМА • ПРИВОДНОЙ ИНСТРУМЕНТ, РАДИАЛЬНОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM • MMC 009

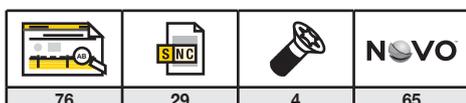


номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B2	D	F	H2	L	L1	LPR	mST (Nm)	cp Bar	PSI	CF e	CS1 G 1/8	max RPM
6411224	TACU009KM40DR60907355 *	KM40	009	188	60	94,0	98	169	70,0	107	50	100	1500	e	G 1/8	6000

ОКУМА • ПРИВОДНОЙ ИНСТРУМЕНТ, РАДИАЛЬНОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM • MMC 009

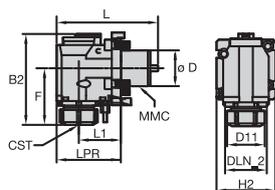


номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B2	D	F	FS	H2	L	L1	LPR	mST (Nm)	cp Bar	PSI	CF i/e	CS1 G 1/8	max RPM
6411225	TACU009KM40DR60907357 *	KM40	009	208	60	94,0	114,0	98	169	70,0	107	50	25	360	i/e	G 1/8	6000



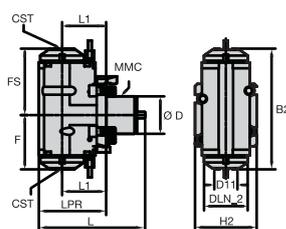
ПРИМЕЧАНИЕ. * = Используются только на станках, оснащенных контршпинделем.

ОКУМА™ • ПРИВОДНОЙ ИНСТРУМЕНТ, РАДИАЛЬНОЕ КРЕПЛЕНИЕ • ER™ • MMC 009



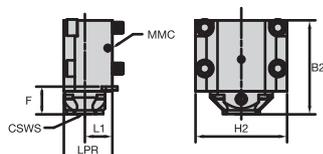
номер заказа	номер по каталогу	CST	MMC	B2	D	D11	DLN_2	F	H2	L	L1	LPR	cp				max RPM	
													mST (Nm)	Bar	PSI	CF		
6588965	TACU009ER40DR61301845	ER40	009	151	60	63	70	91,5	98	169	70,0	107	50	70	1000	i/e	G 1/8	6000

ОКУМА • ПРИВОДНОЙ ИНСТРУМЕНТ, РАДИАЛЬНОЕ КРЕПЛЕНИЕ • ER • MMC 009



номер заказа	номер по каталогу	CST	MMC	B2	D	D11	DLN_2	F	FS	H2	L	L1	LPR	cp				max RPM	
														mST (Nm)	Bar	PSI	CF		
6588966	TACU009ER32DR61301846 *	ER32	009	190	60	39	69	85,0	104,5	98	169	70,0	107	50	70	1000	i/e	G 1/8	6000

ОКУМА • НЕВРАЩАЮЩИЙСЯ ИНСТРУМЕНТ, РАДИАЛЬНОЕ КРЕПЛЕНИЕ • KM™ • MMC 013



номер заказа	номер по каталогу	CSWS	MMC	B2	F	H2	L1	LPR	cp		
									Bar	PSI	CF
6391732	TACU013KM40SR60907381	KM40	013	103	30,0	100	30,0	53	100	1500	i
6391733	TACU013KM50SR60907382	KM50	013	108	35,0	100	40,0	69	100	1500	i

76	29	4	65

ПРИМЕЧАНИЕ. * = Используются только на станках, оснащенных контршпинделем.

NOVO™



**Цифровой доступ и использование данных и знаний
о продукции для объединения систем и процессов на
протяжении всего жизненного цикла производства.**

ПОСЕТИТЕ KENNAMETAL.COM/NOVO
И ЗАГРУЗИТЕ УЖЕ СЕГОДНЯ.



kennametal.com

Блоки для револьверных головок VDI

- Один зажимной клин обеспечивает быструю смену инструмента.
- Точная настройка инструмента.
- Позиционирование револьверной головки VDI в соответствии с техническими характеристиками станка.

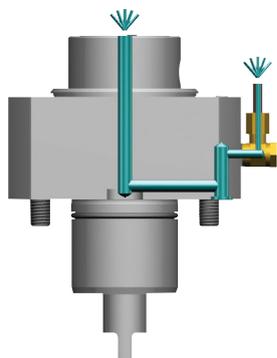


Блоки для револьверных головок BMT

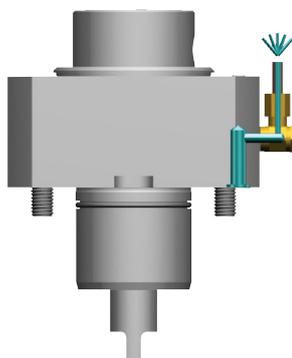
- 4 болта для крепления в револьверной головке.
- Дополнительная регулировка не требуется.
- Максимальная жесткость соответствует широкому спектру областей применения.



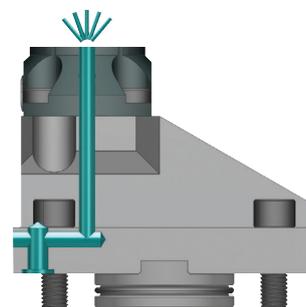
Варианты подвода СОЖ для невращающихся и приводных инструментов:



Невращающиеся инструменты с внутренним подводом СОЖ



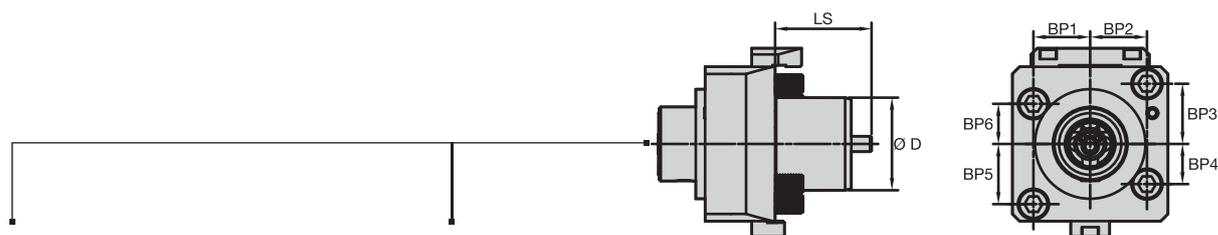
Приводные инструменты с наружным подводом СОЖ



Приводные инструменты с внутренним и наружным подводом СОЖ

ПРИМЕЧАНИЕ: Приводные инструменты с внутренним подводом СОЖ не могут работать без СОЖ.
Тонкость фильтрации СОЖ должна быть не менее 50 микрон.
Передаточное отношение 1:1, если не указано иное.
Для загрузки рабочих чертежей и моделей посетите веб-сайт kennametal.com.

ХАРАКТЕРИСТИКИ КРЕПЛЕНИЯ ТАСУ



Значения передаваемого крутящего момента для крепления КМ™

Размер КМ	Крутящий момент [Нм]
32	8–11
40	12–16
50	27–34
63	47–54

Значения передаваемого крутящего момента для контргайки ER

Размер ER	Диаметр мм	Крутящий момент [Нм]
25	1,0–3,5	24
25	4,0–4,5	56
25	5,0–7,5	80
25	8,0–17,0	104
32	2,0–2,5	24
32	3,0–7,5	136
32	8,0–22,0	136
40	3,0–26,0	176

Код соединения	Изготовитель станка	Тип крепления	Тип инструмента	BP1	BP2	BP3	BP4	BP5	BP6	D	LS	Крутящий момент, Нм	Крепежный болт
001	DMG Mori	BMT40	Приводной	31	31	35	35	35	35	40	69	50	M10 x 1,5
			Невращающийся	31	31	35	35	35	35	40	12		
002	DMG Mori	BMT60	Приводной	42	42	47	47	47	47	60	91	90	M12 x 1,75
			Невращающийся	42	42	47	47	47	47	60	15		
009	OKUMA™	BMT60	Приводной	36,5	36,5	39	26	39	26	60	62	90	M12 x 1,75
			Невращающийся	36,5	36,5	39	26	39	26	60	20		
013	HAAS™, OKUMA	Шпоночное соединение	Невращающийся	40	40	22,5	22,5	22,5	22,5	–	–	90	M12 x 1,75
016	Mazak™	VDI40-Mazak	Приводной	–	–	–	–	–	–	40	78	–	–
			Невращающийся	–	–	–	–	–	–	40	51		
017	Mazak	VDI40	Приводной	–	–	–	–	–	–	40	78	–	–
			Невращающийся	–	–	–	–	–	–	40	51		
018	Mazak	VDI50-Mazak	Приводной	–	–	–	–	–	–	50	85	–	–
			Невращающийся	–	–	–	–	–	–	50	75		
019	Mazak	VDI50-Mazak	Приводной	–	–	–	–	–	–	50	85	–	–
			Невращающийся	–	–	–	–	–	–	50	75		
020	Mazak	BMT68	Приводной	34	34	65	45	65	45	68	90	25	M8 x 1,25
			Невращающийся	34	34	65	45	65	45	68	90		
035	DOOSAN™, HWACHEON™, HYUNDAI WIA	BMT55	Приводной	32	32	32	32	32	32	55	104	50	M10 x 1,5
			Невращающийся	32	32	32	32	32	32	–	–		
036	DOOSAN, HWACHEON, HYUNDAI WIA	BMT65	Приводной	36,5	36,5	35	35	35	35	65	112	90	M12 x 1,75
			Невращающийся	36,5	36,5	35	35	35	35	–	–		

ПРИМЕЧАНИЕ: Рекомендации по выбору инструмента см. на стр. 28.

VDI

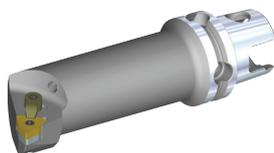


BMT



Приводной и невращающийся инструмент
KM™ размером 32, 40, 50, 63

Приводной инструмент
ER™ размером 25, 32, 40



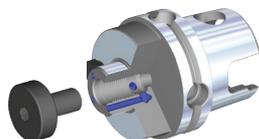
Режущие головки для внутренней обработки



Гидравлические патроны HydroForce™



Инструменты Beyond™ Evolution™ для обработки канавок и отрезки



Адаптеры для насадных фрез



Режущие головки для наружной обработки



Удлинитель KM

Вариант 1



См. стр. 70.



С цельной цангой ER

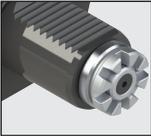
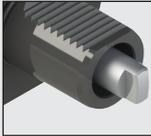
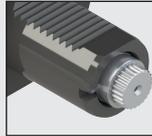
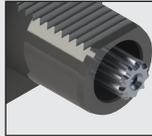
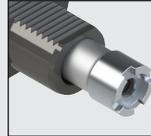
Вариант 2



Со стандартной цангой ER

ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ОСНАСТКА ДЛЯ ТОКАРНОГО СТАНКА С ЧПУ С ПРИВОДНЫМИ И НЕВРАЩАЮЩИМИСЯ ИНСТРУМЕНТАМИ

Нужна дополнительная помощь? Заполните приведенную ниже форму, и мы предоставим ответы на ваши вопросы.

Инструментальная оснастка для токарного станка с ЧПУ с приводными и невращающимися инструментами	
Тип станка (например, DMG Mori, Mazak™, Okuma™):	
Модель/тип (например: NL2000, MP6200Y, LT300...):	Дата изготовления:
Ø хвостовика (DIN 69880 или соответствующий стандарт)	VDI: <input type="radio"/> 16 мм <input type="radio"/> 20 мм <input type="radio"/> 30 мм <input type="radio"/> 40 мм <input type="radio"/> _____
	ВМТ: <input type="radio"/> 55 мм <input type="radio"/> 65 мм <input type="radio"/> 75 мм <input type="radio"/> 85 мм <input type="radio"/> _____
Тип револьверной головки	<input type="radio"/> Звезда <input type="radio"/> Венец <input type="radio"/> Диск
Это оригинальная револьверная головка?	<input type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет
Если нет, укажите тип револьверной головки.	<input type="radio"/> Sauter <input type="radio"/> Duplomatic <input type="radio"/> Baruffaldi <input type="radio"/> Другое: _____
Номер револьверной головки (например, Sauter 05.473.516):	
Число позиций револьверной головки?	<input type="radio"/> 12 <input type="radio"/> 16 <input type="radio"/> 20 <input type="radio"/> ____
Количество приводных положений?	Количество:
При использовании нескольких револьверных головок укажите номер:	
Тип привода (муфта, шпиндель)? (например, DIN 1809, 5480, 5482)	DIN:
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  <input type="radio"/> Baruffaldi TOEM </div> <div style="text-align: center;">  <input type="radio"/> DIN 1809 </div> <div style="text-align: center;">  <input type="radio"/> DIN 5480 </div> <div style="text-align: center;">  <input type="radio"/> DIN 5482 </div> <div style="text-align: center;">  <input type="radio"/> 1-ступенчатое переднее крепление </div> <div style="text-align: center;">  <input type="radio"/> 2-ступенчатое переднее крепление </div> <div style="text-align: center;">  <input type="radio"/> Коническое зубчатое колесо </div> </div>	
Требуемое исполнение?	<input type="radio"/> (R) правое исполнение <input type="radio"/> (L) левое исполнение <input type="radio"/> (RL) двойное рифление
Переда-точное отношение (увеличение скорости) (увеличение крутящего момента)	<input type="radio"/> i = 1:1 <input type="radio"/> i = 2:1 <input type="radio"/> i = 1:2 <input type="radio"/> i = 3:1 <input type="radio"/> i = 1:3 <input type="radio"/> i = 1:4 <input type="radio"/> i = 1:5 <input type="radio"/> i = 1 : ____ <input type="radio"/> i = 1 : ____
Направление вращения	<input type="radio"/> по часовой стрелке (вход) – по часовой стрелке (выход) <input type="radio"/> по часовой стрелке (вход) – против часовой стрелки (выход)
Исполнение осевых инструментов	<input type="radio"/> стандарт <input type="radio"/> смещение в _____ мм
ПРИМЕЧАНИЕ. Для станков с револьверной головкой типа «звезда» для осевой обработки требуются РАДИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ и наоборот	
Исполнение радиальных инструментов	<input type="radio"/> стандарт <input type="radio"/> обратное смещение в _____ мм
ПРИМЕЧАНИЕ. Для станков с револьверной головкой типа «звезда» для радиальной обработки требуются ОСЕВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ и наоборот	
Укажите предпочтительный тип державки	<input type="radio"/> ER (ESX) <input type="radio"/> Метчик <input type="radio"/> ABS <input type="radio"/> PSC
Размер цанги, Ø насадной фрезы, Ø хвостовика Weldon®/Whistle Notch (например, 16, 25, 40...)	<input type="radio"/> Насадная фреза <input type="radio"/> Weldon®/WN <input type="radio"/> KM™ <input type="radio"/> HSK
Размер: _____	
Примечания: (например, внутренний подвод СОЖ и т. д.)	

Резьбовые цельные цанги ER

Использование фрезерных головок с резьбовым креплением на токарном станке с ЧПУ



kennametal.com/ER-Solid-Collets

Резьбовые цельные цанги ER расширяют возможности токарного станка с ЧПУ, позволяя использовать широкий ассортимент фрезерных головок с резьбовым креплением в патронах ER.

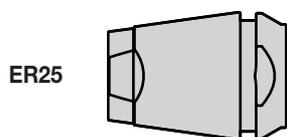
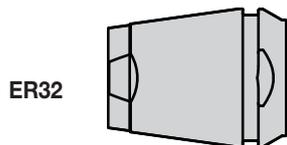
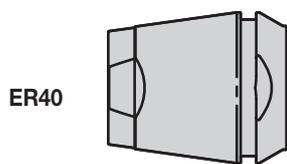
Новые цельные цанги ER представлены различными типоразмерами, что обеспечивает высокую универсальность применения.

Короткий вылет от торца гайки цанги обеспечивает жесткость наладки и минимизирует вибрации.

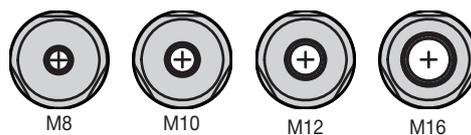
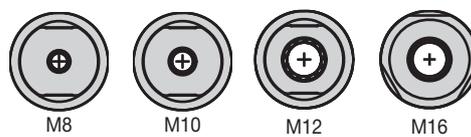
Совместимость со всеми стандартными цанговыми патронами ER и приводными блоками ER.



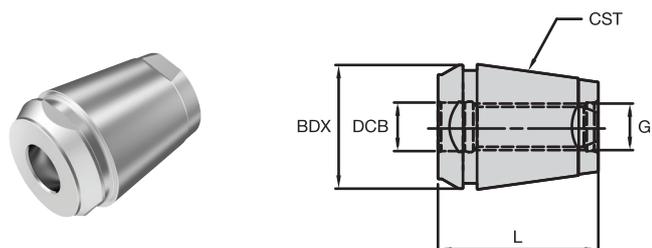
Ассортимент продукции



Размеры резьбы



ЦЕЛЬНЫЕ ЦАНГИ ER



номер заказа	номер по каталогу	CST	DCB	G	BDX	L	kg	Hm
6587968	ER25STM08	ER25	9	M8	26	35	0,1	20
6587969	ER25STM10	ER25	11	M10	26	35	0,1	40
6587970	ER25STM12	ER25	13	M12	26	35	0,1	60
6588001	ER32STM08	ER32	9	M8	33	41	0,2	20
6588002	ER32STM10	ER32	11	M10	33	41	0,2	40
6588003	ER32STM12	ER32	13	M12	33	41	0,2	60
6588004	ER32STM16	ER32	17	M16	33	41	0,1	80
6588005	ER40STM08	ER40	9	M8	41	47	0,4	20
6588006	ER40STM10	ER40	11	M10	41	47	0,3	40
6588007	ER40STM12	ER40	13	M12	41	47	0,3	60
6588008	ER40STM16	ER40	17	M16	41	47	0,3	80

76	—	4	65

Информация о комплектующих и принадлежностях

1 ШАГ 1 Введите номер инструмента по каталогу

KENNAMETAL

Search By Keyword, Part #, ANSI/ISO

PRODUCTS SOLUTIONS SERVICES RESOURCES SUPPORT ABOUT US

English / Products / Metalworking Tools / Milling / Indexable Milling / Milling Inch Tools / Face Mills / Mill 16 / Mill 16 • Shell Mills

Mill 16™

Shell Mills

Features and Benefits

- Productivity booster for machining cast iron materials.
- Insert with 16 cutting edges.

SPECIFICATIONS

Mill 16 • Shell Mills • Wedge Clamping

Show 10 entries

order number	catalog number	D1	D1 max	D	D6	L	Ap1 max	Z	lbs	max RPM
6001979 »	MILL16E200Z05ON08W	2.000	2.495	.750	2.000	2.000	215	5	1.45	11100

2 ШАГ 2 Выберите комплектующие и принадлежности

PRODUCT USAGE /

Insert Selection Inserts Tool Body Speeds & Feeds Grades Spare Parts

Spare Parts

D1	wedge	wedge screw	in. lbs.	wrench	mounting screw with coolant grooves	adjustable torque wrench	bit SW3 for adjustable torque wrench
2.000	CW16	12748601000	62	12148044900	KLSS0714C	DTQ50140	BTQSW3L90

Потеряли винт? Хотите заменить изношенные прижимные клинья? Нужно найти и повторно заказать эти комплектующие?

ПЕРЕЙДИТЕ НА **KENNAMETAL.COM** И НАЙДИТЕ ТО, ЧТО ВАМ НУЖНО ЗА СЧИТАННЫЕ СЕКУНДЫ.



kennametal.com

ФРЕЗЫ СО СМЕННЫМИ РЕЖУЩИМИ ПЛАСТИНАМИ

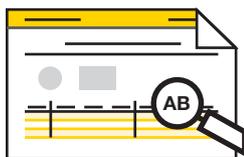
Покрытие	Изображение	Описание сплава	← износо-стойкость → прочность												
			05	10	15	20	25	30	35	40	45				
КС522М		Твердый сплав с PVD покрытием из AlTiN. Разработан для повышения производительности операций общей обработки жаропрочных сплавов и нержавеющей стали. Обеспечивает повышенную износостойкость и прочность.	P												
			M												
			K												
			S												
КСК15		Твердый сплав с многослойным CVD покрытием из TiN/MT TiCN/Al ₂ O ₃ с усовершенствованной технологией дополнительной обработки после нанесения покрытия Beyond™. Обладает оптимальной прочностью для фрезерования чугуна на повышенных скоростях. Сплав демонстрирует высокие результаты при обработке без использования СОЖ, но также может использоваться с СОЖ.													
			K												
КСК20		Новый твердый сплав с многослойным покрытием PVD AlTiN + AlCrN обладает уникальным сочетанием износостойкости и прочности. Сплав КСК20 характеризуется повышенной адгезией покрытия и прочностью кромки, что делает его идеальным выбором для прерывистого резания серого и пластичного чугуна с использованием СОЖ. Может также использоваться без СОЖ. Рекомендуется для выполнения разнообразных операций черновой и чистовой обработки; обеспечивает максимальную производительность независимо от необходимого уровня прочности и надежности.													
			K												
КСРК30		Твердый сплав с многослойным CVD покрытием из TiN/TiCN/Al ₂ O ₃ с усовершенствованной технологией дополнительной обработки после нанесения покрытия Beyond™. Очень прочная основа. Сплав КСРК30 имеет обширную область применения и рекомендуется для общего и черного фрезерования стали и чугуна. Сплав демонстрирует высокие результаты при обработке без использования СОЖ, но также может использоваться с СОЖ.	P												
			K												
КСРМ40		Твердый сплав с усовершенствованным PVD покрытием из TiAlN/AlCrN. Прочная основа с высокой стойкостью к повышенным температурам. Сплав КСРМ40™ рекомендуется для обработки стали и нержавеющей стали. Благодаря высокой стойкости к температурным изменениям, этот сплав идеально подходит для обработки как с использованием СОЖ, так и без. Сплав рекомендуется для выполнения операций общего назначения и обработки в тяжелых условиях.	P												
			M												
КСМ40		Твердый сплав с усовершенствованным PVD покрытием из TiAlN/TiN. Первоклассная основа с новым составом связующего. КСМ40 представляет собой высокопроизводительный сплав для обработки титана, жаропрочных сплавов и нержавеющей стали. Благодаря высокой стойкости основы к температурным изменениям, этот сплав идеально подходит для обработки с использованием СОЖ. Рекомендуется для черновой обработки и тяжелых режимов.	M												
			S												
КС725М		Высокопроизводительный твердый сплав с усовершенствованным PVD покрытием из TiAlN для фрезерования стали, нержавеющей стали и чугуна с шаровидным графитом. Благодаря высокой стойкости основы к температурным изменениям, этот сплав идеально подходит для обработки как с использованием СОЖ, так и без. Сплав рекомендуется для выполнения операций общего назначения и обработки в тяжелых условиях.	P												
			M												
			S												

ЦЕЛЬНЫЕ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ

износо-стойкость ←————→ прочность

Покрытие		Описание сплава		05	10	15	20	25	30	35	40	45	
КС643М			Мелкозернистый сплав с очень тонким и твердым покрытием AlTiN, нанесенным методом PVD. Рекомендуется для фрезерования стали, чугуна, нержавеющей стали и титана с использованием СОЖ. Сплав обеспечивает возможность обработки материалов твердостью до 52 HRC.	P									
		M											
		K											
		S											

ПОЯСНЕНИЕ К ЗАГОЛОВКАМ СТОЛБЦОВ ТАБЛИЦ ПО ПРОДУКЦИИ



Возможно, вы заметили, что внешний вид наших таблиц с информацией о продукции и техническими характеристиками изменился. В этом каталоге Kennametal вводит набор коротких кодовых обозначений для повышения удобства чтения таблиц и рисунков. Эти коды заменяют текстовые описания. Полный список кодов и их определения можно найти ниже.

КОД	ОПИСАНИЕ
Ap1 max	Максимальная глубина резания
B1	Расстояние от торца до оси
B2	Общая ширина
Bar	Давление СОЖ (бар)
CE	Число режущих кромок
CF	Особенности подвода СОЖ: i = внутренний e = наружный i/e = внутренний и наружный
cp	Давление СОЖ
CS1	Размер присоединительного отверстия для подвода СОЖ
CSMS	Тип крепления со стороны шпинделя
CST	Серия цанг
CSWS	Тип крепления со стороны патрона
D	Пластина: размер пластины IC
D	Фрезерование: диаметр оправки
D	Патрон: диаметр хвостовика/посадочный диаметр
D1	Фрезерование: диаметр фрезы
D1	Патрон: диаметр крепления хвостовика
D4	Диаметр положения крепежных болтов
D6	Диаметр втулки
D11	Диаметр крепежной гайки
DLN_2	Диаметр гайки шпинделя
F	Размер F
FS	Дополнительный размер F
H1	Высота линии центров
H2	Общая высота
L	Общая длина
L1	Контрольный размер
LI	Длина пластины
LPR	Длина вылета
max RPM	Максимальная частота вращения
MMC	Код присоединительного размера станка
mST (Nm)	Максимальный крутящий момент на шпинделе, Нм
Nm	Момент, Нм
PSI	Давление СОЖ, р
R _e	Радиус при вершине
S	Толщина пластины
W	Ширина режущей кромки или паза
Z	Число пластин

P	Сталь
M	Нержавеющая сталь
K	Чугун

N	Цветные металлы
S	Жаропрочные сплавы

H	Закаленная сталь
C	Композиты CFRP

группа материала	описание	состав	предел прочности RM (МПа)*	твёрдость (НВ)	твёрдость (HRC — твёрдость по Роквеллу, шкала С)	обрабатываемый материал по каталогу ANSI
P0	Низкоуглеродистые стали, сливная стружка	C <0,25%	<530	<125	–	–
P1	Низкоуглеродистые легкообрабатываемые стали, короткая стружка	C <0,25%	<530	<125	–	C15, Ck22, ST37-2, S235JR, 9SMnPb28, GS38
P2	Средне- и высокоуглеродистые стали	C >0,25%	>530	<220	<25	ST52, S355JR, C35, GS60, Cf53
P3	Легированные и инструментальные стали	C >0,25%	600–850	<330	<35	16MnCr5, Ck45, 21CrMoV5-7, 38SMn28
P4	Легированные и инструментальные стали	C >0,25%	850–1400	340–450	35–48	100Cr6, 30CrNiMo8, 42CrMo4, C70W2, S6525, X120Mn12
P5	Ферритные, мартенситные и дисперсионно-твердеющие нержавеющие стали	–	600–900	<330	<35	100Cr6, 30CrNiMo8, 42CrMo4, C70W2, S6525, X120Mn12
P6	Высокопрочные ферритные, мартенситные и дисперсионно-твердеющие нержавеющие стали	–	900–1350	350–450	35–48	X102CrMo17, G-X120Cr29
M1	Аустенитная нержавеющая сталь	–	<600	130–200	–	X5CrNi 18 10, X2CrNiMo 17 13 2, G-X25CrNiSi18 9, X15CrNiSi 20 12
M2	Высокопрочная аустенитная и литая нержавеющая сталь	–	600–800	150–230	<25	X2CrNiMo 13 4, X5NiCr 32 21, X5CrNiNb 18 10, G-X15CrNi 25-20
M3	Дуплексная нержавеющая сталь	–	<800	135–275	<30	X8CrNiMo27 5, X2CrNiMoN22 5 3, X20CrNiSi25 4, G-X40CrNiSi27 4
K1	Серый чугун	–	125–500	120–290	<32	GG15, GG25, GG30, GG40, GTW40
K2	Низко- и среднепрочный пластичный чугун (чугун с шаровидным графитом) и чугун с вермикулярным графитом (CGI)	–	<600	130–260	<28	GGG40, GTS35
K3	Высокопрочный пластичный чугун и отпущенный пластичный чугун (ADI)	–	>600	180–350	<43	GGG60, GTW55, GTS65
N1	Кованые алюминиевые сплавы	–	–	–	–	AlMg1, Al99.5, AlCuMg1, AlCuBiPb, AlMgSi1, AlMgSiPb
N2	Низкокремнистые алюминиевые сплавы и магниевые сплавы	Si <12,2%	–	–	–	GAISiCu4, GDAISI10Mg
N3	Высококремнистые алюминиевые сплавы и магниевые сплавы	Si >12,2%	–	–	–	G-ALSi12, G-ALSi17Cu4, G-ALSi21CuNiMg
N4	Сплавы на основе меди, латуни, цинка с обрабатываемостью материала в диапазоне 70–100	–	–	–	–	CuZn40, Ms60, G-CuSn5ZnPb, CuZn37, CuSi3Mn
N5	Нейлон, пластик, резина, смолы и фенольные смолы, стекловолокно	–	–	–	–	Lexan®, Hostalen®, полистирол, Makrolon®
N6	Углеродные, графитовые композиты, полимеры, армированные углеродным волокном (CFRP)	–	–	–	–	хлорофторуглерод (ХФУ/CFK), полимер, армированный стекловолокном (GFK)
N7	Композитные материалы, упрочненные металлом (MMC)	–	–	–	–	–
S1	Жаропрочные сплавы на основе железа	–	500–1200	160–260	25–48	X1NiCrMoCu32 28 7, X12NiCrSi36 16, X5NiCrAlTi31 20, X40CoCrNi20 20
S2	Жаропрочные сплавы на основе кобальта	–	1000–1450	250–450	25–48	Haynes® 188, Stellite® 6,21,31
S3	Жаропрочные сплавы на основе никеля	–	600–1700	160–450	<48	INCONEL® 690, INCONEL 625, Hastelloy®, NIMONIC® 75
S4	Титановые сплавы	–	900–1600	300–400	33–48	Ti1, TiAl5Sn2, TiAl6V4, TiAl4Mo4Sn2
H1	Закаленная сталь	–	–	–	44–48	GX260NiCr42, GX330NiCr42, GX300CrNiSi952, GX300CrMo153, Hardox® 400
H2	Закаленная сталь	–	–	–	48–55	–
H3	Закаленная сталь	–	–	–	56–60	–
H4	Закаленная сталь	–	–	–	>60	–
C1	CFRP, CFRP/CFRP	–	–	–	–	–
C2	CFRP/цветные металлы	–	–	–	–	–
C3	CFRP/жаропрочные сплавы	–	–	–	–	–
C4	CFRP/нержавеющая сталь	–	–	–	–	–
C5	CFRP/цветные металлы/жаропрочные сплавы	–	–	–	–	–

NOVO™



**Цифровой доступ и использование данных и знаний
о продукции для объединения систем и процессов на
протяжении всего жизненного цикла производства.**

ПОСЕТИТЕ KENNAMETAL.COM/NOVO
И ЗАГРУЗИТЕ УЖЕ СЕГОДНЯ.

 **KENNAMETAL™**

kennametal.com

ИНФОРМАЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ МЕТАЛЛООБРАБОТКЕ

ОСНОВНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Прочтите перед началом работы с инструментом из этого каталога!

Опасность вылета металлической стружки:

Современные операции металлообработки проходят на очень высоких скоростях, с высокими температурами и усилиями резания. Поэтому в процессе обработки не исключен вылет из зоны резания очень горячей стружки на высокой скорости. Также может произойти вылет элементов инструментальной наладки при их несоответствующем закреплении по причине износа некоторых деталей или при возникновении чрезмерных нагрузок.

Меры предосторожности:

- Во время работы на металлорежущих станках или при нахождении вблизи них всегда используйте соответствующие индивидуальные средства защиты, в т.ч. защитные очки.
- Всегда проверяйте наличие защитного кожуха на станке.

Опасность при вдыхании и попадании на кожу токсичных веществ

Шлифование поверхностей режущих инструментов, изготовленных из твердых сплавов или других современных материалов, сопровождается выделением пыли и паров, содержащих частицы металла. Вдыхание токсичных паров или пыли, особенно в течение длительного периода времени, может вызвать острые или хронические заболевания дыхательных путей или иным образом негативно сказаться на здоровье. Воздействие пыли и паров может вызвать раздражение глаз, кожи и слизистых оболочек, а также усложнить имеющиеся кожные заболевания.

Меры предосторожности:

- При шлифовании всегда надевайте защитную дыхательную маску и защитные очки.
- Обеспечивайте достаточную вентиляцию, а также собирайте и правильно утилизируйте пыль, пары и шлам после шлифования.
- Избегайте кожного контакта с пылью и парами.

Для получения дополнительной информации изучите соответствующий паспорт безопасности по обращению с материалами, предоставляемый компанией Kennametal, и «Общие положения по технике безопасности и охране труда» (часть 1910, раздел 29 Кодекса федеральных правил США).

Эти инструкции по технике безопасности носят общий характер. Существует огромное количество факторов, влияющих на процесс механической обработки, и невозможно предусмотреть все возможные ситуации. Техническая информация, содержащаяся в этом каталоге, и рекомендации по работе на металлорежущем оборудовании могут оказаться неприменимыми к вашей конкретной операции. Для получения дополнительных сведений обращайтесь к брошюре Kennametal по мерам безопасности при металлообработке, которую можно заказать бесплатно в Kennametal по телефону +1 (724) 539-57-47 или факсу +1 (724) 539-54-39. По вопросам эксплуатационной безопасности изделий и защиты окружающей среды обращайтесь в наш Корпоративный офис по вопросам охраны окружающей среды и безопасности труда по телефону +1 (724) 539-50-66 или факсу +1 (724) 539-53-72.

Kennametal, стилизованная буква K, Beyond, Beyond Evolution, ER, HARVI, HydroForce, KC643M, KCPM40, KM, KSSM, Mill 1-10, Mill 1-14, Mill 1-18, Mill 4-11, Mill 4-12^{KT}, Mill 4-15, NOVO и Stellite являются товарными знаками Kennametal Inc. и используются в данном документе как таковые. Отсутствие наименования изделия, наименования услуги или логотипа в данном списке не означает отказа от прав на товарный знак Kennametal или иных прав интеллектуальной собственности на данное наименование или логотип.

Android™ является товарным знаком Google Inc.

App Store® является товарным знаком компании Apple Inc., зарегистрированной в США и других странах.

Astrology™ является товарным знаком компании Svedala Industries, Inc. Corporation.

Daewoo™ является товарным знаком, принадлежащим и предоставляемым по лицензии компанией Daewoo International Corporation.

Discoloy™ является товарным знаком компании Westinghouse Electric Corporation.

DOOSAN™ является товарным знаком, принадлежащим и предоставляемым по лицензии Doosan Corporation.

Google Play™ является товарным знаком компании Google Inc.

HAAS™ является товарным знаком, принадлежащим и предоставляемым по лицензии Haas Automation, Inc.

Hardox® является зарегистрированным товарным знаком компании SSAB Technology AB Corporation.

Hastelloy® и Haynes® являются зарегистрированными товарными знаками компании Haynes International, Inc. Corporation.

Hostalen™ является товарным знаком компании Hoechst GmbH Corporation.

HWACHEON™ является товарным знаком, принадлежащим и предоставляемым по лицензии Hwacheon Machine Tool Co., Ltd.

INCONEL®, Monel®, NIMONIC® и Udimet® являются зарегистрированными товарными знаками компании Special Metals Corporation.

INCLOY® является зарегистрированным товарным знаком компании Inco Alloys International, Inc.

INVAR® является зарегистрированным товарным знаком компании Imphy Alloys Joint Stock Company.

Lexan® является зарегистрированным товарным знаком компании Sabic Innovative Plastics IP B.V.

Makrolon® является зарегистрированным товарным знаком компании Bayer Aktiengesellschaft.

Mazak® является зарегистрированным товарным знаком компании Yamatomo Kosan Kabushiki Kaisha Corporation.

OKUMA™ является товарным знаком, принадлежащим и предоставляемым по лицензии OKUMA Corporation.

SAFE-LOCK® является зарегистрированным товарным знаком, а Safe-Lock™ является товарным знаком компании Haimer GmbH.

Weldon® является зарегистрированным товарным знаком компании Weldon Tool Company.

©Kennametal Inc, 2019 г. Все права защищены.



ИННОВАЦИИ

ОФИСЫ В РАЗЛИЧНЫХ СТРАНАХ МИРА

Kennametal Inc.

600 Grant Street | Suite 5100
Pittsburgh, PA 15219 США
Телефон: 1 800 446 7738
ftmill.service@kennametal.com

ЕВРОПЕЙСКИЙ ОФИС

Kennametal Europe GmbH

Rheingoldstrasse 50
CH 8212 Neuhausen am Rheinfall
Швейцария
Телефон: +41 52 6750 100
neuhausen.info@kennametal.com

ОФИС В АЗИАТСКО-ТИХООКЕАНСКОМ РЕГИОНЕ

Kennametal Singapore Pte. Ltd.

3A International Business Park
Unit #01-02/03/05, ICON@IBP
Сингапур 609935
Телефон: +65 6265 9222
k-sg.sales@kennametal.com

ОФИС В ИНДИИ

Kennametal India Limited

CIN: L27109KA1964PLC001546
8/9th Mile, Tumkur Road
Bangalore – 560 073
Телефон: +91 080 22198444 или +91 080 43281444
bangalore.information@kennametal.com



kennametal.com