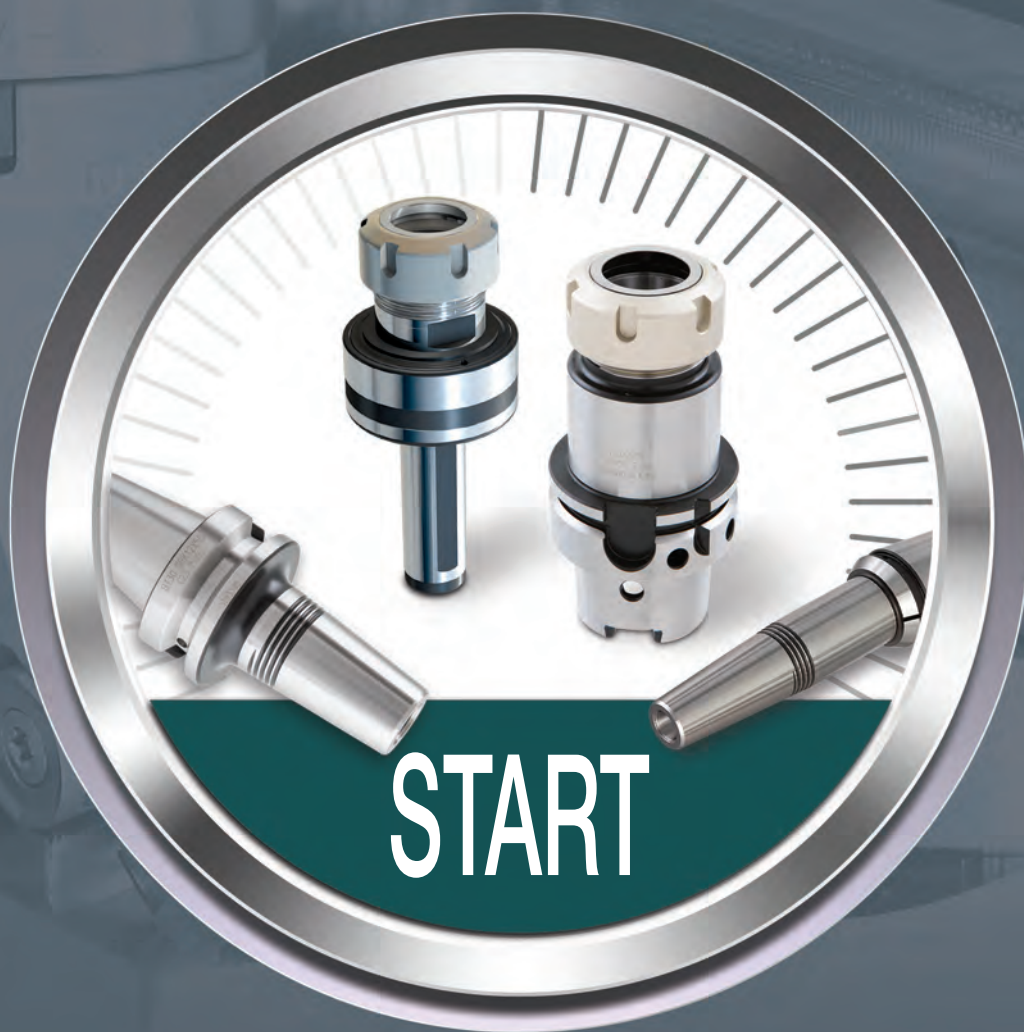


Комплексные решения для механической обработки
ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ОСНАСТКА



СОДЕРЖАНИЕ

Содержание и введение 831-846

ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ОСНАСТКА

DIN 69871-A/B 847

DIN 69893 HSK A/E 861

CAMFIX DIN 26623-1 881

BT MAS-403 894

DIN 2080, R-8 Bridgeport, Конус Морзе 913

Прямые хвостовики и хвостовики VDI 919

FLEXFIT, CLICKFIT 924

Регулируемые патроны 931

Патроны для метчиков и развёрток 938

Цанговые патроны ER, SC и патроны с термозажимом 943

Гидравлические патроны HYDROFIT, комплектующие 963

Высокоскоростные шпиндели SPINJET с приводом СОЖ 966

Вспомогательные устройства 973

Принадлежности и запасные части 977

СОДЕРЖАНИЕ

DIN 69871 -A/B											стр. 847	
ЦАНГОВЫЙ ПАТРОН	SHORTIN	CLICKIN	BALANCIN	ПАТРОН ДЛЯ МЕТЧИКОВ	CLICKFIT	FLEXFIT	СИЛОВОЙ ПАТРОН MAXIN	HYDROFIT	ТЕРМО-ПАТРОН	ФИТВОРЕ РЕГУЛИР. ПАТРОН	НАСАДНАЯ ФРЕЗА	ТОРЦЕВАЯ ФРЕЗА
849-850	849	859	850	859	859	860	850	851	853-854	858	854-855	855

ПАТРОН СОМВИ ДЛЯ НАСАДНЫХ ФРЕЗ	JACOBS	ПЕРЕХОДНИК	КОНУС МОРЗЕ	РЕГУЛИР. ПАТРОН FINEFIT
856	856	857	857	858

DIN 69893 HSK A/E												стр. 861
ЦАНГОВЫЙ ПАТРОН	BALANCIN	SHORTIN	CLICKIN	КОНЦ. ФРЕЗА	CLICKFIT	ТОРЦ. ФРЕЗА	ПАТРОН СОМВИ ДЛЯ НАСАДНЫХ ФРЕЗ	КОНУС МОРЗЕ	ЗАГОТОВКА	HYDROFIT	СИЛОВОЙ ПАТРОН MAXIN	ТЕРМО-ПАТРОН
863-865	865	865	878	869-870	878	874-875, 877	876	876	880	867-868	866	871-874

ФИТВОРЕ РЕГУЛИР. ПАТРОН	РЕГУЛИР. ПАТРОН FINEFIT
878	877

CAMFIX DIN 26623-1									Стр. 881
ЦАНГОВЫЙ ПАТРОН	СИЛОВОЙ ПАТРОН MAXIN	CLICKFIT	КОНЦ. ФРЕЗА	ТЕРМО-ПАТРОН	ПАТРОН СОМВИ ДЛЯ НАСАДНЫХ ФРЕЗ	ТОРЦ. ФРЕЗА	FLEXFIT	РЕГУЛИР. ПАТРОН FINEFIT	ЗАГОТОВКА
884-885	885	885	886-887	888	890	890	891	891	893

BT MAS - 403												стр. 894
ЦАНГОВЫЙ ПАТРОН	SHORTIN	CLICKIN	BALANCIN	ПАТРОН ДЛЯ МЕТЧИКОВ	FLEXFIT	CLICKFIT	РЕГУЛИР. ПАТРОН ФИТВОРЕ	HYDROFIT	СИЛОВОЙ ПАТРОН MAXIN	ТЕРМО-ПАТРОН	НАСАДН. ФРЕЗА	ТОРЦЕВАЯ ФРЕЗА
896-897	897	912	897	911	912	912	911	899-900	898-899	903-904	905-906	907

ПАТРОН СОМВИ ДЛЯ НАСАДНЫХ ФРЕЗ	JACOBS	ПЕРЕХОДНИК	КОНУС МОРЗЕ	РЕГУЛИР. ПАТРОН FINEFIT	WELDON
908	909	909	909-910	910	900-902

СОДЕРЖАНИЕ

DIN 2080				стр913			
ЦАНГОВЫЙ ПАТРОН	КОНЦ. ФРЕЗА	НАСАДН. ФРЕЗА	ТОРЦ.ФРЕЗА	ПАТРОН СОМВІ ДЛЯ НАСАДНЫХ ФРЕЗ	ПЕРЕХОДНИК	КОНУС МОРЗЕ	ЦЕНТРИР. ВТУЛКИ
914	915	915	916	916	916	917	917

R-8 - Bridgeport Конус Морзе			
ЦАНГОВЫЙ ПАТРОН		ЦАНГОВЫЙ ПАТРОН	ПЛАВ. ПАТРОН - R
918		918	940

Прямой хвостовик							
HYDROFIT	ЦАНГОВЫЙ ПАТРОН ER	GTI ПАТРОН ДЛЯ МЕТЧИКА	ЦАНГА GYRO- ST ER	GYRO VDI DIN69880-R	GFI -ST ПЛАВ. ПАТРОН	ПАТРОН С РЕГУЛИРОВОЙ ПО ЦЕНТРУ	SHRINKIN
923	920-922	939	934-935	935-936	940	933-934	923

GTI - Крепление метчиков			
DIN69871	BT MAS	ПРЯМОЙ	GTIN-ER
859	911	939	942

FLEXFIT — модульная система, резьбовые переходники Стр. 924										
DIN69871	HSK	BT	ПРЯМОЙ ХВОСТОВИК	ПЕРЕХОДНИК CF-FLEXFIT	УДЛИНИТЕЛИ	ПЕРЕХОДНИК MULTI-MASTER	ПЕРЕХОДНИК SHRINKIN	ЦАНГ. ПАТРОН ER	ЦАНГ. ПАТРОН ER-ODP	CAMFIX
860	879-880	912	926	927	927	928	928	929	929	891

Регулируемые патроны Стр. 840-842				
ПРЯМОЙ ЦАНГ. ПАТРОН GYRO	ЦАНГ. ПАТРОН VDI DIN69880	РЕГУЛИР. ПАТРОН FINEFIT	FITBORE	ЭКСЦЕНТР. ВТУЛКА
934-935	935-936	933, 877, 891, 932-933	858, 878, 911	936

CLICKFIT - Модульные инструментальные системы Стр. 834							
DIN69871	HSK	CAMFIX	BT MAS	УДЛИНИТ.	НАСАДН. ФРЕЗА	ЦАНГОВЫЙ ПАТРОН	ПРЯМОЙ ХВОСТОВИК
859	878	885	912	930	930	930	929

GFI - Плавающий цанговый патрон для развертки	
ПРЯМОЙ ЦАНГ. ПАТРОН	ЦАНГ. ПАТРОН С КОНУСОМ МОРЗЕ
940	940

Штривель
977-979

СОДЕРЖАНИЕ

Цанги ER SC										Стр. 942-965
ПРУЖИННЫЕ ЦАНГИ SPR	ПРУЖИННЫЕ ЦАНГИ SPR AA	ГЕРМ. ПРУЖ. ЦАНГИ JET	ГЕРМ. ПРУЖ. ЦАНГИ JET 2	НАБОРЫ ПРУЖ. ЦАНГ	FLEXFIT ER-ODP	SC SPR/ ГЕРМ. ЦАНГИ	SC HYDROFIT	SHRINKIN ER-SRK	GTIN ER	
947	948	949	950	960-961	929	961-962	965	954-955	942	

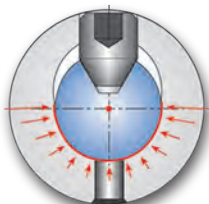
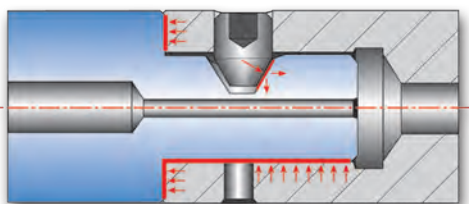
Принадлежности						
ГАЙКА	КЛЮЧ	СТОПОРН. ВИНТ	ТОРЦ.ВИНТ	ПРИВОДН. КОЛЬЦО	РЕГУЛ. ВИНТ HYDRO	КОНТРОЛЬНАЯ ОПРАВКА HYDRO
979-980	981-982	980-981, 983-984	981	982	965	965

SHRINKIN — патроны с термозажимом										Стр. 951-953
DIN 69871- SRKIN	DIN 69871- SRK	HSK-SRK/ SRKIN	BT-SRKIN/ SRK	ПРЯМОЙ ХВОСТОВИК	FLEXFIT	ER-SRK	УСТР-ВО ИНДУКЦ. НАГРЕВА	CLICKIN SHRINKIN	SHRINKIN CAMFIX	
854	853	871-874	903-904	923	928	954-955	956-957	959	888	

Easylock - устройство контроля момента затяжки
975-976

Держатели патронов		
ISO, BT-MAS, DIN69871	HSK A, C, E, F	CAMFIX C3,4, 5,6,8
974	974	974

Модульная система переходников



Принцип CLICKFIT

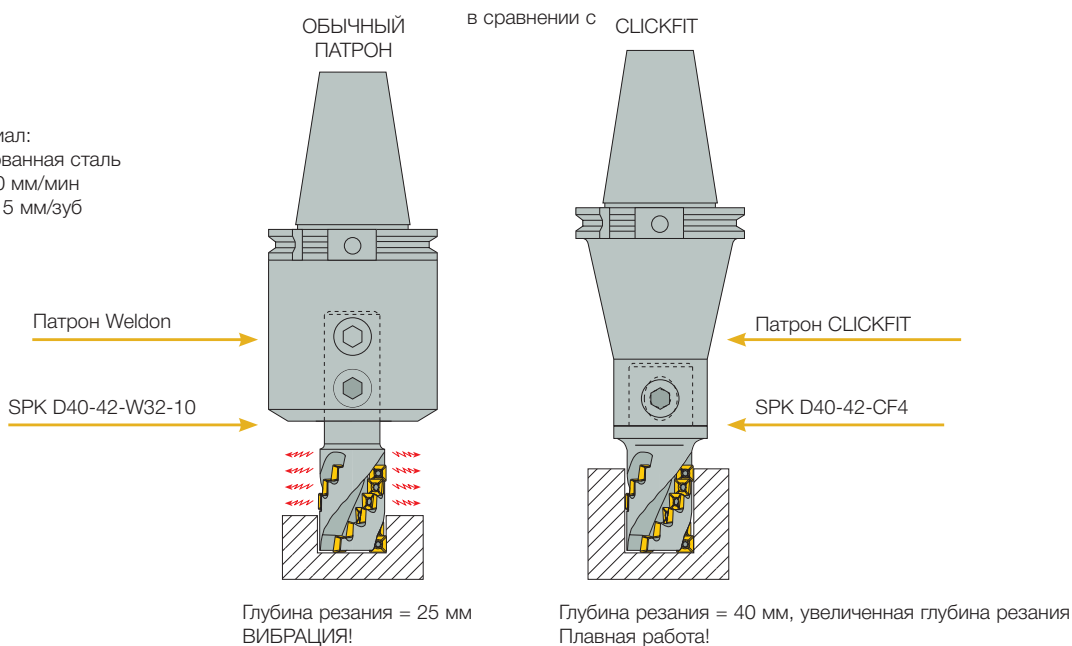
Затяжной винт проталкивает хвостовик инструмента в точное посадочное отверстие заниженного диаметра, вызывая упругую деформацию посадочного места. При сжатии стали вокруг инструмента, поверхности контактируют под углом больше полных 180°. В результате получается жёсткость крепления, сравнимая с жёсткостью цельной детали.



Модульная система переходников

Система CLICKFIT улучшает эксплуатационные характеристики инструмента

Материал:
Легированная сталь
 $V_c = 90$ мм/мин
 $f_z = 0.15$ мм/зуб



Балансировка

Балансируемые элементы

Введение

Балансировка – это процесс компенсации распределения масс тела таким образом, чтобы оно вращалось в подшипнике без неуравновешенных центробежных сил.

Балансировка позволяет снизить вибрацию, понизить деформацию шпинделя, улучшить качество обработки и улучшить параметры резания.

Определение

G - Точность балансировки (мм/с)
e - Удельный дисбаланс (г x мм/кг)
Ω - Скорость (град/с)
N - Скорость (об/мин)

$$e = \frac{U}{M} \Rightarrow U = M \times e$$

Порядок работы

Остаточный дисбаланс равен массе инструмента (M), умноженной на его эксцентриситет (e). Эксцентриситет указывает на предел, при котором вес инструмента отклонен от оси. Он определяется как расстояние от центра вращения инструмента до теоретического центра масс. Если эксцентриситет измеряется в микронах, а масса инструмента – в килограммах, то остаточный дисбаланс измеряется в грамм-миллиметрах.

Современное измерительное оборудование позволяет снизить дисбаланс до минимальных пределов. Тем не менее, с экономической точки зрения было бы нецелесообразно предавать требованиям по качеству слишком большое значение. Следовательно, необходимо определить, до какой степени стоит понижать дисбаланс и добиться оптимального соотношения между экономическими и техническими показателями, связанными с требованиями к качеству.

M - Масса тела (кг)
m - Неуравновешенная масса (г)
r - Радиус дисбаланса (мм)
U - Остаточный дисбаланс (г x мм)

$$\Omega = \frac{2\pi N}{60} = \frac{\pi N}{30}$$

Любые два набора масс и эксцентриситет, которые дают одинаковое значение дисбаланса, будут иметь то же воздействие на инструмент, пока остаточный дисбаланс находится в той же плоскости, перпендикулярной оси вращения.

$$U = r \times m$$

Остаточный дисбаланс не зависит от скорости. Данное значение отражает неуравновешенную массу и ее расстояние от теоретического центра масс. Значение остаточного дисбаланса измеряется на балансировочных станках.

Балансируемые цанговые патроны

Балансируемые элементы

Пример 1

U=2 г x мм может рассматриваться как неуравновешенная масса m=2 г на расстоянии по радиусу r=1 мм, либо как масса m=0.1 г на расстоянии по радиусу r=20 мм, и т. д.

Пример 2

Остаточный дисбаланс не зависит от скорости. Данное значение отражает неуравновешенную массу и ее расстояние от теоретического центра масс. Значение остаточного дисбаланса измеряется на балансировочных станках.

$$U = m \times r \Rightarrow m = \frac{U}{r} = \frac{4}{20} = 0.2g$$

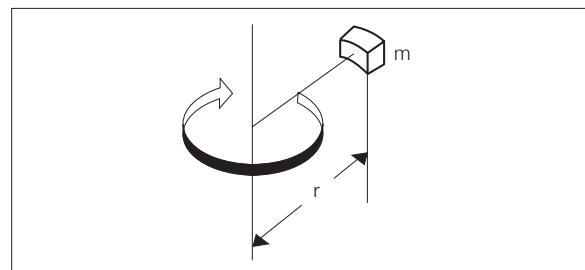
Значение G отражает точность балансировки оправки в зависимости от ее угловой скорости (N)

$$G = \Omega \times e = \frac{\pi \times N}{30} \times \frac{U}{M} = \frac{U \times N \times \pi}{M \times 30}$$

$$e = \frac{G \times 30}{\pi \times N}$$

Пример 3

Значение G отражает качество балансировки державки в зависимости от её угловой скорости (N).



$$G = \frac{\pi}{30} \times N \times \frac{U}{M} = \frac{\pi}{30} \times 15,000 \times \frac{8}{2,000} \approx 6.3 \text{ (мм/с)}$$

$$e = \frac{U}{M} = e = \frac{8}{2} = 4 \text{ (г x мм/кг)}$$

Значение G изменяется на **G=2.5** мм/с, если та же оправка используется на угловой скорости

N=6000 об/мин, а **G=1.0** мм/с при

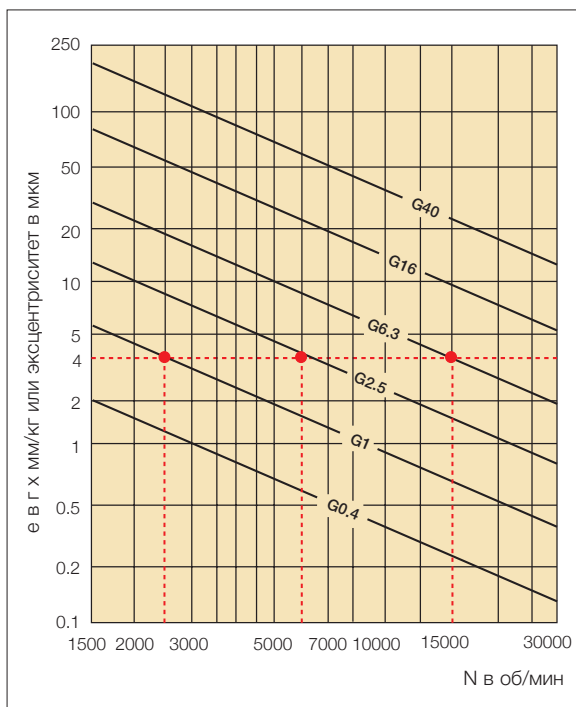
N=2500 об/мин.

Класс точности балансировки для разных групп вращающихся элементов:

- Общие детали станков - **G6.3**
- Общие державки и оправки - **G2.5**
- Оправки шлифовальных станков - **G1.0**
- Шпиндели прецизионных шлифовальных станков - **G0.4**

Балансируемые цанговые патроны

Балансируемые элементы



3. Выставить требуемые параметры на балансировочном механизме: степень балансировки (G), частоту вращения и т.д.
4. Провести тест на собранном цанговом патроне. Снять показания результатов угла дисбаланса и величины дисбаланса г х мм.
5. Ослабить 3 стопорных винта на регулировочном кольце коррекции угла и выставить два балансировочных кольца на величину измеренного дисбаланса. Повернуть балансировочные кольца на угол дисбаланса по кольцу коррекции угла (или по лазерной маркировке лазерного индикатора балансировочного механизма). Затянуть стопорные винты.
6. Провести второй тест на собранном цанговом патроне и снять показания.

Примечание. Показания должны быть в пределах допуска или очень близко к нему.

Если требуемая балансировка получена, инструмент готов к работе

Если величина дисбаланса превышает допустимую, необходимо выполнить одну из нижеуказанных операций:

Короткая формула

$$U = \frac{M \cdot 9545 \cdot G}{N}$$

U = Остаточный дисбаланс (г х мм)

M = Масса инструмента (кг)

G = Качество балансировки

N = об/мин

U < 1 г х мм

Примеры значений

M = 1 кг

G = G2.5

N = 15000 об/мин

$$U = \frac{1 \text{ кг} \cdot 9,545 \cdot 2.5}{15,000} = 1.59 \text{ г х мм}$$

Примечание: Значения на балансировочных кольцах указаны в метрических величинах. Таким образом, все примеры в настоящем руководстве приведены в метрических единицах.

ISCAR берёт на себя обязательства только по значениям дисбаланса больше 1 г х мм

**Цанговый патрон BALANCIN со стопорными винтами
Инструкции по эксплуатации**

Нижеуказанная последовательность корректируется в зависимости от типа используемой балансировочной машины.

1. Ослабить 3 стопорных винта на базовом кольце коррекции угла (синего цвета). Совместить два балансировочных кольца (золотого цвета) на 0 положении углового кольца. После совмещения колец затянуть 3 стопорных винта
2. Вставить цанговый патрон в шпиндель и затянуть его с помощью штрелева. Вставить режущий инструмент в цанговый патрон, установить требуемый вылет и затянуть.

Пиковая точка



Нулевое положение баланса при G 2.5 20K

Первый вариант

ЕСЛИ дисбаланс в пределах 0-3 г х мм и в пределах ± 20° от исходного угла, **ТО** уменьшить исходное значение г х мм на балансировочных кольцах в соответствии с показаниями на станке, не меняя исходное угловое положение.

Второй вариант

ЕСЛИ дисбаланс в пределах 0-3 г х мм при угле приблизительно 180° от исходного угла, **ТО** уменьшить исходное значение г х мм на балансировочных кольцах в соответствии с показаниями на станке, не меняя исходного углового положения.

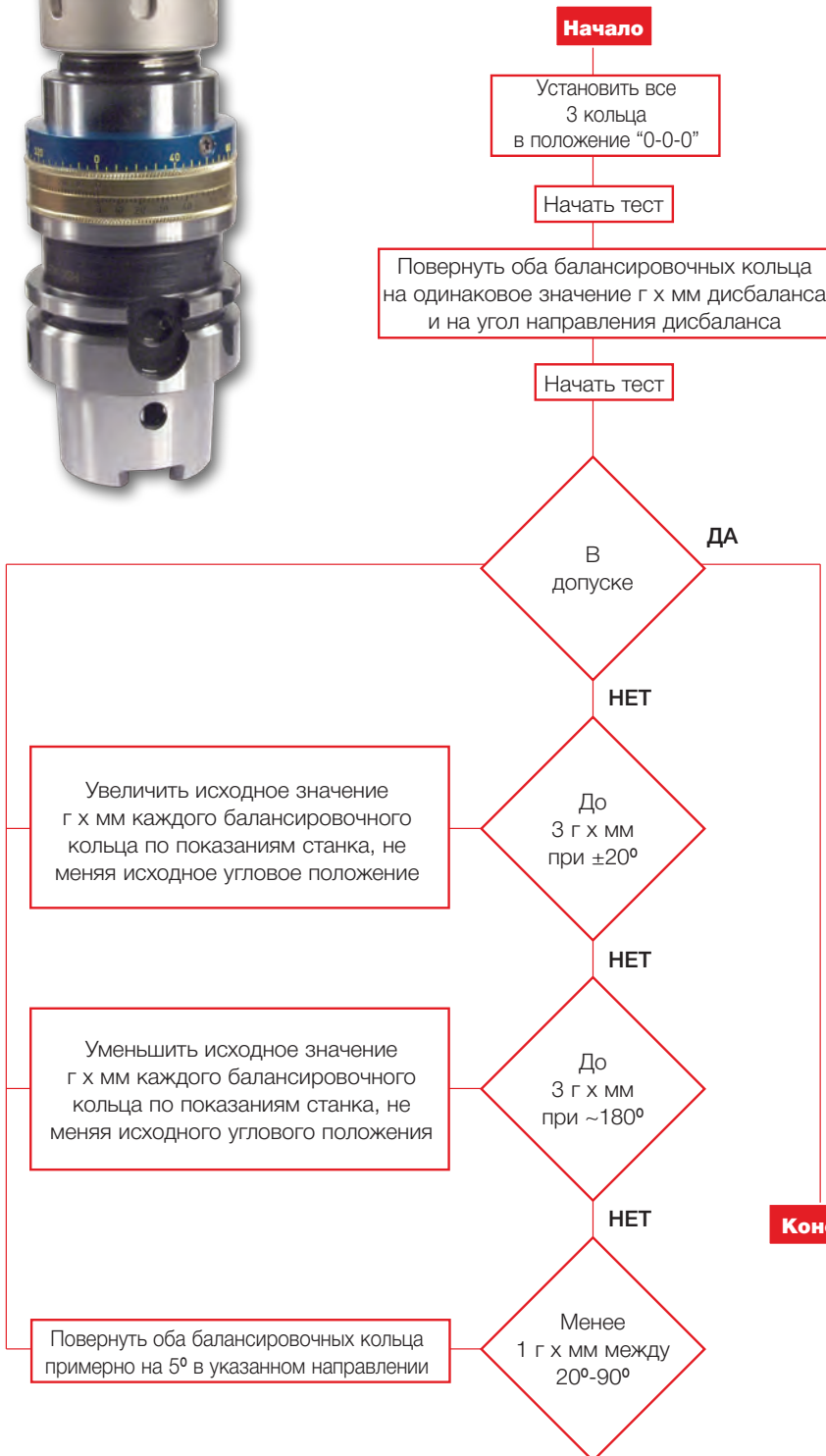
Третий вариант

ЕСЛИ дисбаланс меньше 1 г х мм при угле от 20° до 90° от исходного угла, **ТО** повернуть оба балансировочных кольца примерно на 5° в указанном направлении.

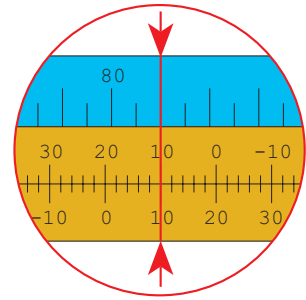
Четвертый вариант

На некоторых балансировочных станках можно отрегулировать дисбаланс, повернув пиковую точку, указанную на балансировочных кольцах, до требуемого углового положения.

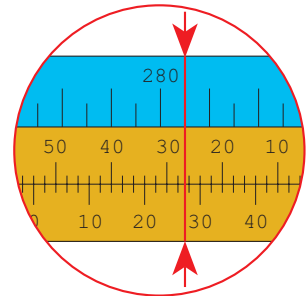
Балансируемая инструментальная система



Примеры:



10 г x мм при 100°



27 г x мм при 285°

Державки см. на стр. 850, 865, 866, 897, 899

Примечание. Значения на балансировочных кольцах указаны в метрических величинах. Таким образом, все примеры в настоящем руководстве приведены в метрических единицах.

Силловые патроны

В устройствах закрепления инструмента данного типа небольшой момент, прилагаемый к передней подвижной части патрона, приводит к возникновению значительного усилия зажима. Силловые патроны предназначены прежде всего для различных видов фрезерования, в которых предъявляются высокие требования к передаче момента резания и точности компактных и простых в использовании зажимных устройств.

Особенности

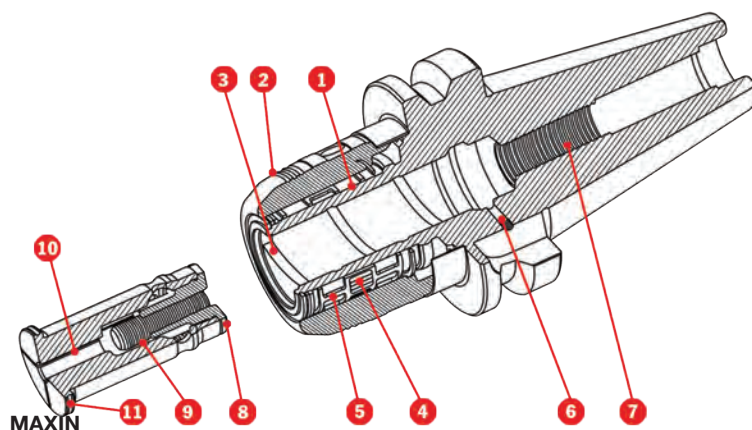
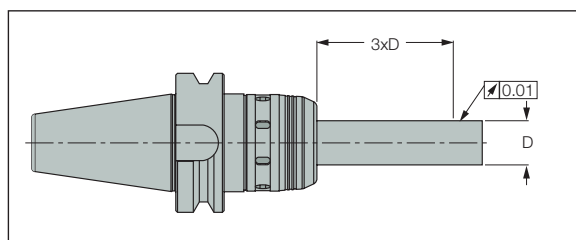
- Зажимная гайка, затягивающая хвостовик инструмента, не имеет внутренней резьбы (как в цанговых патронах ER).
- Непосредственный зажим хвостовика инструмента — для максимального зажатия не требуется промежуточная цанга.
- Герметизированная конструкция гайки
- Затягивание гайки не приводит к смещению инструмента в осевом направлении.
- Конструкция с толстой стенкой позволяет выдерживать более высокие боковые нагрузки

Высокое усилие зажатия в **СИЛОВОМ ПАТРОНЕ MAXIN** обеспечивается тонкостенным передним конусом (1) со спиральной канавкой (3) внутри внутренней оправки патрона. Вращение зажимной гайки (2) и её смещение в осевом направлении приводят к возникновению большого усилия закрепления. Тонкостенная структура переднего конуса (1) и наклонное положение роликов игольчатого подшипника в сепараторе (4) обеспечивают осевое перемещение зажимной гайки (2).

Уникальный зажимной механизм исключает осевое смещение хвостовика во время зажимания, упрощая таким образом процесс установки.

Точность биения:

Максимальное биение при вылете $3XD$ менее 0.01 мм

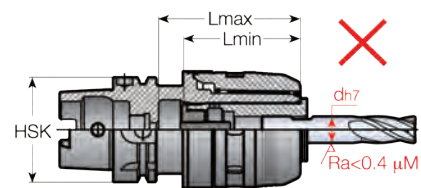
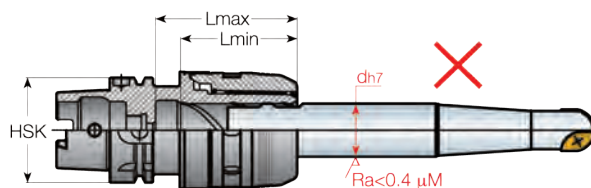
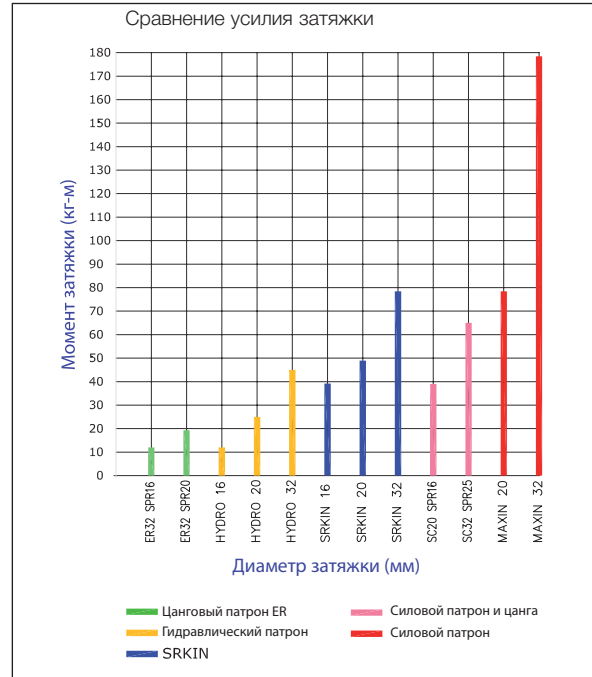


1. Тонкостенный передний конус
2. Зажимная гайка
3. Спиральный паз
4. Сепаратор игольчатого подшипника
5. Переднее уплотнение
6. Резьбовое отв. M4 для вентиляции
7. Внутр. резьба для регулировочного винта
8. Колпачковый винт (регулирующего винта)
9. Регулировочный винт
10. Посадочное отверстие цанги
11. Канавка (для разжатия цанги)

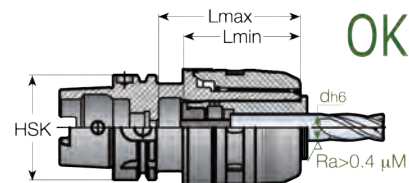
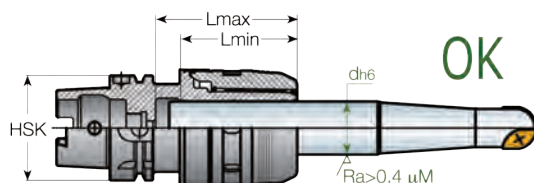
Силовые патроны

Установка и снятие
концевой фрезы с помощью ключа

- ▲ Затянуть гайку ключом до зажима. Ослабить гайку ключом для извлечения инструмента.
- ▲ Рекомендации по правильному использованию
Во избежание поломки механизма патрона **MAXIN**, не затягивать зажимную гайку, не вставив хвостовик инструмента в отверстие.
После извлечения режущего инструмента из патрона **MAXIN** необходимо отвернуть зажимную гайку на один дополнительный оборот для предотвращения снижения силы зажима и сохранения максимальной силы схватывания.
- ▲ Регулировочный винт
Для установки длины вылета режущего инструмента можно использовать регулировочный винт внутри отверстия патрона **MAXIN**, деталь №9. Поставляется отдельно.
- ▲ Установка цанг **SC** и хвостовиков
Режущий инструмент необходимо вставить в цангу до установки в патрон **MAXIN**.
Вставить цангу в патрон **MAXIN** таким образом, чтобы цанга достигла переднего конца патрона.
Для достижения максимальной жёсткости и точности вставить хвостовик инструмента на полную длину шлифовки цанги
- ▲ Регулировочный винт
Для установки длины вылета режущего инструмента использовать винт предварительной установки внутри цанги (поставляется отдельно).
При использовании цанг **SC** в патроне **MAXIN** точность может снизиться.
При повреждении или поломке режущего инструмента во время обработки необходимо обследовать патрон **MAXIN** на предмет трещин и сохранения необходимой точности.



См. стр. 866



1. Не использовать хвостовики Weldon
2. Вставлять хвостовик в патрон минимум на Lmin
3. Для поддержания жесткого зажима шероховатость поверхности хвостовика должна быть не менее **N5**.

Сверлильный патрон с регулируемым диаметром сверления

Регулируемый вращающийся патрон

для свёрл со сменными пластинами

Применение

Фрезерные и сверлильные станки

Особенности

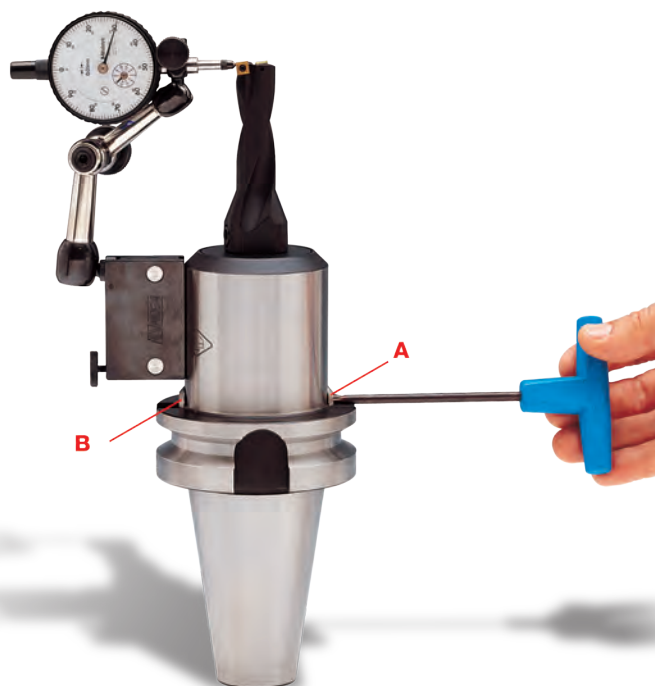
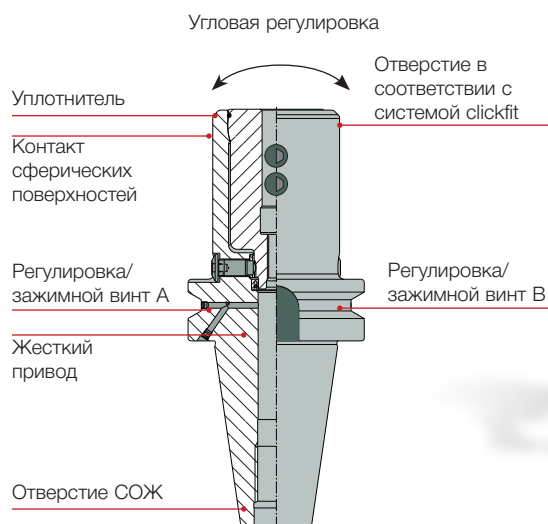
- Нет необходимости в дорогостоящих свёрлах спец. диаметров.
- Диапазон регулировки диаметра от -0.3 до 1.3 мм.
- Обеспечивается допуск отверстия ± 0.02 мм.
- Подача **СОЖ** через хвостовик или тип В с подачей **СОЖ** через фланец.
- Давление **СОЖ** до 70 бар.



Руководство по эксплуатации

Отрегулировать смещение, ослабляя зажимные винты А и В.

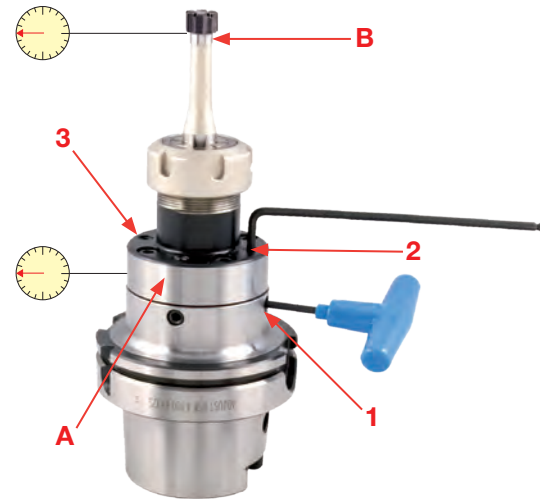
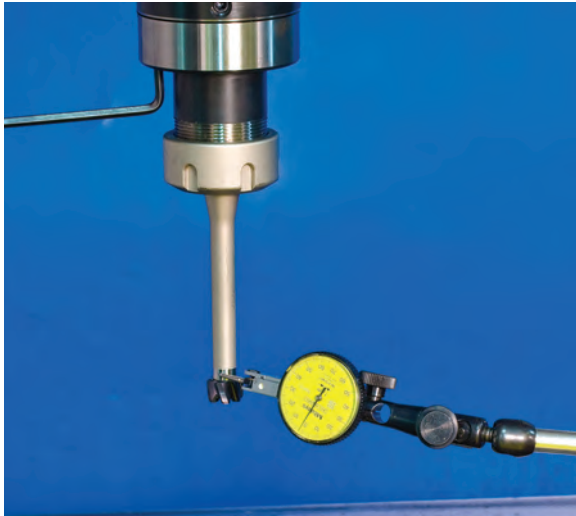
- Отрегулировать смещение винтами А и В. Регулировка проводится на регулировочном устройстве в размер минус 0.3 мм от требуемого.
- Затянуть винты А и В.
- Провести тестовое сверление на станке, измерить диаметр отверстия и выставить необходимый диаметр.
- Окончательная настройка на требуемый диаметр производится на станке по индикатору или на регулировочном устройстве.



См. стр. 858, 878, 911

ADJ Руководство по эксплуатации

Патрон с радиальной и угловой регулировкой



Затяжка режущего инструмента

Затянуть режущий инструмент в патроне и удостовериться, что винты **1** и **3** затянуты до такой степени, что чувствуется легкое сопротивление.

Радиальная регулировка

Установить индикатор с лимбом (с разрешением 0.001 мм) на шлифованную плоскость **A** и отрегулировать биение до 0.001 мм. Регулировка осуществляется с помощью 4 винтов (1), расположенных по внешнему диаметру патрона.

Угловая регулировка

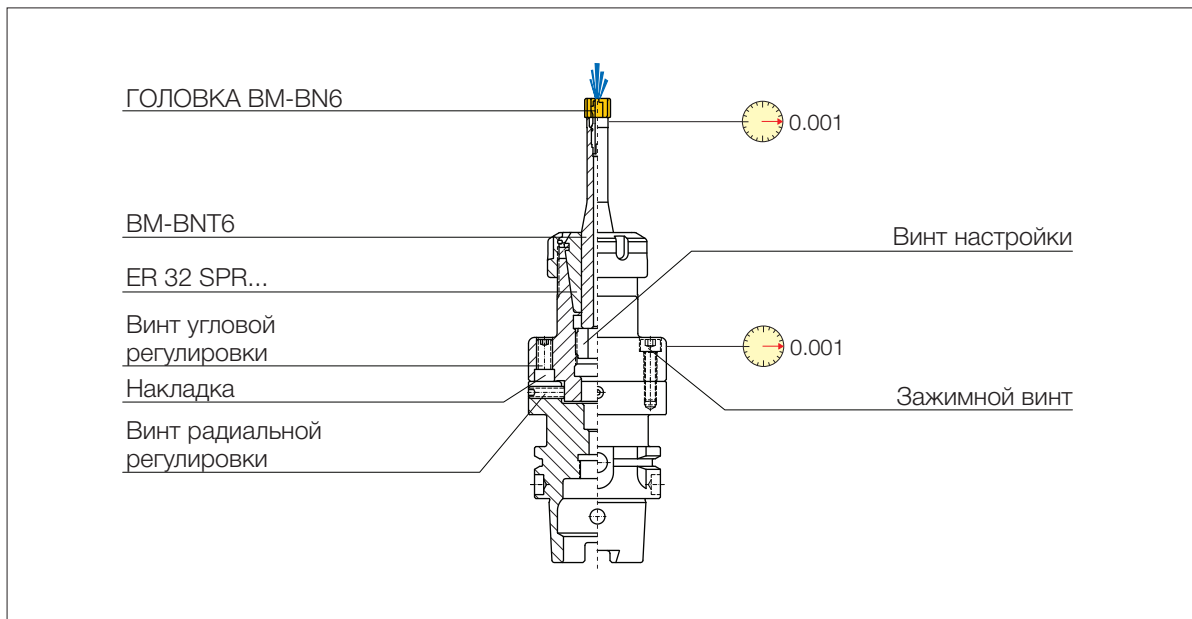
Установить индикатор с лимбом на шлифованную поверхность **B**.
Отрегулировать осевое биение до 0.001 мм с помощью 4 регулировочных винтов (2), расположенных на лицевой стороне патрона.

Окончательная затяжка

Слегка затянуть 4 затяжных винта (3), расположенных на лицевой стороне патрона, а затем 4 винта на внешнем диаметре.

Окончательная проверка биения

После регулировки и затяжки повторно проверить осевое и радиальное биение, удостоверившись, что биение осталось 0.001 мм. При необходимости выполнить точную подстройку.



GYRO - Патрон с радиальной и угловой регулировкой

Регулируемый патрон для лёгкого устранения радиального и углового смещения.

Применение

GYRO – это жёсткий и регулируемый патрон, разработанный **ISCAR/ETM** для решения проблем при сверлении, нарезании резьбы метчиком и развёртывании на токарных станках с ЧПУ и токарно-револьверных станках.

Специальная конструкция позволяет легко и точно устранять смещение между токарным патроном и револьверной головкой.

Применение **GYRO** снижает время обработки, т.к. появляется возможность обработки отверстия один проход с показателями точности близкими к 0.01 мм, и тем самым устраняется необходимость в растачивании или развёртывании.

- Существенное улучшение технологии сверления для станков с ЧПУ.
- Значительное увеличение производительности и снижение затрат

Особенности

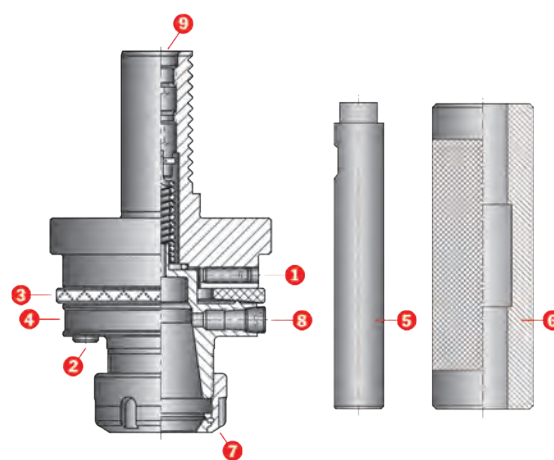
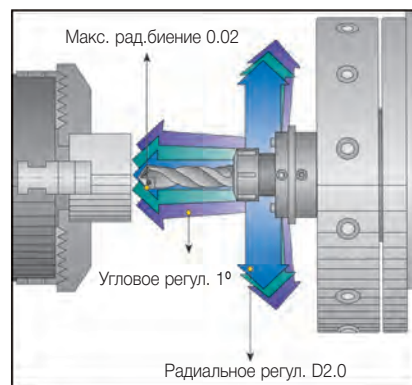
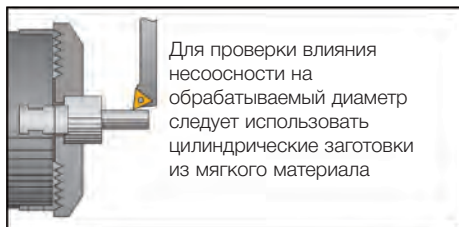
- Обеспечивает прецизионное сверление с допуском до h6, что является окончательной операцией обработки отверстий на токарных станках с ЧПУ.
- Сокращает время работы, благодаря полной обработке отверстия за одну операцию, делая ненужными повторный проход и расточку.
- Увеличивает стойкость инструмента в десять и более раз, особенно для быстрорежущих свёрл, цельных твердосплавных свёрл и свёрл с напаянными пластинами, центровочных свёрл, метчиков и развёрток.
- Существенное увеличение скорости и подачи до 300%.
- Подача **СОЖ** через отверстие в инструменте для инструментов с отверстиями для смазки.

Преимущества

- Простота подстройки для компенсации несовпадения осей патрона и шпинделя (детали и заготовки).
- Точное и эффективное закрепление инструмента цангами **ER** и герметичными цангами (с уплотнениями) **ER Coolit Jet**.
- Быстрая подстройка производится прямо на станке с помощью набора калибров **ISCAR/ETM**.

Порядок работы

Руководство по эксплуатации см. в брошюре из комплекта инструмента.



1. Винт радиальной регулировки
2. Затяжной винт
3. Комплект регулировочных колец
4. Передняя часть
5. Тестовая оправка
6. Тестовая втулка
7. Гайка **ER**
8. Подключение **СОЖ**



Примечания

- При сверлении отверстий небольшого диаметра, от 3 до 20 мм, давление подачи **СОЖ** должно составлять минимум 10 бар и максимум 80 бар (обычного давления станков 4 бар недостаточно).
- Фильтрация **СОЖ** имеет важное значение, т. к. устраняет забивание отверстия подачи масла стружкой.
- Для достижения максимального эффекта от применения **GYRO** необходимо тщательно проверить показатели люфтов механизмов индексирования поворотных инструментальных магазинов и, в случае необходимости, привести их в соответствие с требованиями станочной документации.

Если изделие заказывается впервые, необходимо приобрести комплект **KIT GYRO**, включающий контрольную оправку и втулку для регулировки.

См. стр. 934-936

Короткие цанговые патроны



Короткие цанговые патроны



Преимущества

- Минимальный вылет
- Подходит для обычных патронов и патронов с термозажимом
- Высокое усилие зажима
- Снижает вибрацию
- Оптимальное биение и стабильность
- Отбалансирован до **G2.5**, 20000 об/мин
- Симметричная конструкция для обработки на высокой скорости
- Низкая стоимость

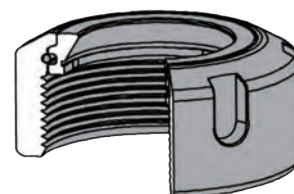
Короткий цанговый патрон ER

Укороченная оправка для цанговых патронов **ER** и патронов с термозажимом для обеспечения максимальной жесткости и лучших условий обработки.

Преимущества цангового патрона ER

ER-TOP™ NUT

Великолепный баланс и высокая точность
 Эксклюзивный антифрикционный механизм
 Мощное усилие зажима, на 50-100% выше, чем в обычных конструкциях
 Компактная конструкция, стандартный размер, **DIN 6499**



ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ HARD TOUCH

ER-COOLIT™ JET

Сверхточное биение 0.01/ 0.005
 Запатентованная во всем мире уплотнительная система



Стягиваемость 1 мм

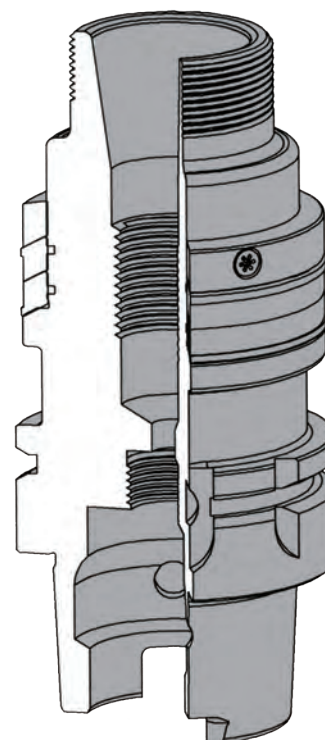
ЦАНГОВЫЙ ПАТРОН ER

Балансировочные кольца
 Биение по внеш. - внутр.диам. Макс. 0.003

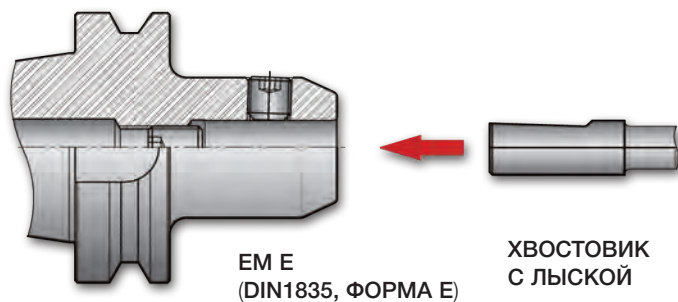
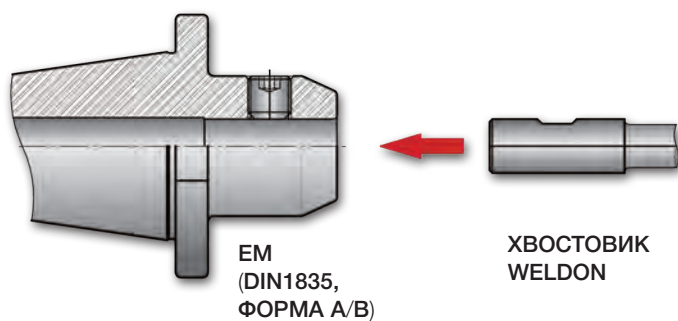
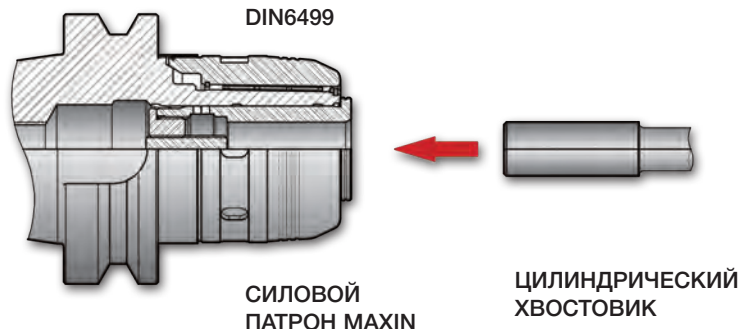
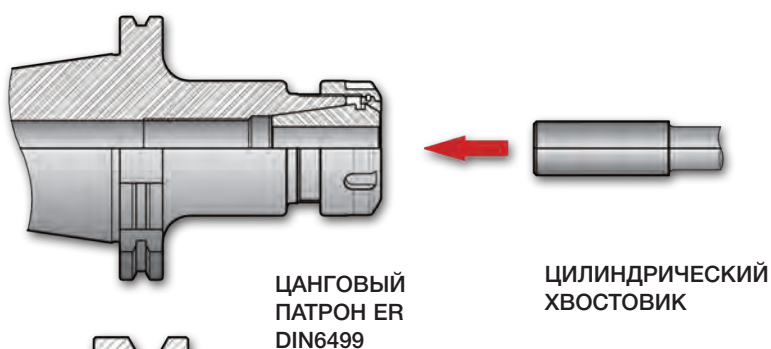
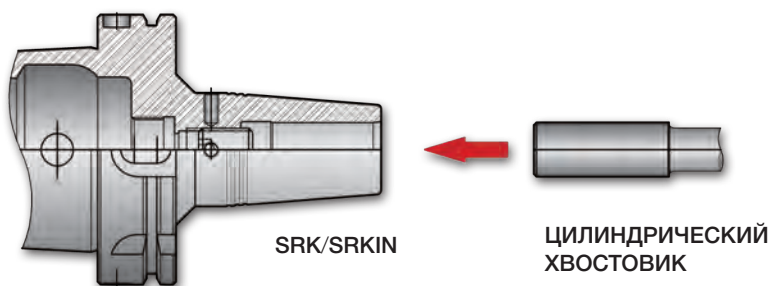
Конструкция с симметричной массой для высокой скорости шпинделя, от 20000 об/мин

Высокое качество поверхности Ra 0.0004

Точность конуса по стандарту **DIN** соотв. формы 85%



Рекомендуемые оправки под разные типы хвостовиков



Гидравлические патроны

ISCAR-ETM расширяет модельный ряд оправок, добавляя в него гидравлические патроны. Новый модельный ряд гидравлических патронов предназначен для диаметров 6-32 мм. Данные патроны используются в качестве вращающихся и неподвижных.

Основное применение

- Тонкая и точная обработка
- Развертка
- Сверление
- Чистовое фрезерование
- Точение

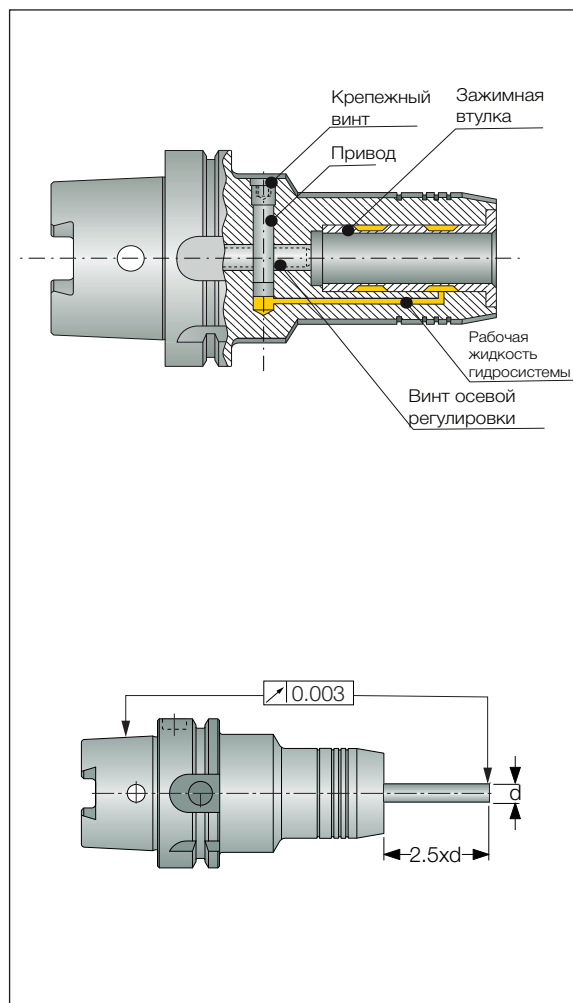


Особенности

- Высокая точность биения, менее 0.003 мм
- Очень низкий момент для активации затяжного механизма с помощью шестигранного ключа 4 мм
- Увеличивает срок службы режущего инструмента и улучшает качество обработки, благодаря гашению вибраций
- Простая регулировка с помощью внутреннего регулировочного винта
- Все вращающиеся патроны имеют симметричную и сбалансированную конструкцию для высокой скорости обработки до 25000 мин⁻¹
- Поставляется с резьбовыми отверстиями для точной балансировки
- Стабильная и надежная фиксация инструмента в пределах рекомендованного диапазона скоростей
- Подходит для установки хвостовиков Weldon и цилиндрических хвостовиков
- Очень удобная и безопасная смена инструмента на станке

Выпускается два основных типа патронов HYDROFIT

- Конические хвостовики, используемые как вращающиеся
- VDI DIN 69880 размеров 30 и 40, используемые как неподвижные на станках с ЧПУ



Руководство по эксплуатации

Для обеспечения правильной работы гидравлического патрона, соблюдать приведенные ниже инструкции:

Инструменты с коническими хвостовиками в соответствии с DIN 1835 и DIN 6535, формы (HA) и B (HB), до диаметра 20 мм, должны быть произведены в соответствии с допуском h6 и Ramin = 0.3 плоск. Инструменты с хвостовиками DIN 6535 HE (с лыской) должны использоваться в редуцированных патронах-переходниках, чтобы избежать повреждения отверстия патрона.

- Удалить смазку и грязь с монтажного отверстия патрона и хвостовика инструмента. Вставить инструмент до ограничителя. Удостовериться, что соблюдается минимальная длина фиксации в патроне.
- Используя ключ с шестигранной головкой, повернуть затяжной винт по часовой стрелке до упора. Не затягивать патрон без хвостовика внутри, поскольку это может привести к выходу из строя зажимной втулки.
- Чтобы освободить инструмент, повернуть затяжной винт против часовой стрелки на примерно 5 или 6 оборотов, после чего вынуть инструмент.

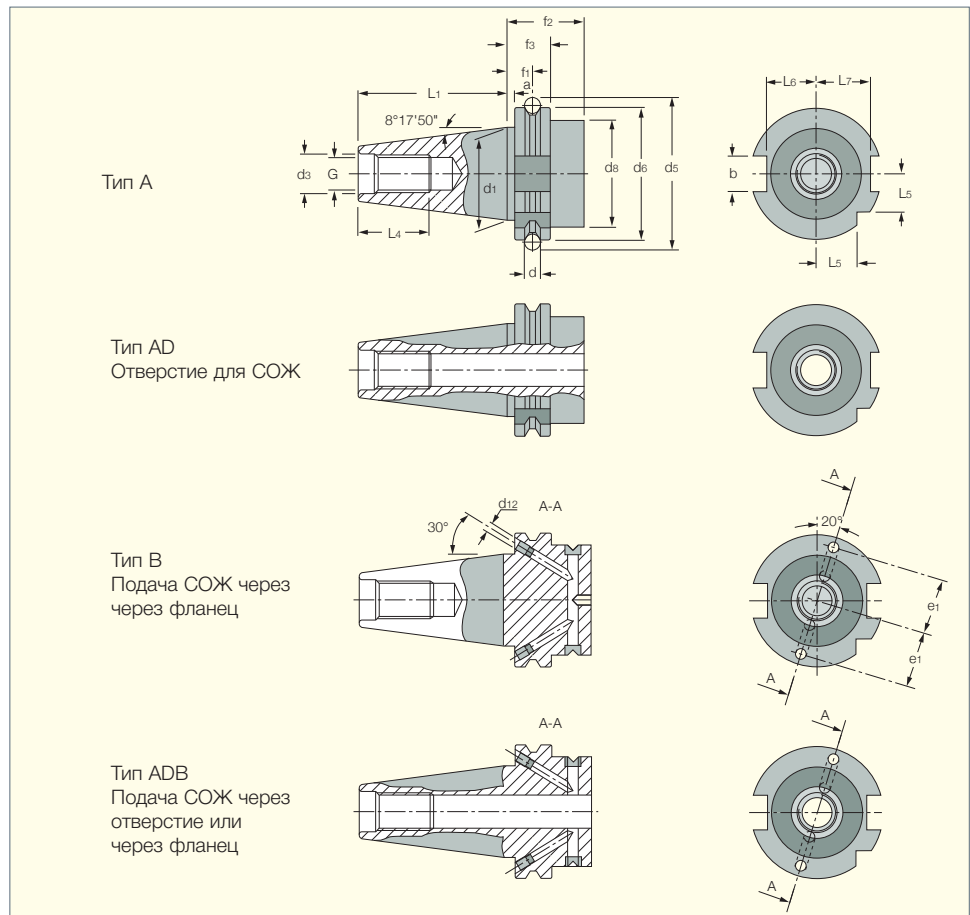
DIN69871-A/B



DIN69871

Стандартные размеры патронов

DIN69871, форма A/AD/B/ADB

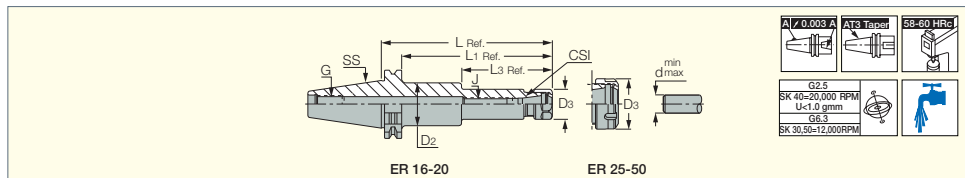


Хвостовик	a±0.1	b (H12)	d	d1	G	d3 (H7)	d5 ±0.05	d6	d8 max	f1 ±0.1
SK 30	3.2	16.1	7	31.75	M12	13	59.30	50	45	11.1
SK 40	3.2	16.1	7	44.45	M16	17	72.30	63.55	50	11.1
SK 50	3.2	25.7	7	69.85	M24	25	107.25	97.50	80	11.1

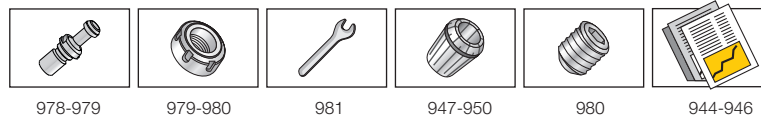
Хвостовик	f2 min.	f3 -0.1	L1 -0.3	L4 min	L5 -0.3	L6 -0.4	L7 -0.4	e1 ±0.1	d12	КОНУС АТЗ
SK 30	35	19.1	47.80	24	15.0	16.4	19.0	21	4	0.002
SK 40	35	19.1	68.40	32	18.5	22.8	25.0	27	4	0.003
SK 50	35	19.1	101.75	47	30.0	35.5	37.7	42	6	0.004

DIN69871

DIN69871-ER (форма AD)
 Цанговые патроны ER (DIN 6499)
 с коническим хвостовиком
 DIN 69871 форма AD/B



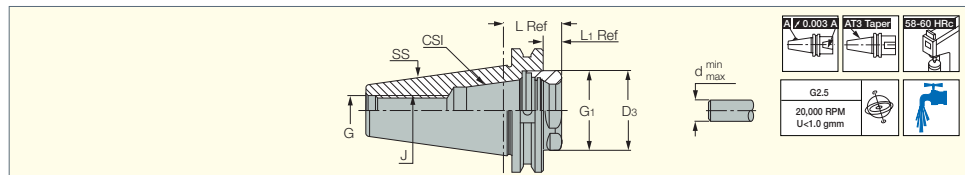
Обозначение	SS	CSI	d _{min}	d _{max}	L	L ₁	L ₃	D ₃	D ₂	G	J	kg
DIN69871 30 ER16X 63	30	ER16	0.5	10.0	63.00	43.9	28.00	28.00	-	M12	M10	0.46
DIN69871 30 ER32X 65	30	ER32	2.0	20.0	65.00	45.9	32.00	50.00	40.40	M12	M18X1.5	0.48
DIN69871 40 ER16X 63	40	ER16	0.5	10.0	63.00	43.9	-	28.00	-	M16	M12	0.86
DIN69871 40 ER16X100	40	ER16	0.5	10.0	100.00	80.9	-	28.00	-	M16	M12	1.05
DIN69871 40 ER16X160	40	ER16	0.5	10.0	160.00	140.9	85.00	28.00	40.00	M16	M12	1.52
DIN69871 40 ER20X 63	40	ER20	1.0	13.0	63.00	43.9	-	34.00	-	M16	M12	0.91
DIN69871 40 ER20X100	40	ER20	1.0	13.0	100.00	80.9	-	34.00	-	M16	M12	1.16
DIN69871 40 ER20X160	40	ER20	1.0	13.0	160.00	140.9	91.00	34.00	44.00	M16	M12	1.72
DIN69871 40 ER25X 65	40	ER25	1.0	16.0	65.00	45.9	28.00	42.00	-	M16	M16X2	0.90
DIN69871 40 ER25X100	40	ER25	1.0	16.0	100.00	80.9	-	42.00	-	M16	M16X2	1.29
DIN69871 40 ER25X150	40	ER25	1.0	16.0	150.00	130.9	-	42.00	-	M16	M16X2	1.81
DIN69871 40 ER32X 65	40	ER32	2.0	20.0	65.00	45.9	32.00	50.00	40.40	M16	M22X1.5	0.85
DIN69871 40 ER32X100	40	ER32	2.0	20.0	100.00	80.9	35.00	50.00	49.00	M16	M22X1.5	1.20
DIN69871 40 ER32X150	40	ER32	2.0	20.0	150.00	130.9	35.00	50.00	49.00	M16	M22X1.5	2.17
DIN69871 40 ER40X 70	40	ER40	3.0	26.0	70.00	50.9	32.00	63.00	50.40	M16	M28X1.5	0.89
DIN69871 40 ER40X100	40	ER40	3.0	26.0	100.00	80.9	32.00	63.00	50.40	M16	M28X1.5	1.28
DIN69871 50 ER16X100	50	ER16	0.5	10.0	100.00	80.9	-	28.00	-	M24	M12	2.76
DIN69871 50 ER16X160	50	ER16	0.5	10.0	160.00	140.9	85.00	28.00	40.00	M24	M12	3.29
DIN69871 50 ER16X200	50	ER16	0.5	10.0	200.00	180.9	110.00	28.00	40.00	M24	M10	3.52
DIN69871 50 ER20X100	50	ER20	1.0	13.0	100.00	80.9	-	34.00	-	M24	M12	2.86
DIN69871 50 ER20X160	50	ER20	1.0	13.0	160.00	140.9	86.00	34.00	45.00	M24	M12	3.50
DIN69871 50 ER25X100	50	ER25	1.0	16.0	100.00	80.9	-	42.00	-	M24	M16X2	3.08
DIN69871 50 ER25X150	50	ER25	1.0	16.0	150.00	130.9	80.90	42.00	50.00	M24	M16X2	3.71
DIN69871 50 ER25X200	50	ER25	1.0	16.0	200.00	180.9	85.00	42.00	55.00	M24	M16X2	4.70
DIN69871 50 ER32X100	50	ER32	2.0	20.0	100.00	80.9	-	50.00	-	M24	M22X1.5	3.20
DIN69871 50 ER32X150	50	ER32	2.0	20.0	150.00	130.9	-	50.00	-	M24	M22X1.5	3.83
DIN69871 50 ER32X200	50	ER32	2.0	20.0	200.00	180.9	-	50.00	-	M24	M22X1.5	4.51
DIN69871 50 ER40X100	50	ER40	3.0	26.0	100.00	80.9	-	63.00	-	M24	M28X1.5	3.45
DIN69871 50 ER40X150	50	ER40	3.0	26.0	150.00	130.9	-	63.00	-	M24	M28X1.5	4.51
DIN69871 50 ER40X200	50	ER40	3.0	26.0	200.00	180.9	-	63.00	-	M24	M28X1.5	5.60
DIN69871 50 ER50X100	50	ER50	10.0	34.0	100.00	80.9	-	78.00	-	M24	M36X1.5	3.51
DIN69871 50 ER50X150	50	ER50	10.0	34.0	150.00	130.9	-	78.00	-	M24	M36X1.5	5.22



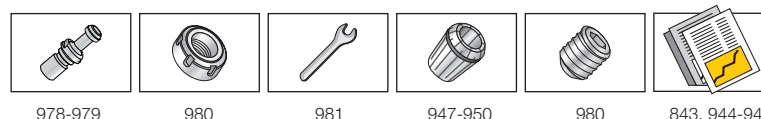
978-979 979-980 981 947-950 980 944-946

DIN69871 SHORTIN

DIN69871-ER-SHORT
 Цанговые патроны ER с
 укороченной передней частью,
 с коническими хвостовиками
 DIN 69871 форма AD/B



Обозначение	SS	CSI	d _{min}	d _{max}	L	L ₁	D ₃	G ₁	G	J	kg
DIN69871 40 ER32 SHORT	40	ER32	2.0	20.0	25.10	6.0	40.00	M40X1.5	M16	M16	0.58
DIN69871 50 ER32 SHORT	50	ER32	2.0	20.0	28.60	9.5	40.00	M40X1.5	M24	M22X1.5	2.38
DIN69871 50 ER40 SHORT	50	ER40	3.0	26.0	28.60	9.5	50.00	M50X1.5	M24	M28X1.5	2.14

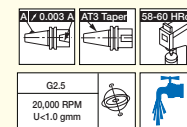
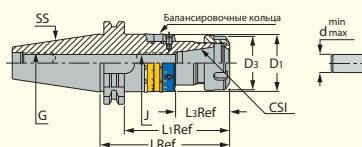


978-979 980 981 947-950 980 843, 944-946

DIN69871 BALANCIN

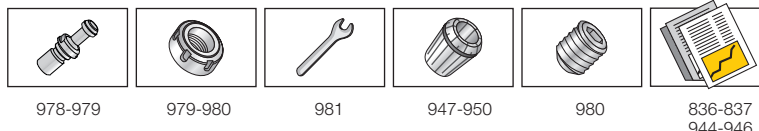
DIN69871-ER-BIN

Цанговый патрон ER DIN 6499 с регулировкой балансировки с хвостовиками DIN 69871, тип AD



Обозначение	SS	CSI	d _{min}	d _{max}	L	L ₁	L ₃	D ₃	D ₁	G	J	kg
DIN69871 40 ER16X100 BIN	40	ER16	0.5	10.0	100.00	80.9	45.00	28.00	44.00	M16	M10	1.19
DIN69871 40 ER20X100 BIN	40	ER20	1.0	13.0	100.00	80.9	51.00	34.00	44.00	M16	M12	1.18
DIN69871 40 ER20X160 BIN	40	ER20	1.0	13.0	160.00	140.9	87.00	34.00	44.00	M16	M12	1.67
DIN69871 40 ER25X100 BIN	40	ER25	1.0	16.0	100.00	80.9	51.00	42.00	44.00	M16	M16X1.5	1.15
DIN69871 40 ER25X160 BIN	40	ER25	1.0	16.0	160.00	140.9	88.00	42.00	44.00	M16	M16X1.5	1.63
DIN69871 40 ER32X100 BIN	40	ER32	2.0	20.0	100.00	80.9	36.00	50.00	60.00	M16	M22X1.5	1.46
DIN69871 40 ER40X100 BIN	40	ER40	3.0	26.0	100.00	80.9	36.00	63.00	60.00	M16	M28X1.5	1.35

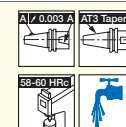
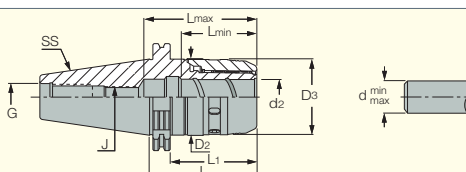
• Исходная регулировка. Значение можно улучшить с помощью балансировочного станка.



DIN69871 MAXIN

DIN69871-MAXIN

Силовые патроны с хвостовиками DIN 69871 форма AD/B



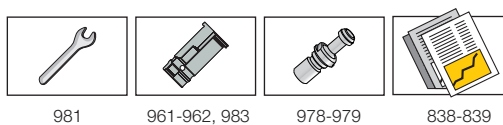
Обозначение	SS	d ₂ ⁽²⁾	d _{min} ⁽³⁾	D ₃	D ₂	L	L ₁	L _{min}	L _{max}	J	G	kg
DIN69871 40 MAXIN 20X 95	40	20.00	6.0	51.00	53.00	95.00	76.0	56.0	69.0	M16	M16	1.20
DIN69871 40 MAXIN 32X106	40	32.00	6.0	69.00	70.00	106.00	87.0	70.0	83.0	M16	M16	1.42
DIN69871 50 MAXIN 20X105	50	20.00	6.0	51.00	53.00	105.00	86.0	56.0	69.0	M16	M24	3.20
DIN69871 50 MAXIN 20X105B ⁽¹⁾	50	20.00	6.0	51.00	53.00	105.00	86.0	56.0	69.0	M16	M24	3.16
DIN69871 50 MAXIN 32X100	50	32.00	6.0	69.00	70.00	100.00	81.0	70.0	84.0	M20X2	M24	3.17
DIN69871 50 MAXIN 32X100B ⁽¹⁾	50	32.00	6.0	69.00	70.00	100.00	81.0	70.0	84.0	M20X2	M24	3.16
DIN69871 50 MAXIN 32X135	50	32.00	6.0	69.00	70.00	135.00	116.0	71.0	85.0	M20X2	M24	4.20

• При использовании инструмента диаметром d₂ обеспечиваются наилучшие эксплуатационные характеристики, поскольку усилие зажима в цанге снижается на 25%. • Индекс "B" – вариант с подачей СОЖ через фланец.

⁽¹⁾ С подачей охлаждающей жидкости через фланец

⁽²⁾ Без цанги

⁽³⁾ С помощью переходной цанги

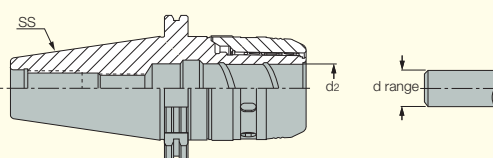


DIN69871

MAXIN KIT

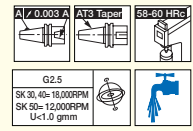
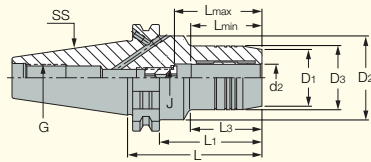
НАБОР - KIT SK-MAXIN

В набор входит патрон MAXIN с хвостовиком DIN 69871 и набор цанг разного диаметра



Обозначение	SS	d ₂	Кол-во	Диапазон d
KIT SK40 MAXIN 20X95 6	SK40	20.00	6	6,8,10,12,14,16
KIT SK40 MAXIN 32X106 7	SK40	32.00	7	6,8,10,12,16,20,25
KIT SK50 MAXIN 32X100 7	SK50	32.00	7	6,8,10,12,16,20,25

• В набор входит один силовой патрон, набор цанг SC-SPR, крюк для съема цанги и гаечный ключ.



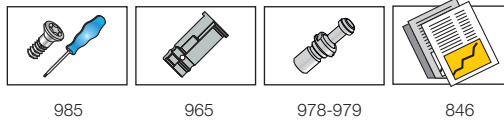
Обозначение	SS	d ₂	D ₁	D ₃	D ₂	L	L ₁	L ₃	L _{min}	L _{max}	J	G	kg
DIN69871 30 HYDRO 6X60 ⁽¹⁾	30	6.00	23.00	26.00	45.00	60.00	41.0	25.00	27.0	37.0	M5	M12	0.63
DIN69871 30 HYDRO 16X90 ⁽¹⁾	30	16.00	34.00	38.00	45.00	90.00	71.0	43.00	42.0	52.0	M12X1	M12	0.96
DIN69871 30 HYDRO 20X90 ⁽¹⁾	30	20.00	38.00	42.00	-	90.00	71.0	-	42.0	52.0	M12X1	M12	0.90
DIN69871 40 HYDRO 6X68 ⁽¹⁾	40	6.00	23.00	26.00	50.00	68.00	49.0	33.00	27.0	38.0	M5	M16	1.09
DIN69871 40 HYDRO 8X68 ⁽¹⁾	40	8.00	25.00	28.00	50.00	68.00	49.0	33.00	27.0	37.0	M6	M16	1.11
DIN69871 40 HYDRO 10X72 ⁽¹⁾	40	10.00	27.00	30.00	50.00	72.00	53.0	37.00	32.0	42.0	M8X1	M16	1.14
DIN69871 40 HYDRO 12X77 ⁽¹⁾	40	12.00	29.00	32.00	50.00	77.00	58.0	42.00	37.0	47.0	M10X1	M16	1.20
DIN69871 40 HYDRO 14X77 ⁽¹⁾	40	14.00	30.00	34.00	50.00	77.00	58.0	42.00	37.0	47.0	M10X1	M16	1.20
DIN69871 40 HYDRO 16X80 ⁽¹⁾	40	16.00	34.00	38.00	50.00	80.00	61.0	43.00	42.0	52.0	M12X1	M16	1.28
DIN69871 40 HYDRO 18X80 ⁽¹⁾	40	18.00	36.00	40.00	50.00	80.00	61.0	43.00	42.0	52.0	M12X1	M16	1.30
DIN69871 40 HYDRO 20X82 ⁽¹⁾	40	20.00	38.00	42.00	50.00	82.00	63.0	47.00	42.0	52.0	M12X1	M16	1.34
DIN69871 40 HYDRO 25X117 ⁽¹⁾	40	25.00	46.00	50.00	63.00	117.00	98.0	51.00	48.0	58.0	M16X1	M16	2.01
DIN69871 40 HYDRO 32X117 ⁽¹⁾	40	32.00	56.00	60.00	63.00	117.00	98.0	56.00	52.0	62.0	M16X1	M16	2.44
DIN69871 50 HYDRO 6X68 ⁽²⁾	50	6.00	23.00	26.00	80.00	68.00	49.0	33.00	27.0	37.0	M5	M24	3.10
DIN69871 50 HYDRO 8X68 ⁽²⁾	50	8.00	25.00	28.00	80.00	68.00	49.0	33.00	27.0	37.0	M6	M24	3.10
DIN69871 50 HYDRO 10X72 ⁽²⁾	50	10.00	27.00	30.00	80.00	72.00	53.0	37.00	32.0	42.0	M8X1	M24	3.20
DIN69871 50 HYDRO 12X77 ⁽²⁾	50	12.00	29.00	32.00	80.00	77.00	58.0	42.00	37.0	47.0	M10X1	M24	3.20
DIN69871 50 HYDRO 14X77 ⁽²⁾	50	14.00	30.00	34.00	80.00	77.00	58.0	42.00	37.0	47.0	M10X1	M24	3.34
DIN69871 50 HYDRO 16X80 ⁽²⁾	50	16.00	34.00	38.00	80.00	80.00	61.0	45.00	42.0	52.0	M12X1	M24	3.41
DIN69871 50 HYDRO 18X80 ⁽²⁾	50	18.00	36.00	40.00	80.00	80.00	61.0	45.00	42.0	52.0	M12X1	M24	2.57
DIN69871 50 HYDRO 20X82 ⁽²⁾	50	20.00	38.00	42.00	80.00	82.00	63.0	47.00	42.0	52.0	M12X1	M24	3.50
DIN69871 50 HYDRO 25X87 ⁽²⁾	50	25.00	46.00	50.00	80.00	87.00	68.0	52.00	48.0	58.0	M16X1	M24	3.73
DIN69871 50 HYDRO 32X91 ⁽²⁾	50	32.00	56.00	60.00	80.00	91.00	72.0	56.00	54.0	64.0	M16X1	M24	4.01

• Если используются переходные цанги, усилие зажима снижается на 25%. • **Примечание:** Имеются переходные цанги с внутренним диаметром 12, 20, 25 и 32 мм (заказываются отдельно). • Отверстия для СОЖ во фланцах типа В закрываются винтами, которые при необходимости можно снять. • Зажимной ключ (ключ HYDRO HEX 4) и контрольная оправка заказываются отдельно.

⁽¹⁾ Отбалансирован до G2.5/18 000 об/мин.

⁽²⁾ Отбалансирован до G2.5/12 000 об/мин.

Инструменты см. на стр.: MTE D-C (359)

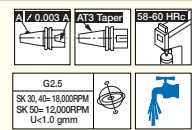
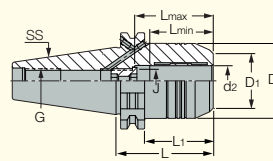


985

965

978-979

846

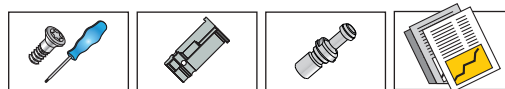


Обозначение	SS	d ₂	D ₁	D ₃	L	L ₁	L _{min}	L _{max}	J	G	kg
DIN69871 40 HYDRO 20X64.5 ⁽¹⁾	40	20.00	40.00	49.50	64.50	45.0	42.0	52.0	M16X1	M16	1.33
DIN69871 50 HYDRO 32X81 ⁽²⁾	50	32.00	56.00	72.00	81.00	62.0	54.0	64.0	M16X1	M24	4.13

• Если используются переходные цанги, усилие зажима снижается на 25%. • **Примечание:** Имеются переходные цанги с внутренним диаметром 12, 20, 25 и 32 мм (заказываются отдельно). • Отверстия для СОЖ во фланцах типа В закрываются винтами, которые при необходимости можно снять. • Зажимной ключ (ключ HYDRO HEX 4) и контрольная оправка заказываются отдельно.

⁽¹⁾ Отбалансирован до G2.5/18 000 об/мин.

⁽²⁾ Отбалансирован до G2.5/12 000 об/мин.



985

965

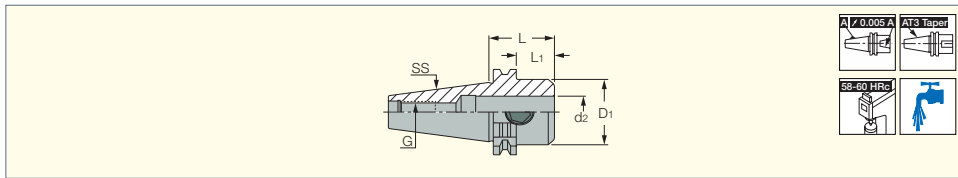
978-979

846

DIN69871

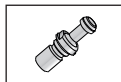
DIN69871-EM (укороченный DIN 6359)

Укороченный патрон для концевых фрез с боковым зажимом (DIN 6359-HB) с хвостовиками DIN 69871 форма AD, для крепления инструмента с хвостовиком Weldon DIN 1835 форма B



Обозначение	SS	d ₂	D ₁	L	L ₁	G	kg	
DIN69871 40 EM10X 45	40	10.00	35.00	45.00	25.9	M16	0.93	SR M10X12 DIN1835-B
DIN69871 40 EM12X 45	40	12.00	42.00	45.00	25.9	M16	0.99	SR M12X16 DIN1835-B
DIN69871 40 EM14X 45	40	14.00	44.00	45.00	25.9	M16	1.02	SR M12X16 DIN1835-B
DIN69871 40 EM16X 45	40	16.00	48.00	45.00	25.9	M16	1.05	SR M14X16 DIN1835-B
DIN69871 40 EM18X 45	40	18.00	49.00	45.00	25.9	M16	1.04	SR M14X16 DIN1835-B
DIN69871 40 EM20X 45	40	20.00	49.00	45.00	25.9	M16	1.00	SR M16X16 DIN1835-B
DIN69871 40 EM25X 45	40	25.00	49.00	45.00	25.9	M16	0.93	SR M18X2X10 EM SHORT

Инструменты см. на стр.: MTE D (359) • MTE D (с двумя пластинами) (359)

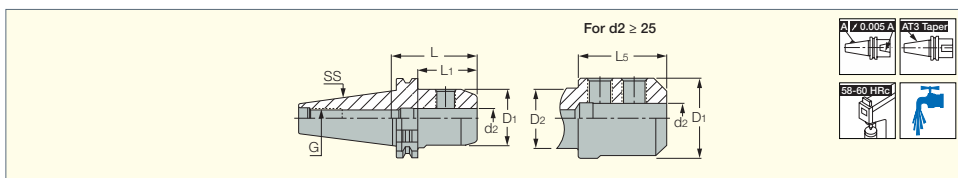


978-979

DIN69871

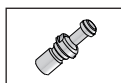
DIN69871-EM (DIN 6359-HB)

Патроны с хвостовиками DIN 69871 форма AD/B, с DIN 6359-HB, для инструмента с хвостовиками Weldon DIN 1835 форма B



Обозначение	SS	d ₂	D ₁	D ₂	L	L ₁	L ₅	G	kg	
DIN69871 30 EM 6X 50	30	6.00	25.00	-	50.00	30.9	-	M12	0.45	SR M6X10 DIN1835B
DIN69871 30 EM 8X 50	30	8.00	28.00	-	50.00	30.9	-	M12	0.49	SR M8X10 DIN1835-B
DIN69871 30 EM10X 50	30	10.00	35.00	-	50.00	30.9	-	M12	0.55	SR M10X12 DIN1835-B
DIN69871 30 EM16X 63	30	16.00	48.00	-	63.00	43.9	-	M12	0.81	SR M14X16 DIN1835-B
DIN69871 30 EM18X 72	30	18.00	50.00	-	72.00	52.9	-	M12	0.96	SR M14X16 DIN1835-B
DIN69871 30 EM20X72	30	20.00	52.00	-	72.00	52.9	-	M12	0.96	SR M16X16 DIN1835-B
DIN69871 40 EM 6X 50	40	6.00	25.00	-	50.00	30.9	-	M16	0.89	SR M6X10 DIN1835B
DIN69871 40 EM 8X 50	40	8.00	28.00	-	50.00	30.9	-	M16	0.91	SR M8X10 DIN1835-B
DIN69871 40 EM10X 50	40	10.00	35.00	-	50.00	30.9	-	M16	0.96	SR M10X12 DIN1835-B
DIN69871 40 EM12X 50	40	12.00	42.00	-	50.00	30.9	-	M16	1.04	SR M12X16 DIN1835-B
DIN69871 40 EM14X 63	40	14.00	44.00	-	63.00	43.9	-	M16	1.20	SR M12X16 DIN1835-B
DIN69871 40 EM16X 63	40	16.00	48.00	-	63.00	43.9	-	M16	1.20	SR M14X16 DIN1835-B
DIN69871 40 EM18X 63	40	18.00	50.00	-	63.00	43.9	-	M16	1.29	SR M14X16 DIN1835-B
DIN69871 40 EM20X 63	40	20.00	52.00	-	63.00	43.9	-	M16	1.26	SR M16X16 DIN1835-B
DIN69871 40 EM25X100	40	25.00	65.00	49.00	100.00	80.9	65.00	M16	2.23	SR M18X2X20 DIN1835-B
DIN69871 40 EM32X100	40	32.00	71.00	49.00	100.00	80.9	65.00	M16	2.42	SR M20X2X20 DIN1835-B
DIN69871 50 EM 6X 63	50	6.00	25.00	-	63.00	43.9	-	M24	2.70	SR M6X10 DIN1835B
DIN69871 50 EM 8X 63	50	8.00	28.00	-	63.00	43.9	-	M24	2.73	SR M8X10 DIN1835-B
DIN69871 50 EM10X 63	50	10.00	35.00	-	63.00	43.9	-	M24	2.83	SR M10X12 DIN1835-B
DIN69871 50 EM12X 63	50	12.00	42.00	-	63.00	43.9	-	M24	2.93	SR M12X16 DIN1835-B
DIN69871 50 EM14X 63	50	14.00	44.00	-	63.00	43.9	-	M24	2.91	SR M12X16 DIN1835-B
DIN69871 50 EM16X 63	50	16.00	48.00	-	63.00	43.9	-	M24	3.02	SR M14X16 DIN1835-B
DIN69871 50 EM18X 63	50	18.00	50.00	-	63.00	43.9	-	M24	3.08	SR M14X16 DIN1835-B
DIN69871 50 EM20X 63	50	20.00	52.00	-	63.00	43.9	-	M24	3.07	SR M16X16 DIN1835-B
DIN69871 50 EM25X 80	50	25.00	65.00	-	80.00	60.9	-	M24	3.70	SR M18X2X20 DIN1835-B
DIN69871 50 EM32X100	50	32.00	72.00	-	100.00	80.9	-	M24	4.44	SR M20X2X20 DIN1835-B
DIN69871 50 EM40X100	50	40.00	90.00	79.90	100.00	80.9	43.00	M24	5.05	SR M20X2X20 DIN1835-B
DIN69871 50 EM50X125	50	50.00	98.00	79.90	125.00	105.9	90.00	M24	6.80	SR M24X2X25 DIN1835-B

Инструменты см. на стр.: BLPK (232) • DFN A-1.5D-IQ (505) • DFN A-8D-IQ (506) • DR-CA (526) • MTE D (359) • MTE D (с двумя пластинами) (359)

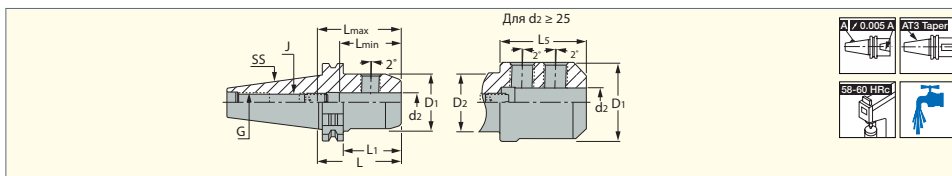


978-979

DIN69871

DIN69871-EM (DIN 6359-HE)

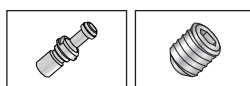
Патроны DIN 69871 форма AD/B, с DIN 6359-HE, для хвостовиков с лысками DIN 1835 форма E



Обозначение	SS	d ₂	D ₁	D ₂	L	L ₁	L ₅	L _{min}	L _{max}	J ⁽¹⁾	Ключ ⁽²⁾	G	kg
DIN69871 40 EM 8X 50E	40	8.00	28.00	28.00	50.00	30.9	-	35.0	45.0	M6	3.00	M16	0.94
DIN69871 40 EM10X 50E	40	10.00	35.00	35.00	50.00	30.9	-	39.0	49.0	M8	4.00	M16	1.00
DIN69871 40 EM12X 50E	40	12.00	42.00	42.00	50.00	30.9	-	44.0	54.0	M10	5.00	M16	1.07
DIN69871 40 EM14X 63E	40	14.00	44.00	44.00	63.00	43.9	-	44.0	54.0	M10	5.00	M16	1.23
DIN69871 40 EM16X 63E	40	16.00	48.00	48.00	63.00	43.9	-	47.0	57.0	M12	6.00	M16	1.28
DIN69871 40 EM18X 63E	40	18.00	50.00	50.00	63.00	43.9	-	47.0	57.0	M12	6.00	M16	1.31
DIN69871 40 EM20X 63E	40	20.00	52.00	52.00	63.00	43.9	-	49.0	59.0	M16	8.00	M16	1.25
DIN69871 40 EM25X100E	40	25.00	64.00	49.00	100.00	80.9	65.00	54.0	64.0	M20X1.5	10.00	M16	2.18
DIN69871 40 EM32X100E	40	32.00	71.00	49.00	100.00	80.9	65.00	58.0	68.0	M20X1.5	10.00	M16	2.40
DIN69871 50 EM10X 63E	50	10.00	35.00	35.00	63.00	43.9	-	39.0	49.0	M8	4.00	M24	2.86
DIN69871 50 EM12X 63E	50	12.00	42.00	42.00	63.00	43.9	-	44.0	54.0	M10	5.00	M24	2.98
DIN69871 50 EM14X 63E	50	14.00	44.00	44.00	63.00	43.9	-	44.0	54.0	M10	5.00	M24	3.02
DIN69871 50 EM16X 63E	50	16.00	48.00	48.00	63.00	43.9	-	47.0	57.0	M12	6.00	M24	3.07
DIN69871 50 EM18X 63E	50	18.00	50.00	50.00	63.00	43.9	-	47.0	57.0	M12	6.00	M24	3.10
DIN69871 50 EM20X 63E	50	20.00	52.00	52.00	63.00	43.9	-	49.0	59.0	M16	8.00	M24	3.11
DIN69871 50 EM25X 80E	50	25.00	65.00	65.00	80.00	60.9	-	54.0	64.0	M20X1.5	10.00	M24	3.67
DIN69871 50 EM32X100E	50	32.00	72.00	72.00	100.00	80.9	-	58.0	68.0	M20X1.5	10.00	M24	4.50
DIN69871 50 EM40X100E	50	40.00	90.00	79.90	100.00	80.9	43.00	68.0	78.0	M20X1.5	10.00	M24	5.05

⁽¹⁾ Регулируемый винт имеет внутреннее отверстие для подачи СОЖ.

⁽²⁾ Размер шестигранного ключа для регулируемого винта



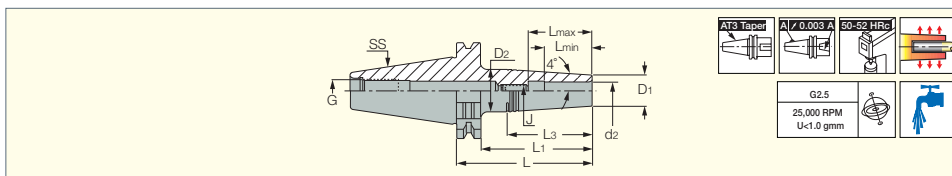
978-979

983

DIN69871 SHRINKIN

DIN69871-SRK

Термопатроны с хвостовиками DIN 69871 форма AD/B



Обозначение	SS	d ₂	D ₁	D ₂	L	L ₁	L ₃	L _{min}	L _{max}	J	Ключ ⁽¹⁾	G	kg
DIN69871 40 SRK 3X50	40	3.00	10.00	15.00	69.10	50.0	35.50	10.0	16.0	M6	3.00	M16	0.83
DIN69871 40 SRK 3X85	40	3.00	10.00	19.00	104.10	85.0	64.10	10.0	16.0	M6	3.00	M16	0.89
DIN69871 40 SRK 4X50	40	4.00	10.00	15.00	69.10	50.0	35.50	12.0	18.0	M6	3.00	M16	0.82
DIN69871 40 SRK 4X85	40	4.00	10.00	19.00	104.10	85.0	64.10	12.0	18.0	M6	3.00	M16	0.90
DIN69871 40 SRK 5X50	40	5.00	10.00	15.00	69.10	50.0	35.50	15.0	21.0	M6	3.00	M16	0.84
DIN69871 40 SRK 5X85	40	5.00	10.00	19.00	104.10	85.0	64.10	15.0	21.0	M6	3.00	M16	0.89
DIN69871 40 SRK 6X50	40	6.00	11.00	16.00	69.10	50.0	35.50	18.0	24.0	M8	4.00	M16	0.84
DIN69871 40 SRK 6X85	40	6.00	11.00	20.00	104.10	85.0	64.10	18.0	24.0	M8	4.00	M16	0.82
DIN69871 40 SRK 8X50	40	8.00	14.00	20.00	69.10	50.0	42.50	25.0	31.0	M10	5.00	M16	0.84
DIN69871 40 SRK 8X85	40	8.00	14.00	23.00	104.10	85.0	63.90	25.0	31.0	M10	5.00	M16	0.94
DIN69871 40 SRK 10X50	40	10.00	16.00	22.00	69.10	50.0	42.40	30.0	36.0	M12	6.00	M16	0.87
DIN69871 40 SRK 10X85	40	10.00	16.00	24.50	104.10	85.0	60.30	30.0	36.0	M12	6.00	M16	0.94
DIN69871 40 SRK 12X50	40	12.00	20.00	26.00	69.10	50.0	42.30	32.0	42.0	M10	5.00	M16	0.92
DIN69871 40 SRK 12X85	40	12.00	20.00	28.00	104.10	85.0	56.60	32.0	42.0	M10	5.00	M16	1.05

• Использовать только для твердосплавного инструмента. • Отбалансирован до G2.5/25000 об/мин.

⁽¹⁾ Размер шестигранного ключа для заднего запорного винта



978-979

951-953

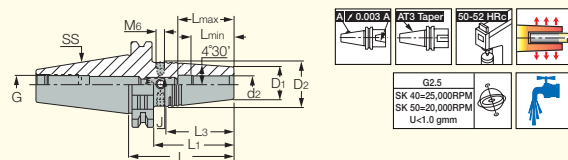
956-957

984

DIN69871 SHRINKIN

DIN69871-SRKIN

Термопатроны с хвостовиками
DIN 69871 форма AD/B, для
инструментов из твёрдых сплавов
и быстрорежущей стали



Обозначение	SS	d ₂	D ₁	D ₂	L	L ₁	L ₃	L _{min}	L _{max}	J	Ключ ⁽³⁾	G	kg
DIN69871 40 SRKIN 6X80 ⁽¹⁾	40	6.00	21.00	27.00	80.00	60.9	38.00	25.0	36.0	M5	2.50	M16	0.99
DIN69871 40 SRKIN 6X80 B ⁽¹⁾	40	6.00	21.00	27.00	80.00	60.9	38.00	25.0	36.0	M5	2.50	M16	1.00
DIN69871 40 SRKIN 8X80 ⁽¹⁾	40	8.00	21.00	27.00	80.00	60.9	38.00	25.0	36.0	M6	3.00	M16	1.00
DIN69871 40 SRKIN 10X80 ⁽¹⁾	40	10.00	24.00	32.00	80.00	60.9	50.50	31.0	42.0	M8	4.00	M16	1.05
DIN69871 40 SRKIN 10X80 B ⁽¹⁾	40	10.00	24.00	32.00	80.00	60.9	50.50	31.0	42.0	M8	4.00	M16	1.05
DIN69871 40 SRKIN 12X80 ⁽¹⁾	40	12.00	24.00	32.00	80.00	60.9	50.80	31.0	47.0	M10	5.00	M16	1.04
DIN69871 40 SRKIN 12X80 B ⁽¹⁾	40	12.00	24.00	32.00	80.00	60.9	50.80	31.0	47.0	M10	5.00	M16	1.04
DIN69871 40 SRKIN 14X80 ⁽¹⁾	40	14.00	27.00	34.00	80.00	60.9	44.20	36.0	47.0	M10	5.00	M16	1.15
DIN69871 40 SRKIN 14X80 B ⁽¹⁾	40	14.00	27.00	34.00	80.00	60.9	44.20	36.0	47.0	M10	5.00	M16	1.09
DIN69871 40 SRKIN 16X80 ⁽¹⁾	40	16.00	27.00	34.00	80.00	60.9	44.20	39.0	50.0	M12	6.00	M16	1.07
DIN69871 40 SRKIN 16X80 B ⁽¹⁾	40	16.00	27.00	34.00	80.00	60.9	44.20	39.0	50.0	M12	6.00	M16	1.06
DIN69871 40 SRKIN 18X80 ⁽¹⁾	40	18.00	33.00	42.00	80.00	60.9	57.00	39.0	50.0	M12	6.00	M16	1.21
DIN69871 40 SRKIN 20X80 ⁽¹⁾	40	20.00	33.00	42.00	80.00	60.9	57.00	41.0	52.0	M16	8.00	M16	1.16
DIN69871 40 SRKIN 20X80 B ⁽¹⁾	40	20.00	33.00	42.00	80.00	60.9	57.00	41.0	52.0	M16	8.00	M16	1.16
DIN69871 40 SRKIN 25X100 ⁽¹⁾	40	25.00	44.00	53.00	100.00	80.9	57.00	47.0	58.0	M20	8.00	M16	1.71
DIN69871 50 SRKIN 6X 80 ⁽²⁾	50	6.00	21.00	27.00	80.00	60.9	38.00	25.0	36.0	M5	2.50	M24	2.75
DIN69871 50 SRKIN 8X 80 ⁽²⁾	50	8.00	21.00	27.00	80.00	60.9	38.00	25.0	36.0	M6	3.00	M24	2.71
DIN69871 50 SRKIN 10X 80 ⁽²⁾	50	10.00	24.00	32.00	80.00	60.9	51.00	31.0	42.0	M8	4.00	M24	2.81
DIN69871 50 SRKIN 12X 80 ⁽²⁾	50	12.00	24.00	32.00	80.00	60.9	51.00	36.0	47.0	M10	5.00	M24	2.79
DIN69871 50 SRKIN 14X 80 ⁽²⁾	50	14.00	27.00	34.00	80.00	60.9	45.00	36.0	47.0	M10	5.00	M24	2.84
DIN69871 50 SRKIN 16X 80 ⁽²⁾	50	16.00	27.00	34.00	80.00	60.9	45.00	39.0	50.0	M12	6.00	M24	2.76
DIN69871 50 SRKIN 18X 80 ⁽²⁾	50	18.00	33.00	42.00	80.00	60.9	57.00	39.0	50.0	M12	6.00	M24	2.90
DIN69871 50 SRKIN 20X 80 ⁽²⁾	50	20.00	33.00	42.00	80.00	60.9	57.00	41.0	52.0	M16	8.00	M24	2.92
DIN69871 50 SRKIN 20X 80B ⁽²⁾	50	20.00	33.00	42.00	80.00	60.9	57.00	41.0	52.0	M16	8.00	M24	3.00
DIN69871 50 SRKIN 25X100 ⁽²⁾	50	25.00	44.00	53.00	100.00	80.9	57.00	47.0	58.0	M16	8.00	M24	3.51
DIN69871 50 SRKIN 32X100 ⁽²⁾	50	32.00	44.00	53.00	100.00	80.9	57.00	47.0	58.0	M18	8.00	M24	3.36

• Для оправок SRKIN использовать только устройства индукционного нагрева • Индекс "B" – вариант с подачей СОЖ через фланец

⁽¹⁾ Отбалансирован до G2.5/25.000 об/мин

⁽²⁾ Отбалансирован до G2.5/20.000 об/мин

⁽³⁾ Размер шестигранного ключа для заднего запорного винта

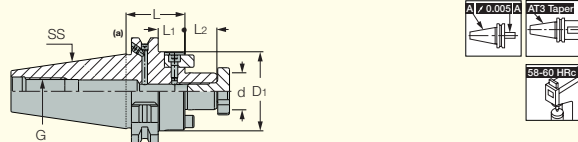


978-979 951-953 956-957 984

DIN69871

DIN69871-SEM

Патроны для насадных фрез
ISO 3937 с хвостовиками
DIN 69871 форма AD



Обозначение	SS	d	D ₁	L	L ₂	L ₁	G	kg
DIN69871 30 SEM16X 35	30	16.00	38.00	35.00	17.00	15.9	M12	0.52
DIN69871 30 SEM22X 50	30	22.00	47.00	50.00	19.00	30.9	M12	0.80
DIN69871 30 SEM27X 50	30	27.00	58.00	50.00	21.00	30.9	M12	0.92
DIN69871 40 SEM16X35	40	16.00	38.00	35.00	17.00	15.9	M16	0.92
DIN69871 40 SEM22X 35	40	22.00	47.00	35.00	19.00	15.9	M16	1.02
DIN69871 40 SEM27X 60	40	27.00	58.00	60.00	21.00	40.9	M16	1.60
DIN69871 40 SEM32X 60	40	32.00	66.00	60.00	24.00	40.9	M16	1.78
DIN69871 40 SEM40X 60	40	40.00	82.00	60.00	27.00	40.9	M16	2.16
DIN69871 50 SEM16X 35	50	16.00	38.00	35.00	17.00	15.9	M24	2.70
DIN69871 50 SEM22X 35	50	22.00	47.00	35.00	19.00	15.9	M24	2.80
DIN69871 50 SEM22X50X200	50	22.00	50.00	200.00	19.00	180.9	M24	5.21
DIN69871 50 SEM27X 35	50	27.00	58.00	35.00	21.00	15.9	M24	2.94
DIN69871 50 SEM32X 35	50	32.00	66.00	35.00	24.00	15.9	M24	3.16
DIN69871 50 SEM32X78X370	50	32.00	78.00	370.00	24.00	350.9	M24	15.76
DIN69871 50 SEM40X 50	50	40.00	82.00	50.00	27.00	30.9	M24	3.81
DIN69871 50 SEM50X 60	50	50.00	95.00	60.00	30.00	40.9	M24	4.85

Инструменты см. на стр.: MTF D (насадная фреза) (360) • MTF L (360) • SOF45-R18 (199)

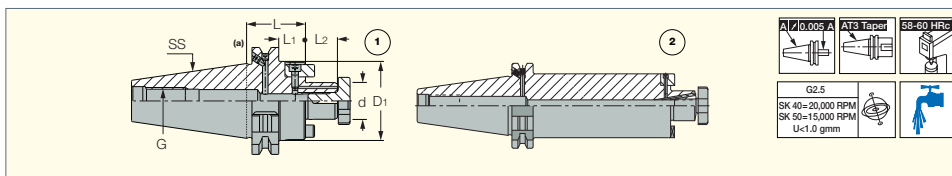


978-979 981 982

DIN69871

DIN69871-SEM-C

Патроны для насадных торцевых фрез ISO 3937 с отверстиями для подачи СОЖ, с хвостовиками DIN 69871 форма ADB

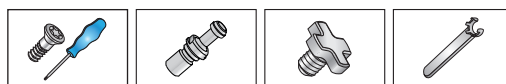


Обозначение	SS	d	D ₁	L	L ₂	L ₁	G	kg	Рис.
DIN69871 40 SEM16X 35 C	40	16.00	38.00	35.00	17.00	15.9	M16	0.94	1
DIN69871 40 SEM16X100 C	40	16.00	38.00	100.00	17.00	80.9	M16	1.48	1
DIN69871 40 SEM22X 35 C	40	22.00	47.00	35.00	19.00	15.9	M16	1.02	1
DIN69871 40 SEM22X100 C	40	22.00	47.00	100.00	19.00	80.9	M16	0.94	1
DIN69871 40 SEM27X 60 C	40	27.00	58.00	60.00	21.00	40.9	M16	1.20	1
DIN69871 40 SEM27X100 C	40	27.00	58.00	100.00	21.00	80.9	M16	2.32	1
DIN69871 40 SEM32X 60 C	40	32.00	66.00	60.00	24.00	40.9	M16	1.69	1
DIN69871 50 SEM16X 35 C	50	16.00	38.00	35.00	17.00	15.9	M24	2.68	1
DIN69871 50 SEM16X100 C	50	16.00	38.00	100.00	17.00	80.9	M24	3.24	1
DIN69871 50 SEM22X 35 C	50	22.00	47.00	35.00	19.00	15.9	M24	2.77	1
DIN69871 50 SEM22X100 C	50	22.00	47.00	100.00	19.00	80.9	M24	3.59	1
DIN69871 50 SEM22X48X200C ⁽¹⁾	50	22.00	48.00	200.00	19.00	181.0	M24	5.00	2
DIN69871 50 SEM22X61X300C ⁽¹⁾	50	22.00	61.00	300.00	19.00	281.0	M24	8.75	2
DIN69871 50 SEM27X 35 C	50	27.00	58.00	35.00	21.00	15.9	M24	2.88	1
DIN69871 50 SEM27X100 C	50	27.00	58.00	100.00	21.00	80.9	M24	4.15	1
DIN69871 50 SEM27X61X300C ⁽¹⁾	50	27.00	61.00	300.00	21.00	281.0	M24	8.70	2
DIN69871 50 SEM32X 35 C	50	32.00	66.00	35.00	24.00	15.9	M24	3.00	1
DIN69871 50 SEM32X100 C	50	32.00	66.00	100.00	24.00	80.9	M24	4.64	1
DIN69871 50 SEM32X78X370C ⁽¹⁾	50	32.00	78.00	370.00	24.00	351.0	M24	15.42	2

• ^(a) Если требуется вариант исполнения "B", из отверстия для подачи СОЖ нужно выкрутить резьбовую пробку (с помощью шестигранного ключа 2 мм)

⁽¹⁾ Симметричная конструкция. Для этого инструмента не гарантируются значения баланса, используемые во всем модельном ряду

Инструменты см. на стр.: MTF D (насадная фреза) (360) • MTF L (360) • SOF45-R18 (199)



986

978-979

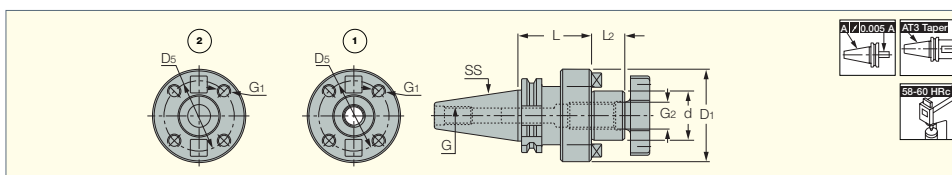
981

982

DIN69871

DIN69871-FM

Патроны для насадных фрез DIN 6357 с хвостовиками DIN 69871 форма A/AD



Обозначение	SS	d	D ₁	D ₅	L	L ₂	G ₁	G ₂	G	Рис.	kg
DIN69871 40 FM 40 ⁽¹⁾	40	40.00	88.00	66.70	60.00	27.00	M12	M20	M16	1	2.25
DIN69871 50 FM 40 ⁽¹⁾	50	40.00	88.00	66.70	70.00	27.00	M12	M20	M24	1	4.87
DIN69871 50 FM 60 ⁽²⁾	50	60.00	128.00	101.60	70.00	40.00	M16	-	M24	2	7.32

• Периферийные зажимные винты не поставляются.

⁽¹⁾ Форма AD

⁽²⁾ Форма A

Инструменты см. на стр.: SOF45-R18 (199)



978-979

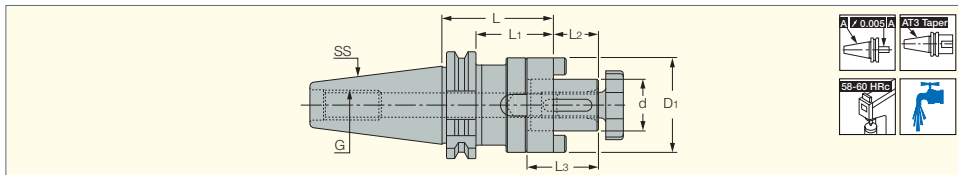
981

982

DIN69871

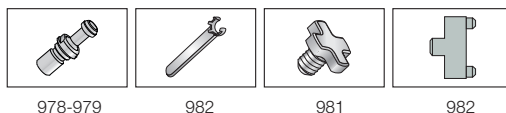
DIN69871-SEMC

Патроны для насадных фрез
DIN 6358 COMBI с хвостовиками
DIN 69871 форма AD



Обозначение	SS	d	L	L ₂	L ₁	L ₃	D ₁	G	kg
DIN69871 30 SEMC 16X 50	30	16.00	50.00	17.00	30.9	27.00	32.00	M12	0.53
DIN69871 30 SEMC 22X 50	30	22.00	50.00	19.00	30.9	31.00	40.00	M12	0.61
DIN69871 30 SEMC 32X 60	30	32.00	60.00	24.00	40.9	38.00	58.00	M12	0.77
DIN69871 40 SEMC 16X 55	40	16.00	55.00	17.00	35.9	27.00	32.00	M16	1.01
DIN69871 40 SEMC 16X100	40	16.00	100.00	17.00	80.9	27.00	32.00	M16	1.30
DIN69871 40 SEMC 22X 55	40	22.00	55.00	19.00	35.9	31.00	40.00	M16	1.05
DIN69871 40 SEMC 22X100	40	22.00	100.00	19.00	80.9	31.00	40.00	M16	1.47
DIN69871 40 SEMC 27X 55	40	27.00	55.00	21.00	35.9	33.00	48.00	M16	1.25
DIN69871 40 SEMC 27X100	40	27.00	100.00	21.00	80.9	33.00	48.00	M16	1.89
DIN69871 40 SEMC 32X 60	40	32.00	60.00	24.00	40.9	38.00	58.00	M16	1.41
DIN69871 40 SEMC 32X100	40	32.00	100.00	24.00	80.9	38.00	58.00	M16	2.24
DIN69871 40 SEMC 40X 60	40	40.00	60.00	27.00	40.9	41.00	70.00	M16	1.63
DIN69871 50 SEMC 16X 55	50	16.00	55.00	17.00	35.9	27.00	32.00	M24	2.80
DIN69871 50 SEMC 16X100	50	16.00	100.00	17.00	80.9	27.00	32.00	M24	3.54
DIN69871 50 SEMC 22X 55	50	22.00	55.00	19.00	35.9	31.00	40.00	M24	2.82
DIN69871 50 SEMC 22X100	50	22.00	100.00	19.00	80.9	31.00	40.00	M24	3.60
DIN69871 50 SEMC 27X 55	50	27.00	55.00	21.00	35.9	33.00	48.00	M24	3.06
DIN69871 50 SEMC 27X100	50	27.00	100.00	21.00	80.9	33.00	48.00	M24	3.82
DIN69871 50 SEMC 32X 55	50	32.00	55.00	24.00	35.9	38.00	58.00	M24	3.23
DIN69871 50 SEMC 32X100	50	32.00	100.00	24.00	80.9	38.00	58.00	M24	4.32
DIN69871 50 SEMC 40X 55	50	40.00	55.00	27.00	35.9	41.00	70.00	M24	3.43
DIN69871 50 SEMC 40X100	50	40.00	100.00	27.00	80.9	41.00	70.00	M24	5.24
DIN69871 50 SEMC 50X 70	50	50.00	70.00	30.00	50.9	46.00	90.00	M24	4.58

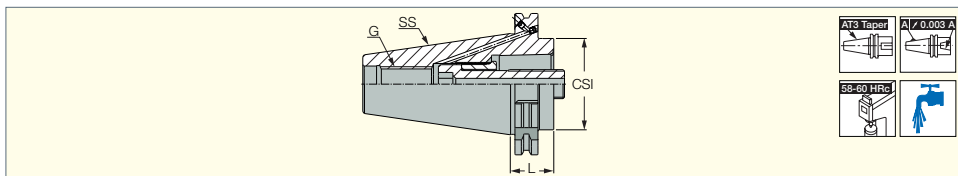
• Осевая врезная шпонка не поставляется. Инструменты см. на стр.: MTF D (насадная фреза) (360) • MTFL (360)



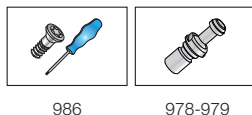
DIN69871 CAMFIX

DIN69871-C#

Патроны CAMFIX (ISO
26623-1) с хвостовиками
DIN 69871 форма AD/ADB



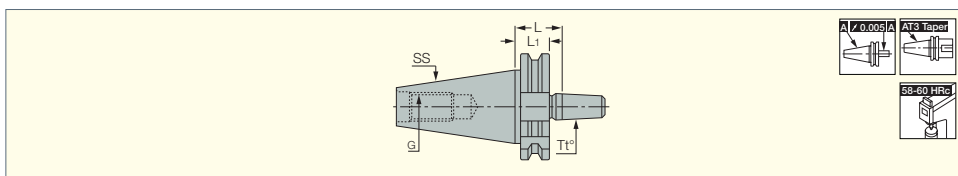
Обозначение	SS	CSI	L	G	kg
C4 AD SKA 40X30	40	40	30.00	M16	0.83
C5 AD SKA 40X30	40	50	30.00	M16	0.80
C5 AD SKA 50X30 ADB	50	50	30.00	M24	2.61
C6 AD SKA 50X30	50	63	30.00	M24	2.55
C8 AD SKA 50X70 ADB	50	80	70.00	M24	3.77



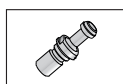
DIN69871

DIN69871-DC-B (форма A)

Оправки для сверлильных
патронов DIN 238 с хвостовиками
DIN 69871 форма A



Обозначение	SS	Ti°	L	L ₁	G	kg
DIN69871 30 DC B12X26	30	B12	26.00	19.1	M12	0.41
DIN69871 40 DC B12X26	40	B12	26.00	19.1	M16	0.84
DIN69871 40 DC B16X26	40	B16	26.00	19.1	M16	0.87
DIN69871 40 DC B18X26	40	B18	26.00	19.1	M16	0.90
DIN69871 50 DC B16X26	50	B16	26.00	19.1	M24	2.67
DIN69871 50 DC B18X26	50	B18	26.00	19.1	M24	2.72

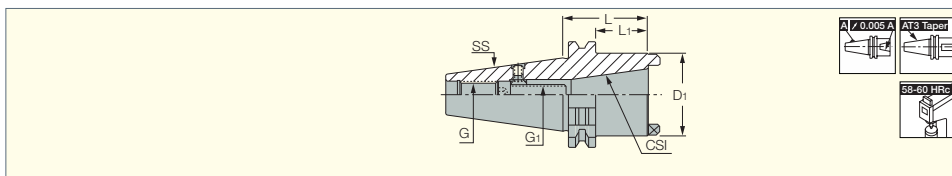


978-979

DIN69871

DIN69871-AD

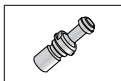
Патроны-переходники DIN 2080, DIN 69871/A и BT MAS-403 с хвостовиками DIN 69871 форма А



Обозначение	SS	CSI	L	L ₁	D ₁	G ₁	G	kg
DIN69871 40 AD DIN2080 30	40	DIN2080 30	50.00	30.9	50.00	M12	M16	1.07
DIN69871 50 AD BT/SK 40	50	BT/SK 40	70.00	50.9	66.00	M16	M24	3.40



986

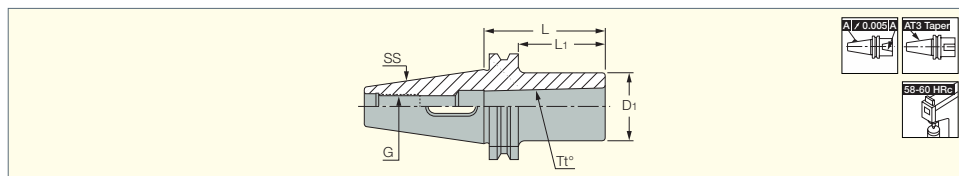


978-979

DIN69871

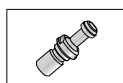
DIN69871-MT

Патроны-переходники с конусом Морзе DIN 6383, с лапкой DIN 228-2 форма D, с хвостовиками DIN 69871 форма А



Обозначение	SS	T _t °	L	L ₁	D ₁	G	kg
DIN69871 30 MT3X 75	30	MT3	75.00	55.9	40.00	M12	0.52
DIN69871 40 MT1X 50	40	MT1	50.00	30.9	25.00	M16	0.88
DIN69871 40 MT2X 50	40	MT2	50.00	30.9	32.00	M16	0.90
DIN69871 40 MT3X 70	40	MT3	70.00	50.9	40.00	M16	1.04
DIN69871 40 MT4X 95	40	MT4	95.00	75.9	48.00	M16	1.30
DIN69871 50 MT1X 45	50	MT1	45.00	25.9	25.00	M24	2.65
DIN69871 50 MT2X 60	50	MT2	60.00	40.9	32.00	M24	2.72
DIN69871 50 MT3X 65	50	MT3	65.00	45.9	40.00	M24	2.75
DIN69871 50 MT4X 95	50	MT4	95.00	75.9	48.00	M24	3.04
DIN69871 50 MT5X105	50	MT5	105.00	85.9	63.00	M24	3.20

Инструменты см. на стр.: RM-SRH-Q-MT (686)

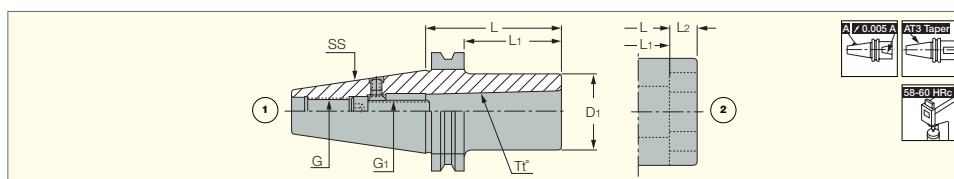


978-979

DIN69871

DIN69871-MT-DRW

Патроны-переходники с конусом Морзе DIN 6364 с резьбовым отверстием DIN 228-2 форма B, с хвостовиками DIN 69871 форма А



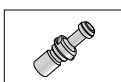
Обозначение	SS	T _t °	L	L ₁	L ₂	D ₁	G ₁	G	Рис.	kg
DIN69871 40 MT1 DRW	40	MT1	50.00	30.9	-	25.00	M6	M16	1	0.90
DIN69871 40 MT2 DRW	40	MT2	50.00	30.9	-	32.00	M10	M16	1	0.92
DIN69871 40 MT3 DRW	40	MT3	70.00	50.9	-	40.00	M12	M16	1	1.05
DIN69871 40 MT4 DRW ⁽¹⁾	40	MT4	110.00	90.9	15.00	63.00	M16	M16	2	2.10
DIN69871 50 MT1 DRW	50	MT1	45.00	25.9	-	25.00	M6	M24	1	2.67
DIN69871 50 MT2 DRW	50	MT2	60.00	40.9	-	32.00	M10	M24	1	2.75
DIN69871 50 MT3 DRW	50	MT3	65.00	45.9	-	40.00	M12	M24	1	2.83
DIN69871 50 MT4 DRW ⁽¹⁾	50	MT4	85.00	65.9	15.00	63.00	M16	M24	2	3.57
DIN69871 50 MT5 DRW ⁽¹⁾	50	MT5	118.00	98.9	18.00	78.00	M20	M24	2	4.49

⁽¹⁾ DIN 2201

Инструменты см. на стр.: RM-SRH-Q-MT (686)



986

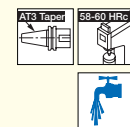
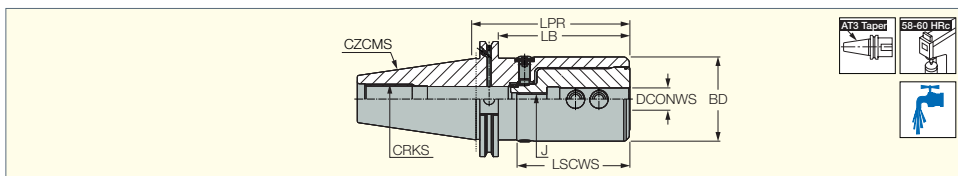


978-979

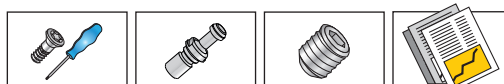
DIN69871 FITBORE

FITBORE DIN69871-EM

Сверлильные патроны с регулировкой диаметра, с хвостовиками DIN69871 форма ADB



Обозначение	CZCMS	DCONWS	BD	LPR	LB	LSCWS	J	CRKS	W _T
FITBORE SKA 40 EM16 ADB	40	16.00	72.00	135.5	116.40	100.4	M10	M16	3.76
FITBORE SKA 40 EM20 ADB	40	20.00	72.00	135.5	116.40	100.4	M10	M16	3.70
FITBORE SKA 40 EM25 ADB	40	25.00	72.00	135.5	116.40	100.4	M10	M16	3.61
FITBORE SKA 40 EM32 ADB	40	32.00	72.00	135.5	116.40	100.4	M10	M16	3.44
FITBORE SKA 40 EM40 ADB	40	40.00	72.00	135.5	116.40	100.4	M10	M16	3.20
FITBORE SKA 50 EM16 ADB	50	16.00	72.00	115.6	96.50	-	M10	M24	5.31
FITBORE SKA 50 EM20 ADB	50	20.00	72.00	115.6	96.50	-	M10	M24	5.25
FITBORE SKA 50 EM25 ADB	50	25.00	72.00	115.6	96.50	-	M10	M24	5.15
FITBORE SKA 50 EM32 ADB	50	32.00	72.00	115.6	96.50	-	M10	M24	4.99
FITBORE SKA 50 EM40 ADB	50	40.00	72.00	115.6	96.50	-	M10	M24	4.75

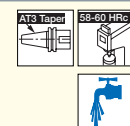
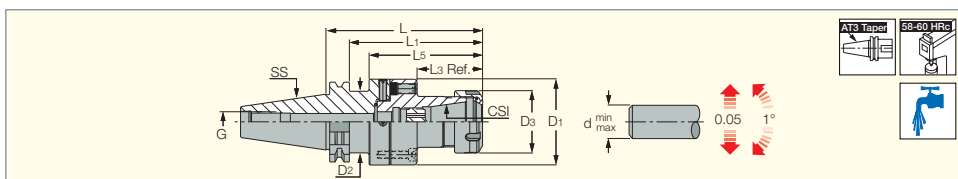


986 978-979 983 840

DIN69871 FINEFIT

ADJ DIN69871-ER

Цанговые патроны ER DIN 6499 с угловой и осевой компенсацией, с хвостовиками DIN 69871 форма AD/B



Обозначение	SS	CSI	d min	d max	L	L ₃	L ₁	L ₅	D ₃	D ₁	D ₂	G	
ADJ DIN69871 40 D70 ER32	40	ER32	2.0	20.0	124.50	52.50	105.4	89.50	50.00	70.00	46.00	M16	2.36
ADJ DIN69871 50 D70 ER32	50	ER32	2.0	20.0	124.50	52.50	105.4	-	50.00	70.00	-	M24	4.29

- Радиальная регулировка 0.05 мм
- Угловая регулировка 1°

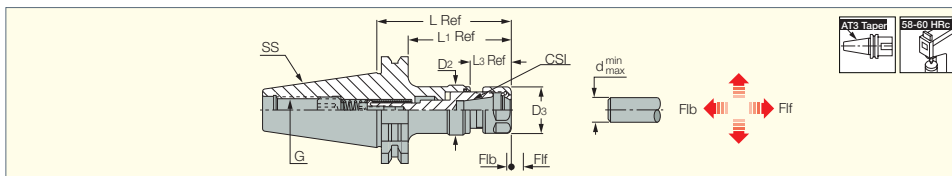


986 978-979 981 947-950 841 944-946

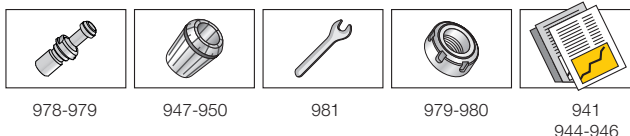
DIN69871 GTI

GTI DIN69871-ER (для метчиков)

Цанговые патроны для метчиков
ER DIN 6499 с хвостовиками
DIN 69871 форма А



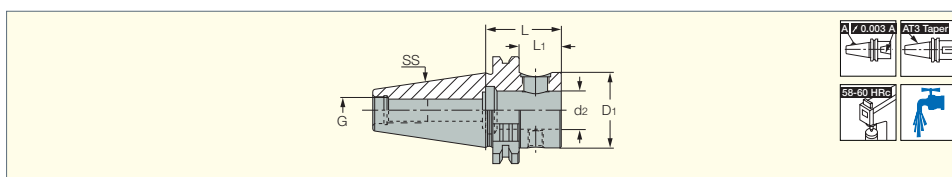
Обозначение	SS	CSI	Мин. Макс.		d _{min}	d _{max}	L	L ₁	L ₃	D ₃	D ₂	F _{1f}	F _{1b}	G	kg
			метчик	метчик											
GTI DIN69871 40 ER16	40	ER16	M3	M10	0.5	10.0	81.20	62.1	24.60	28.00	29.50	8.0	3.0	M16	2.40
GTI DIN69871 40 ER32	40	ER32	M6	M20	2.0	20.0	111.40	92.3	33.00	50.00	56.50	9.0	4.0	M16	2.28
GTI DIN69871 40 ER40	40	ER40	M6	M28	3.0	26.0	129.40	110.3	51.00	63.00	56.50	9.0	4.0	M16	2.90
GTI DIN69871 50 ER16	50	ER16	M3	M10	0.5	10.0	104.80	85.7	24.60	28.00	29.50	8.0	3.0	M24	2.95
GTI DIN69871 50 ER32	50	ER32	M6	M20	2.0	20.0	113.30	94.4	33.00	50.00	56.50	9.0	4.0	M24	3.90
GTI DIN69871 50 ER40	50	ER40	M6	M28	3.0	26.0	132.40	113.3	51.00	63.00	56.50	9.0	4.0	M24	4.20



DIN69871 CLICKFIT

DIN69871-CF

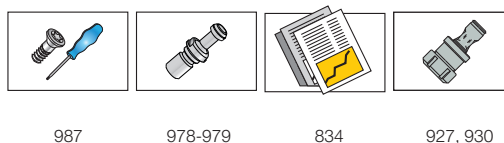
Патроны DIN69871 форма ADB
с соединением CLICKFIT



Обозначение	SS	d ₂	L	L ₁	D ₁	G	kg
DIN69871 40 CF4-S	40	25.00	44.10	25.0	44.50	M16	0.93
DIN69871 40 CF4-L	40	25.00	100.00	80.9	44.50	M16	1.55
DIN69871 50 CF4-S	50	25.00	44.10	25.0	44.50	M24	2.70
DIN69871 50 CF4-S B ⁽¹⁾	50	25.00	44.10	25.0	44.50	M24	2.73
DIN69871 50 CF4-L	50	25.00	100.00	80.9	44.50	M24	3.54
DIN69871 50 CF4-L B ⁽¹⁾	50	25.00	100.00	80.9	44.50	M24	3.52

• Момент затяжки: 6 кг х м

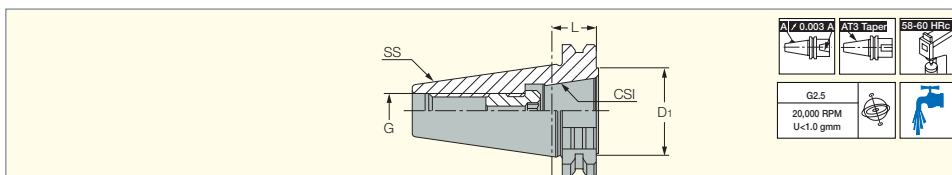
⁽¹⁾ Индекс "B" - вариант с подачей СОЖ через фланец.



DIN69871 CLICKIN

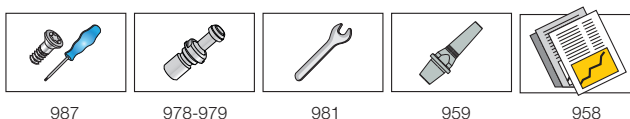
DIN69871-ER-CLICKIN

Патроны DIN69871 форма AD
с соединением CLICKIN



Обозначение	SS	CSI	L	D ₁	G	kg
DIN69871 40 ER32 CLICK-IN	40	32 SRF	20.10	41.00	M16	0.67
DIN69871 50 ER32 CLICK-IN	50	32 SRF	20.10	41.00	M24	2.49

• Момент затяжки: 24 кг х м

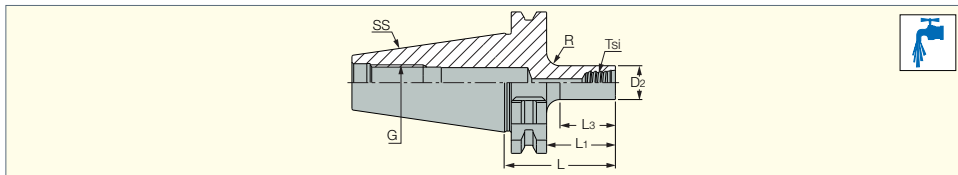


MULTI-MASTER

DIN69871

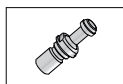
MM S-A-SK

Патроны DIN 69871 для фрезерных головок MULTI-MASTER



Обозначение	SS	Tsi	D2	L	L1	L3	R
MM S-A-H040-SK 40-T06	40	T06	9.25	40.00	21.0	15.00	6.0
MM S-A-H045-SK 40-T08	40	T08	11.60	45.00	26.0	20.00	6.0
MM S-A-H050-SK 40-T10	40	T10	15.30	50.00	31.0	25.00	6.0
MM S-A-H050-SK 40-T12	40	T12	18.30	50.00	31.0	25.00	6.0
MM S-A-H050-SK 40-T15	40	T15	23.90	50.00	31.0	25.00	6.0

- Не смазывать резьбовое соединение
 - Информацию по соединениям см. на стр. 38
- Инструменты см. на стр. МТЕ-ММ (358)

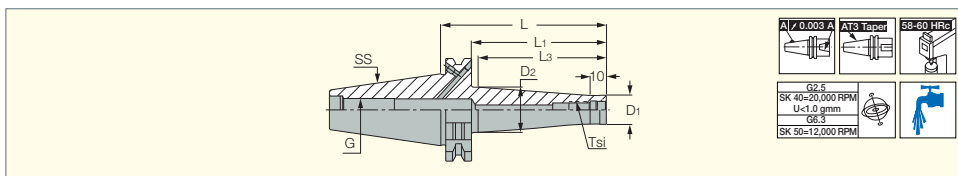


978-979

DIN69871 FLEXFIT

DIN69871-ODP

Патрон DIN69871 форма ADB модульной системы FLEXFIT



Обозначение	SS	Tsi	D1	D2	L	L1	L3	G	
DIN69871 40 ODP 6X58 (1)	40	M06	9.80	13.00	58.00	38.9	30.00	M16	0.82
DIN69871 40 ODP 6X98 (1)	40	M06	9.80	23.00	98.00	78.9	70.00	M16	0.91
DIN69871 40 ODP 8X58 (1)	40	M08	13.10	15.00	58.00	38.9	30.00	M16	0.82
DIN69871 40 ODP 8X98 (1)	40	M08	13.10	23.00	98.00	78.9	70.00	M16	0.92
DIN69871 40 ODP10X58 (1)	40	M10	18.00	20.00	58.00	38.9	30.00	M16	0.84
DIN69871 40 ODP10X98 (1)	40	M10	18.00	28.00	98.00	78.9	70.00	M16	1.00
DIN69871 40 ODP12X58 (1)	40	M12	21.00	24.00	58.00	38.9	30.00	M16	0.88
DIN69871 40 ODP12X98 (1)	40	M12	21.00	31.00	98.00	78.9	70.00	M16	1.07
DIN69871 40 ODP16X58 (1)	40	M16	29.00	28.60	58.00	38.9	35.00	M16	0.91
DIN69871 40 ODP16X98 (1)	40	M16	29.00	34.00	98.00	78.9	70.00	M16	1.15
DIN69871 50 ODP12X 78 (2)	50	M12	23.00	30.00	78.00	58.9	50.00	M24	2.74
DIN69871 50 ODP12X128 (2)	50	M12	23.00	40.00	128.00	108.9	100.00	M24	3.14
DIN69871 50 ODP12X178 (2)	50	M12	23.00	40.00	178.00	158.9	150.00	M24	3.38
DIN69871 50 ODP12X228 (2)	50	M12	23.00	46.00	228.00	208.9	200.00	M24	4.14
DIN69871 50 ODP16X 78 (2)	50	M16	29.00	34.00	78.00	58.9	50.00	M24	2.95
DIN69871 50 ODP16X128 (2)	50	M16	29.00	40.00	128.00	108.9	100.00	M24	3.20
DIN69871 50 ODP16X178 (2)	50	M16	29.00	55.00	178.00	158.9	150.00	M24	4.08
DIN69871 50 ODP16X228 (2)	50	M16	29.00	55.00	228.00	208.9	200.00	M24	4.64

(1) Отбалансирован до G2.5/25 000 об/мин

(2) Отбалансирован до G6.3/12000 об/мин.



978-979

981

927-929

925

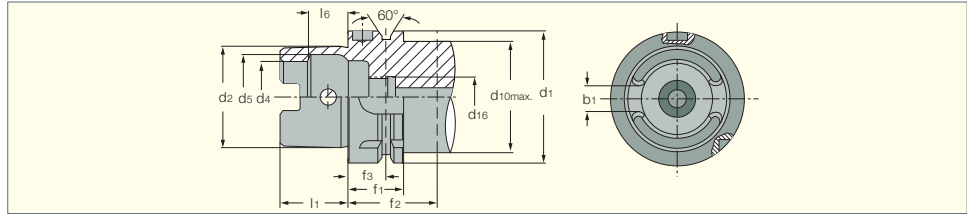
DIN 69893 HSK A/E



DIN 69893 HSK A/E

HSK DIN 69893 (стандарт ISO 12164-1)

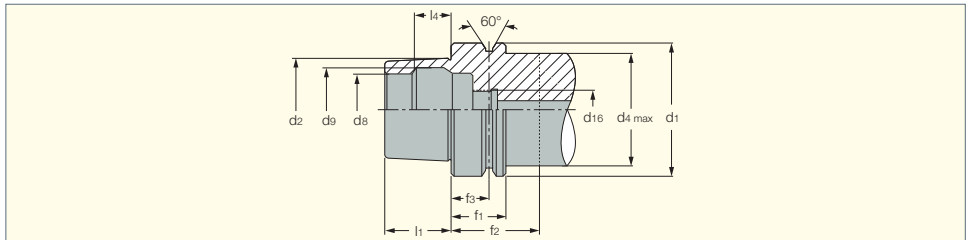
DIN 69893 форма А



HSK-A	d ₁ h10	d ₂	d ₄ H10	d ₅ H11	d ₁₀ max	d ₁₆	l _{1-0.2}	l ₆ Js10	b ₁ ±0.04(1)	f ₁ -0.1	f ₂ min	f ₃ ±0.1
40	40	30	21	25.5	34	M12x1	20	11.42	8.05	20	35	16
50	50	38	26	32.0	42	M16x1	25	14.13	10.54	26	42	18
63	63	48	34	40.0	53	M18x1	32	18.13	12.54 (12.42)	26	42	18
80	80	60	42	50.0	67	M20x1.5	40	22.85	16.04	26	42	18
100	100	75	53	63.0	85	M24x1.5	50	28.56	20.02 (19.9)	29	45	20

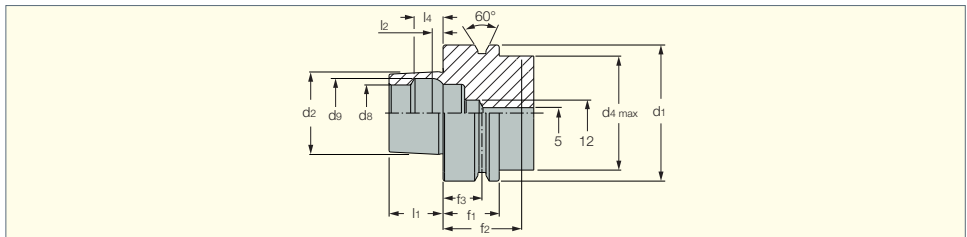
(1) Размер в скобках относится к размеру b₁ только для инструментов HSK A...WH. Используемый в данных инструментах допуск и зазор направляющего паза обеспечивают точность позиционирования режущей кромки токарного инструмента по высоте (в соответствии с японским стандартом ICTM и стандартом ISO 12164/3).

DIN 69893 форма E



HSK-E	d ₁ h10	d ₂	d ₄ max	d ₈ H10	d ₉ H11	d ₁₆	l _{1-0.2}	L ₄ Js10	f ₁ -0.1	f ₂ min	f ₃ ±0.1
32	32	24	26	17	19	M10X1	16	8.92	20	35	16
40	40	30	34	21	25.5	M12X1	20	11.42	20	35	16
50	50	38	42	26	32.0	M16X1	25	14.13	26	42	18
63	63	48	53	34	40.0	M18X1	32	18.13	26	42	18

DIN 69893 форма F (1)



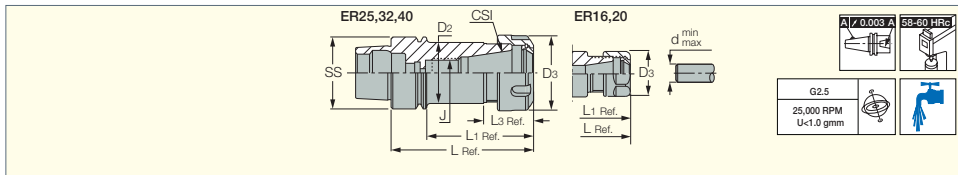
HSK-F	d ₁ h10	d ₂	d ₄ max	d ₈ H10	d ₉ H11	l _{1-0.2}	l ₂	l ₄ Js10	f ₁ -0.1	f ₂ min	f ₃ ±0.1
63	63	38	53	26	32	25	5.0	14.13	26	42	18

(1) Без поперечного отверстия.

HSK

HSK E-ER

Цанговые патроны ER (DIN 6499) с хвостовиками HSK (DIN 69893 форма E)



Обозначение	SS	CSI	d _{min}	d _{max}	D ₃	D ₂	L	L ₁	L ₃	J	kg
HSK E 32 ER16X 60	32	ER16	0.5	10.0	28.00	22.40	60.00	40.0	21.50	-	0.22
HSK E 32 ER20X 60	32	ER20	1.0	13.0	34.00	25.40	60.00	40.0	26.00	-	0.18
HSK E 32 ER25X 65	32	ER25	1.0	16.0	42.00	25.80	65.00	45.0	30.00	-	0.20
HSK E 40 ER16X 60	40	ER16	0.5	10.0	28.00	-	60.00	40.0	-	-	0.28
HSK E 40 ER16X 80	40	ER16	0.5	10.0	28.00	-	80.00	60.0	-	M10	0.36
HSK E 40 ER20X 80	40	ER20	1.0	13.0	34.00	-	80.00	60.0	-	M12	0.44
HSK E 40 ER25X 80	40	ER25	1.0	16.0	42.00	34.00	80.00	60.0	28.00	M18X1.5	0.42
HSK E 40 ER32X 80	40	ER32	2.0	20.0	50.00	40.10	80.00	60.0	31.00	M22X1.5	0.41
HSK E 50 ER16X 80	50	ER16	0.5	10.0	28.00	-	80.00	54.0	-	M10	0.55
HSK E 50 ER16X100	50	ER16	0.5	10.0	28.00	-	100.00	74.0	-	M10	0.64
HSK E 50 ER16X100 M ⁽¹⁾	50	ER16	0.5	10.0	22.00	-	100.00	74.0	-	M10	0.55
HSK E 50 ER20X 80	50	ER20	1.0	13.0	34.00	-	80.00	54.0	-	M12	0.60
HSK E 50 ER25X 80	50	ER25	1.0	16.0	42.00	32.40	80.00	54.0	28.00	M16	0.71
HSK E 50 ER32X 80	50	ER32	2.0	20.0	50.00	40.40	80.00	54.0	31.00	-	0.63
HSK E 50 ER32X100	50	ER32	2.0	20.0	50.00	40.40	100.00	74.0	31.00	M22X1.5	0.78
HSK E 63 ER16X 80	63	ER16	0.5	10.0	28.00	-	80.00	54.0	-	M10	0.92
HSK E 63 ER16X100	63	ER16	0.5	10.0	28.00	-	100.00	74.0	-	M10	0.91
HSK E 63 ER20X 75	63	ER20	1.0	13.0	34.00	-	75.00	49.0	-	-	0.90
HSK E 63 ER32X 80	63	ER32	2.0	20.0	50.00	40.40	80.00	54.0	31.00	-	0.91
HSK E 63 ER32X100	63	ER32	2.0	20.0	50.00	-	100.00	75.0	-	M22X1.5	1.28
HSK E 63 ER40X 80	63	ER40	3.0	26.0	63.00	-	80.00	54.0	34.00	-	0.99

• Трубка охлаждения должна использоваться со всеми шпинделями HSK с подачей СОЖ (заказываются отдельно).

⁽¹⁾ Поставляется с гайкой ER 16 MINI.

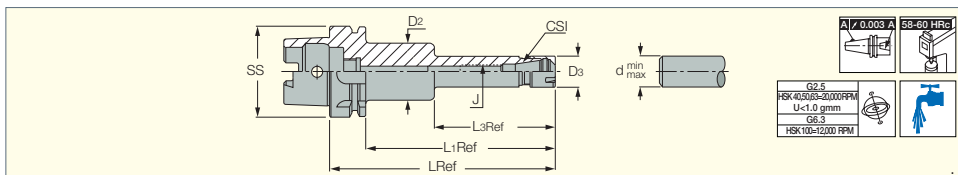


947-950 979-980 980 981, 983 983 944-946

HSK

HSK A-ER-M (mini)

Цанговые патроны ER (DIN 6499) с хвостовиками HSK (DIN 69893 форма A)



Обозначение	SS	CSI	d _{min}	d _{max}	D ₃	D ₂	L	L ₁	L ₃	J	kg
HSK A 50 ER16X100 M	50	ER16	0.5	10.0	22.00	-	100.00	74.0	-	M10	0.50
HSK A 50 ER16X120 M	50	ER16	0.5	10.0	22.00	-	120.00	94.0	-	M10	0.60
HSK A 50 ER20X100 M	50	ER20	1.0	13.0	28.00	-	100.00	74.0	-	M12	0.61
HSK A 50 ER20X120 M	50	ER20	1.0	13.0	28.00	-	120.00	94.0	-	M12	0.69
HSK A 63 ER16X100 M	63	ER16	0.5	10.0	22.00	-	100.00	74.0	-	M10	0.80
HSK A 63 ER16X120 M	63	ER16	0.5	10.0	22.00	40.00	120.00	94.0	78.00	M10	0.94
HSK A 63 ER16X160 M	63	ER16	0.5	10.0	22.00	40.00	160.00	134.0	85.00	M10	1.26
HSK A 63 ER20X100 M	63	ER20	1.0	13.0	28.00	-	100.00	74.0	-	M12	0.85
HSK A 63 ER20X120 M	63	ER20	1.0	13.0	28.00	-	120.00	94.0	-	M12	0.92
HSK A 63 ER20X160 M	63	ER20	1.0	13.0	28.00	45.00	160.00	134.0	85.00	M12	1.46
HSK A 100 ER16X100 M	100	ER16	0.5	10.0	22.00	-	100.00	71.0	-	M10	2.16
HSK A 100 ER16X160 M	100	ER16	0.5	10.0	22.00	40.00	160.00	131.0	85.00	M10	2.65
HSK A 100 ER20X100 M	100	ER20	1.0	13.0	28.00	-	100.00	71.0	-	M12	2.22
HSK A 100 ER20X160 M	100	ER20	1.0	13.0	28.00	50.00	160.00	131.0	85.00	M12	2.82

• Трубка охлаждения должна использоваться со всеми шпинделями HSK с подачей СОЖ (заказываются отдельно).

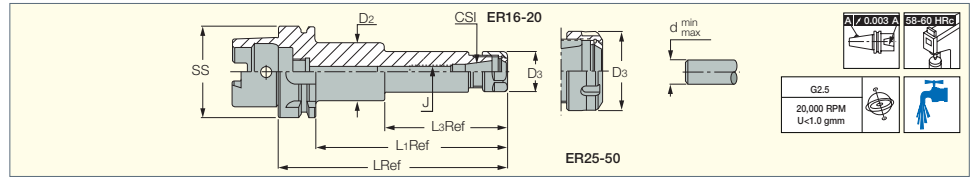


947-950 979-980 980 981, 983 983 944-946

HSK

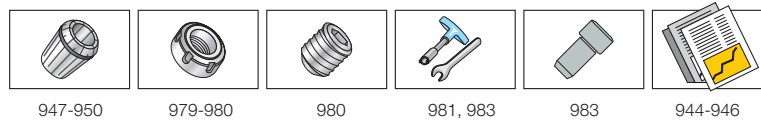
HSK A-ER

Цанговые патроны ER
(DIN 6499) с хвостовиками
HSK (DIN 69893 форма A)



Обозначение	SS	CSI	d _{min}	d _{max}	D ₃	D ₂	L	L ₁	L ₃	J	kg
HSK A 40 ER16X 60	40	ER16	0.5	10.0	28.00	-	60.00	40.0	-	-	0.27
HSK A 40 ER16X 80	40	ER16	0.5	10.0	28.00	-	80.00	60.0	-	M10	0.36
HSK A 40 ER16X100	40	ER16	0.5	10.0	28.00	-	100.00	80.0	-	M10	0.45
HSK A 40 ER25X 60	40	ER25	1.0	16.0	42.00	32.40	60.00	40.0	28.00	-	0.41
HSK A 40 ER25X 80	40	ER25	1.0	16.0	42.00	32.40	80.00	60.0	28.00	M18X1.5	0.50
HSK A 40 ER25X100	40	ER25	1.0	16.0	42.00	32.40	100.00	80.0	28.00	M16	0.49
HSK A 40 ER32X100	40	ER32	2.0	20.0	50.00	40.40	100.00	80.0	31.00	M22X1.5	0.58
HSK A 50 ER16X100	50	ER16	0.5	10.0	28.00	-	100.00	74.0	-	M10	0.61
HSK A 50 ER16X120	50	ER16	0.5	10.0	28.00	-	120.00	94.0	-	M10	0.72
HSK A 50 ER20X100	50	ER20	1.0	13.0	34.00	-	100.00	74.0	-	M12	0.70
HSK A 50 ER20X120	50	ER20	1.0	13.0	34.00	-	120.00	94.0	-	M12	0.84
HSK A 50 ER25X 80	50	ER25	1.0	16.0	42.00	32.40	80.00	54.0	28.00	M8	0.53
HSK A 50 ER25X100	50	ER25	1.0	16.0	42.00	41.80	100.00	74.0	28.50	M16	0.79
HSK A 50 ER32X100	50	ER32	2.0	20.0	50.00	40.40	100.00	74.0	31.00	M22X1.5	0.76
HSK A 50 ER32X120	50	ER32	2.0	20.0	50.00	41.80	120.00	94.0	35.00	M22X1.5	0.96
HSK A 50 ER32X160	50	ER32	2.0	20.0	50.00	40.00	160.00	134.0	-	M22X1.5	1.00
HSK A 63 ER16X100	63	ER16	0.5	10.0	28.00	-	100.00	74.0	-	M10	0.86
HSK A 63 ER16X120	63	ER16	0.5	10.0	28.00	-	120.00	94.0	-	M10	0.96
HSK A 63 ER16X160	63	ER16	0.5	10.0	28.00	40.00	160.00	134.0	85.60	M10	1.38
HSK A 63 ER20X100	63	ER20	1.0	13.0	34.00	-	100.00	74.0	-	M12	0.94
HSK A 63 ER20X120	63	ER20	1.0	13.0	34.00	-	120.00	94.0	-	M12	1.09
HSK A 63 ER20X160	63	ER20	1.0	13.0	34.00	45.00	160.00	134.0	85.00	M12	1.59
HSK A 63 ER25X 80	63	ER25	1.0	16.0	42.00	-	80.00	54.0	-	M8	0.92
HSK A 63 ER25X100	63	ER25	1.0	16.0	42.00	-	100.00	74.0	-	M16	1.10
HSK A 63 ER25X120	63	ER25	1.0	16.0	42.00	-	120.00	94.0	-	M16	1.29
HSK A 63 ER25X160	63	ER25	1.0	16.0	42.00	-	160.00	134.0	-	M16	1.68
HSK A 63 ER32X 80	63	ER32	2.0	20.0	50.00	40.40	80.00	54.0	31.00	-	0.84
HSK A 63 ER32X100	63	ER32	2.0	20.0	50.00	-	100.00	74.0	-	M22X1.5	1.18
HSK A 63 ER32X120	63	ER32	2.0	20.0	50.00	-	120.00	94.0	-	M22X1.5	1.46
HSK A 63 ER32X160	63	ER32	2.0	20.0	50.00	-	160.00	134.0	-	M22X1.5	1.99
HSK A 63 ER40X 80	63	ER40	3.0	26.0	63.00	50.40	80.00	54.0	34.00	-	0.92
HSK A 63 ER40X100	63	ER40	3.0	26.0	63.00	50.40	100.00	74.0	34.00	M28X1.5	1.16
HSK A 63 ER40X120	63	ER40	3.0	26.0	63.00	50.40	120.00	94.0	34.00	M28X1.5	1.38
HSK A 63 ER40X160	63	ER40	3.0	26.0	63.00	50.40	160.00	134.0	34.00	M28X1.5	1.99
HSK A 100 ER16X100	100	ER16	0.5	10.0	28.00	-	100.00	71.0	-	M10	2.21
HSK A 100 ER16X160	100	ER16	0.5	10.0	28.00	40.00	160.00	131.0	85.00	M10	2.71
HSK A 100 ER20X100	100	ER20	1.0	13.0	34.00	-	100.00	71.0	-	M12	2.29
HSK A 100 ER20X160	100	ER20	1.0	13.0	34.00	50.00	160.00	131.0	85.00	M12	3.08
HSK A 100 ER25X100	100	ER25	1.0	16.0	42.00	-	100.00	71.0	-	M16	2.47
HSK A 100 ER25X120	100	ER25	1.0	16.0	42.00	-	120.00	91.0	-	M16	2.65
HSK A 100 ER25X160	100	ER25	1.0	16.0	42.00	-	160.00	134.0	-	M16	3.02
HSK A 100 ER32X100	100	ER32	2.0	20.0	50.00	-	100.00	71.0	-	M22X1.5	2.55
HSK A 100 ER32X120	100	ER32	2.0	20.0	50.00	-	120.00	91.0	-	M22X1.5	2.80
HSK A 100 ER32X160	100	ER32	2.0	20.0	50.00	-	160.00	131.0	-	M22X1.5	3.32
HSK A 100 ER40X100	100	ER40	3.0	26.0	63.00	-	100.00	71.0	-	-	2.80
HSK A 100 ER40X120	100	ER40	3.0	26.0	63.00	-	120.00	91.0	-	M28X1.5	3.17
HSK A 100 ER40X160	100	ER40	3.0	26.0	63.00	-	160.00	131.0	-	M28X1.5	4.08
HSK A 100 ER50X100	100	ER50	10.0	34.0	78.00	-	100.00	71.0	-	M22X1.5	2.88

• Трубка охлаждения должна использоваться со всеми шпинделями HSK с подачей СОЖ (заказываются отдельно).



947-950

979-980

980

981, 983

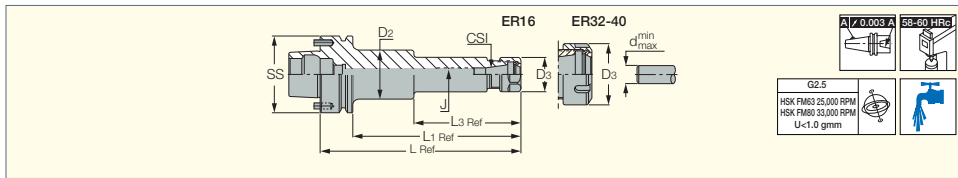
983

944-946

HSK

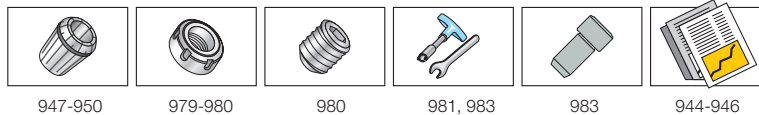
HSK FM-ER

Цанговые патроны ER (DIN 6499) с хвостовиками HSK (DIN 69893 FM) с двумя поводковыми пальцами для станков MAKINO модели MAG серии A



Обозначение	CSI	L	SS	d _{min}	d _{max}	D ₃	D ₂	L ₁	L ₃	J	kg
HSK FM63 ER16X80	ER16	80.00	63	0.5	10.0	28.00	-	54.0	-	M10	0.81
HSK FM63 ER16X100	ER16	100.00	63	0.5	10.0	28.00	-	74.0	-	M10	0.87
HSK FM63 ER16X120	ER16	120.00	63	0.5	10.0	28.00	-	94.0	-	M10	0.98
HSK FM63 ER16X160	ER16	160.00	63	0.5	10.0	28.00	40.00	134.0	85.60	M10	1.32
HSK FM63 ER32X80	ER32	80.00	63	2.0	20.0	50.00	-	54.0	-	-	0.96
HSK FM63 ER32X100	ER32	100.00	63	2.0	20.0	50.00	-	74.0	-	M22X1.5	1.19
HSK FM63 ER40X80	ER40	80.00	63	3.0	26.0	63.00	50.00	54.0	32.00	-	0.94
HSK FM63 ER40X100	ER40	100.00	63	3.0	26.0	63.00	50.00	74.0	32.00	M22X1.5	1.16
HSK FM80 ER16X85	ER16	85.00	80	0.5	10.0	28.00	-	59.0	-	M10	3.00
HSK FM80 ER16X120	ER16	120.00	80	0.5	10.0	28.00	-	94.0	-	M10	3.70
HSK FM80 ER20X85	ER20	85.00	80	1.0	13.0	34.00	-	59.0	-	M8	3.00
HSK FM80 ER20X120	ER20	120.00	80	1.0	13.0	34.00	-	94.0	-	M12	3.70
HSK FM80 ER32X85	ER32	85.00	80	2.0	20.0	50.00	-	59.0	-	M8	3.00
HSK FM80 ER32X120	ER32	120.00	80	2.0	20.0	50.00	-	94.0	-	M22X1.5	3.70

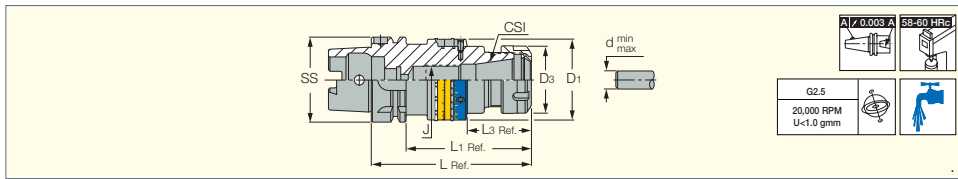
- Используется на станках Makino модели MAG серии A
- Снятие поводковых пальцев приводит патрон в полное соответствие с требованиями к стандартному типу HSK F63
- Трубка охлаждения должна использоваться со всеми шпинделями HSK с подачей СОЖ (заказываются отдельно)



BALANCIN HSK

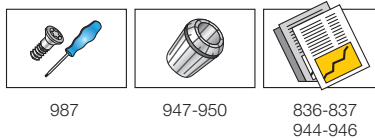
HSK A-ER-BIN (BALANCIN)

Балансируемые цанговые патроны ER (DIN 6499) с хвостовиками HSK (DIN 69893 форма A)



Обозначение	SS	CSI	d _{min}	d _{max}	D ₃	D ₁	L	L ₁	L ₃	J	kg
HSK A 63 ER16X100 BIN	63	ER16	0.5	10.0	28.00	44.00	100.00	74.0	45.00	M10	0.60
HSK A 63 ER16X160 BIN	63	ER16	0.5	10.0	28.00	44.00	160.00	134.0	75.00	M10	1.45
HSK A 63 ER20X100 BIN	63	ER20	1.0	13.0	34.00	44.00	100.00	74.0	45.10	M12	0.99
HSK A 63 ER20X160 BIN	63	ER20	1.0	13.0	34.00	44.00	160.00	134.0	86.10	M12	1.48
HSK A 63 ER25X100 BIN	63	ER25	1.0	16.0	42.00	44.00	100.00	74.0	45.20	M16	0.97
HSK A 63 ER25X160 BIN	63	ER25	1.0	16.0	42.00	44.00	160.00	134.0	86.20	M16	1.42
HSK A63 ER32X120 BIN	63	ER32	2.0	20.0	50.00	60.00	120.00	94.0	48.00	M22X1.5	1.55

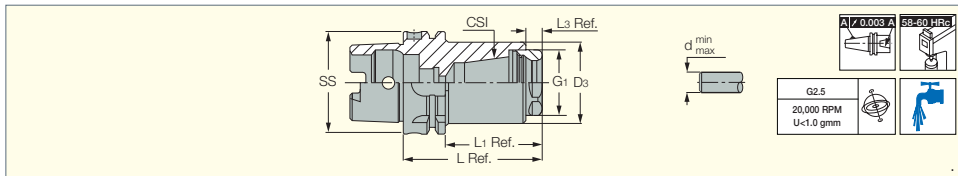
- Трубка охлаждения должна использоваться со всеми шпинделями HSK с подачей СОЖ (заказываются отдельно).



SHORTIN HSK

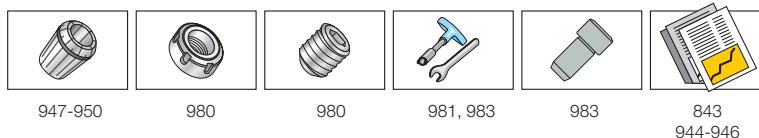
HSK A-ER-SHORT

Цанговые патроны ER (DIN 6499) с хвостовиками HSK (DIN 69893 форма A)



Обозначение	SS	CSI	d _{min}	d _{max}	D ₃	L	L ₁	L ₃	G ₁	kg
HSK A 63 ER32 SHORT	63	ER32	2.0	20.0	50.00	81.00	55.0	9.50	M40X1.5	1.13
HSK A 100 ER32 SHORT	100	ER32	2.0	20.0	50.00	89.50	60.5	9.50	M40X1.5	2.54
HSK A 100 ER40 SHORT	100	ER40	3.0	26.0	70.00	104.50	75.5	9.50	M50X1.5	3.51

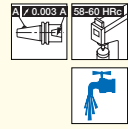
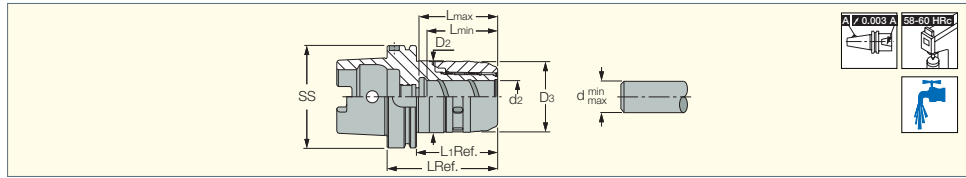
- Трубка охлаждения должна использоваться со всеми шпинделями HSK с подачей СОЖ (заказываются отдельно).



MAXIN HSK

HSK A-MAXIN

Силовые патроны с хвостовиками HSK DIN69893 форма A

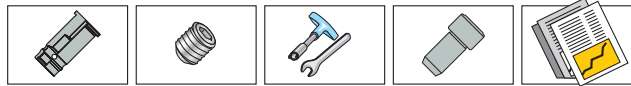


Обозначение	SS	d ₂ ⁽¹⁾	d _{min} ⁽²⁾	D ₃	D ₂	L	L ₁	L _{min}	L _{max}	kg
HSK A 63 MAXIN 20X95	63	20.00	6.0	51.00	53.00	95.00	69.0	56.0	65.5	1.02
HSK A 63 MAXIN 32X113	63	32.00	6.0	69.00	70.00	113.00	87.0	70.0	85.0	1.32
HSK A 100 MAXIN 20X115	100	20.00	6.0	51.00	53.00	115.00	86.0	56.0	69.0	2.61
HSK A 100 MAXIN 32X110	100	32.00	6.0	69.00	70.00	110.00	81.0	70.0	78.0	2.72
HSK A 100 MAXIN 32X135	100	32.00	6.0	69.00	70.00	135.00	106.0	71.0	87.0	3.45

• Трубка охлаждения должна использоваться со всеми шпинделями HSK с подачей СОЖ (заказываются отдельно). • При использовании инструмента диаметром d_{max} обеспечиваются наилучшие эксплуатационные характеристики, поскольку усилие зажима в цанге снижается на 25%.

⁽¹⁾ Без цанги

⁽²⁾ С помощью переходной цанги



961-962, 983

981

981, 983

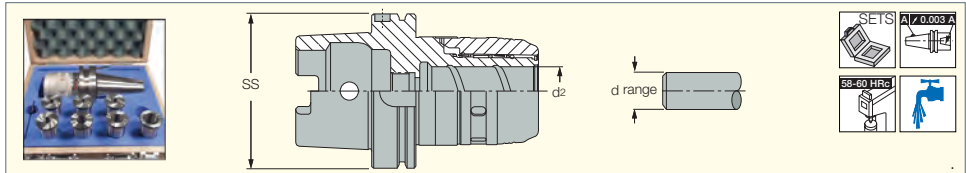
983

838-839

MAXIN KIT HSK

НАБОР - KIT HSK A-MAXIN

В набор входит силовой патрон с хвостовиком HSK и набор цанг разного диаметра



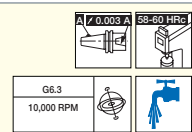
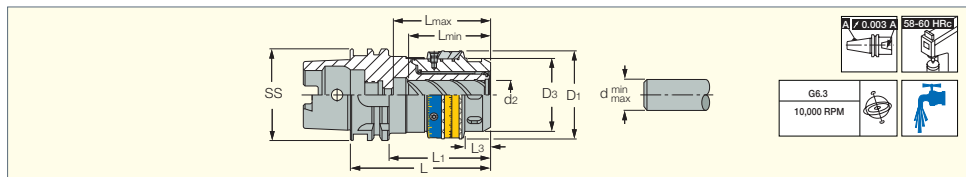
Обозначение	SS	d ₂	количество	Диапазон d
KIT HSK A63 MAXIN20X95-6	63	20.00	6	6,8,10,12,14,16
KIT HSK A63MAXIN32X113-7	63	32.00	7	6,8,10,12,16,20,25
KIT HSK A100MAXIN20X115-6	100	20.00	6	6,8,10,12,14,16

• Трубка охлаждения должна использоваться со всеми шпинделями HSK с подачей СОЖ (заказываются отдельно). • В комплект входит один силовой патрон, набор цанг SC-SPR, крюк для съема цанги и гаечный ключ.

MAXIN (BIN) HSK

HSK A-MAXIN-BIN (BALANCIN)

Балансируемые силовые патроны с хвостовиками HSK DIN69893 форма A

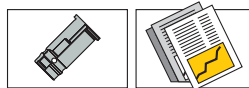


Обозначение	SS	d ₂ ⁽¹⁾	d _{min} ⁽²⁾	D ₃	D ₁	L	L ₁	L ₃	L _{min}	L _{max}	kg
HSK A 63 MAXIN 20X95BIN	63	20.00	6.0	51.00	61.00	95.00	69.0	17.50	56.0	66.0	1.00
HSK A 63 MAXIN 32X113BIN	63	32.00	6.0	69.00	80.00	113.00	87.0	24.90	70.0	85.0	1.10
HSK A 100 MAXIN 20X115BIN	100	20.00	6.0	51.00	61.00	115.00	86.0	17.50	56.0	69.0	2.63
HSK A 100 MAXIN 32X110BIN	100	32.00	6.0	69.00	80.00	110.00	81.0	24.90	70.0	78.0	2.75

• Трубка охлаждения должна использоваться со всеми шпинделями HSK с подачей СОЖ (заказываются отдельно). • При использовании инструмента диаметром d_{max} обеспечиваются наилучшие эксплуатационные характеристики, поскольку усилие зажима цанги снижается на 25% • Сначала зажать инструмент внутри патрона, а затем отрегулировать балансировку системы с помощью балансировочных колец (HSK A63... G2.5 20000 RPM, HSK A 100...G2.5 18000 RPM)

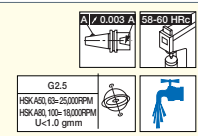
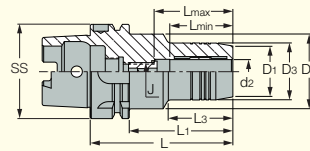
⁽¹⁾ Без цанги

⁽²⁾ С помощью переходной цанги



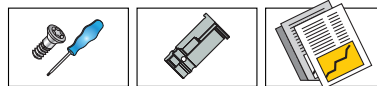
961-962, 983

836-839



Обозначение	SS	d ₂	D ₁	D ₃	D ₂	L	L ₁	L ₃	L _{min}	L _{max}	J	kg
HSK A 50 HYDRO 6X80	50	6.00	23.00	26.00	42.00	80.00	54.0	35.00	27.0	37.0	M5	0.75
HSK A 50 HYDRO 8X80	50	8.00	25.00	28.00	42.00	80.00	54.0	36.00	27.0	37.0	M6	0.77
HSK A 50 HYDRO 10X85	50	10.00	27.00	30.00	42.00	85.00	59.0	41.00	32.0	42.0	M8X1	0.80
HSK A 50 HYDRO 12X90	50	12.00	29.00	32.00	42.00	90.00	64.0	47.00	37.0	47.0	M10X1	0.80
HSK A 50 HYDRO 14X90	50	14.00	30.00	34.00	42.00	90.00	64.0	49.00	37.0	47.0	M10X1	0.80
HSK A 50 HYDRO 16X95	50	16.00	34.00	38.00	42.00	95.00	69.0	52.00	42.0	52.0	M12X1	0.96
HSK A 50 HYDRO 18X95	50	16.00	36.00	40.00	42.00	95.00	69.0	52.00	42.0	52.0	M12X1	0.98
HSK A 50 HYDRO 20X100	50	20.00	38.00	42.00	42.00	100.00	74.0	74.00	42.0	52.0	M10X1	1.08
HSK A 63 HYDRO 6X80	63	6.00	23.00	26.00	50.00	80.00	54.0	33.00	27.0	37.0	M5	1.09
HSK A 63 HYDRO 8X80	63	8.00	25.00	28.00	50.00	80.00	54.0	33.00	27.0	37.0	M6	1.10
HSK A 63 HYDRO 10X85	63	10.00	27.00	30.00	50.00	85.00	59.0	39.00	32.0	42.0	M8X1	1.13
HSK A 63 HYDRO 12X90	63	12.00	29.00	32.00	50.00	90.00	64.0	44.00	37.0	47.0	M10X1	1.18
HSK A 63 HYDRO 14X90	63	14.00	30.00	34.00	50.00	90.00	64.0	46.00	37.0	47.0	M10X1	1.13
HSK A 63 HYDRO 16X95	63	16.00	34.00	38.00	50.00	95.00	69.0	52.00	42.0	52.0	M12X1	1.28
HSK A 63 HYDRO 18X95	63	18.00	36.00	40.00	50.00	95.00	69.0	52.00	42.0	52.0	M12X1	1.32
HSK A 63 HYDRO 20X100	63	20.00	38.00	42.00	50.00	100.00	74.0	58.00	42.0	52.0	M16X1	1.32
HSK A 63 HYDRO 25X120	63	25.00	46.00	50.00	50.00	120.00	94.0	94.00	48.0	58.0	M16X1	1.83
HSK A 63 HYDRO 32X125	63	32.00	56.00	60.00	53.00	125.00	99.0	83.00	52.0	62.0	M16X1	2.32
HSK A 80 HYDRO 6X85	80	6.00	23.00	26.00	50.00	85.00	59.0	37.00	27.0	37.0	M5	1.25
HSK A 80 HYDRO 10X90	80	10.00	27.00	30.00	50.00	90.00	64.0	42.00	32.0	42.0	M8X1	2.30
HSK A 80 HYDRO 14X95	80	14.00	30.00	34.00	50.00	95.00	69.0	47.00	37.0	47.0	M10X1	2.40
HSK A 80 HYDRO 16X100	80	16.00	34.00	38.00	56.00	100.00	74.0	52.00	42.0	52.0	M12X1	1.91
HSK A 80 HYDRO 18X100	80	18.00	36.00	40.00	50.00	100.00	74.0	52.00	42.0	52.0	M12X1	1.92
HSK A 80 HYDRO 20X105	80	20.00	38.00	42.00	50.00	105.00	79.0	52.00	42.0	52.0	M16X1	2.09
HSK A 80 HYDRO 25X115	80	25.00	46.00	50.00	50.00	115.00	89.0	58.00	48.0	58.0	M16X1	2.35
HSK A 80 HYDRO 32X120	80	32.00	56.00	60.00	50.00	120.00	94.0	62.00	52.0	62.0	M16X1	2.65
HSK A 100 HYDRO 6X85	100	6.00	23.00	26.00	50.00	85.00	56.0	29.00	27.0	37.0	M5	2.57
HSK A 100 HYDRO 8X85	100	8.00	25.00	28.00	50.00	85.00	56.0	29.00	27.0	37.0	M6	2.54
HSK A 100 HYDRO 10X90	100	10.00	27.00	30.00	50.00	90.00	61.0	35.00	32.0	42.0	M8X1	2.55
HSK A 100 HYDRO 12X95	100	12.00	29.00	32.00	50.00	95.00	66.0	40.00	37.0	47.0	M10X1	2.60
HSK A 100 HYDRO 14X95	100	14.00	30.00	34.00	63.00	95.00	66.0	42.00	37.0	47.0	M10X1	2.81
HSK A 100 HYDRO 16X100	100	16.00	34.00	38.00	50.00	100.00	71.0	47.00	42.0	52.0	M12X1	2.73
HSK A 100 HYDRO 18X100	100	18.00	36.00	40.00	50.00	100.00	71.0	48.00	42.0	52.0	M12X1	2.76
HSK A 100 HYDRO 20X105	100	20.00	38.00	42.00	63.00	105.00	76.0	54.00	42.0	52.0	M16X1	2.83
HSK A 100 HYDRO 25X115	100	25.00	46.00	50.00	63.00	115.00	86.0	51.00	48.0	58.0	M16X1	3.47
HSK A 100 HYDRO 32X120	100	32.00	56.00	60.00	63.00	120.00	91.0	59.00	52.0	62.0	M16X1	3.73

• Если используются переходные цанги, усилие зажима снижается на 25%. • Трубка охлаждения должна использоваться со всеми шпинделями HSK с подачей СОЖ (заказываются отдельно). • Имеются переходные цанги с внутренним диаметром 12, 20, 25 и 32 мм (заказываются отдельно). • Зажимной ключ (ключ HYDRO HEX 4) и контрольная оправка заказываются отдельно.



987

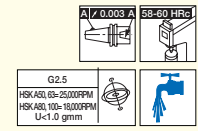
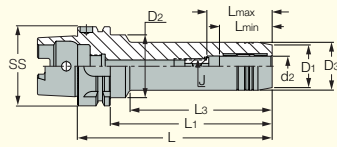
965

846

HYDROFIT HSK
HOLDING LINE

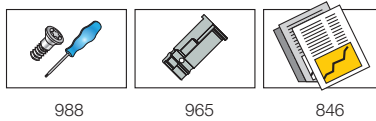
HSK A-HYDRO (удлиненные)

Гидравлические патроны с увеличенным вылетом с хвостовиками HSK DIN69893 форма A



Обозначение	SS	d ₂	D ₁	D ₃	D ₂	L	L ₁	L ₃	L _{min}	L _{max}	J	kg
HSK A 63 HYDRO 6X150	63	6.00	23.00	26.00	50.00	150.00	124.0	103.00	27.0	37.0	M5	1.36
HSK A 63 HYDRO 6X200	63	6.00	23.00	26.00	50.00	200.00	174.0	153.00	27.0	37.0	M5	1.57
HSK A 63 HYDRO 8X150	63	8.00	25.00	28.00	50.00	150.00	124.0	104.00	27.0	37.0	M6	1.41
HSK A 63 HYDRO 8X200	63	8.00	25.00	28.00	50.00	200.00	174.0	154.00	27.0	37.0	M6	1.68
HSK A 63 HYDRO 10X150	63	10.00	27.00	30.00	50.00	150.00	124.0	104.00	32.0	42.0	M8X1	1.45
HSK A 63 HYDRO 10X200	63	10.00	27.00	30.00	50.00	200.00	174.0	154.00	32.0	42.0	M8X1	1.74
HSK A 63 HYDRO 12X150	63	12.00	29.00	32.00	50.00	150.00	124.0	105.00	37.0	47.0	M10X1	1.49
HSK A 63 HYDRO 12X200	63	12.00	29.00	32.00	50.00	200.00	174.0	155.00	37.0	47.0	M10X1	1.83
HSK A 63 HYDRO 14X150	63	14.00	30.00	34.00	50.00	150.00	124.0	105.00	37.0	47.0	M10X1	1.58
HSK A 63 HYDRO 14X200	63	14.00	30.00	34.00	50.00	200.00	174.0	155.00	37.0	47.0	M10X1	1.95
HSK A 63 HYDRO 16X150	63	16.00	34.00	38.00	50.00	150.00	124.0	106.50	42.0	52.0	M12X1	1.74
HSK A 63 HYDRO 16X200	63	16.00	34.00	38.00	50.00	200.00	174.0	156.50	42.0	52.0	M12X1	2.17
HSK A 63 HYDRO 18X150	63	18.00	36.00	40.00	50.00	150.00	124.0	107.00	42.0	52.0	M12X1	1.81
HSK A 63 HYDRO 18X200	63	18.00	36.00	40.00	50.00	200.00	174.0	157.00	42.0	52.0	M12X1	2.30
HSK A 63 HYDRO 20X150	63	20.00	38.00	42.00	50.00	150.00	124.0	108.00	42.0	52.0	M12X1	1.89
HSK A 63 HYDRO 20X200	63	20.00	38.00	42.00	50.00	200.00	174.0	158.00	42.0	52.0	M12X1	2.44
HSK A 63 HYDRO 25X150	63	25.00	46.00	50.00	50.00	150.00	124.0	-	48.0	58.0	M16X1	2.56
HSK A 63 HYDRO 25X200	63	25.00	46.00	50.00	50.00	200.00	174.0	-	48.0	58.0	M16X1	3.05
HSK A 100 HYDRO 6X150	100	6.00	23.00	26.00	50.00	150.00	121.0	100.00	27.0	37.0	M5	2.75
HSK A 100 HYDRO 6X200	100	6.00	23.00	26.00	63.00	200.00	171.0	144.00	27.0	37.0	M5	3.19
HSK A 100 HYDRO 8X150	100	8.00	25.00	28.00	63.00	150.00	121.0	94.50	27.0	37.0	M6	3.07
HSK A 100 HYDRO 8X200	100	8.00	25.00	28.00	63.00	200.00	171.0	144.50	27.0	37.0	M6	3.29
HSK A 100 HYDRO 10X150	100	10.00	27.00	30.00	63.00	150.00	121.0	95.00	32.0	42.0	M8X1	3.11
HSK A 100 HYDRO 10X200	100	10.00	27.00	30.00	50.00	200.00	171.0	151.00	32.0	42.0	M8X1	3.12
HSK A 100 HYDRO 12X150	100	12.00	29.00	32.00	63.00	150.00	121.0	95.50	37.0	47.0	M10X1	3.15
HSK A 100 HYDRO 12X200	100	12.00	29.00	32.00	63.00	200.00	171.0	145.50	37.0	47.0	M10X1	3.46
HSK A 100 HYDRO 14X150	100	14.00	30.00	34.00	50.00	150.00	121.0	97.00	37.0	47.0	M10X1	3.05
HSK A 100 HYDRO 14X200	100	14.00	30.00	34.00	50.00	200.00	171.0	147.00	37.0	47.0	M10X1	3.35
HSK A 100 HYDRO 16X150	100	16.00	38.00	38.00	63.00	150.00	121.0	97.50	42.0	52.0	M12X1	3.31
HSK A 100 HYDRO 16X200	100	16.00	38.00	38.00	63.00	200.00	171.0	147.50	42.0	52.0	M12X1	3.73
HSK A 100 HYDRO 18X150	100	18.00	36.00	40.00	50.00	150.00	121.0	107.00	42.0	52.0	M12X1	3.22
HSK A 100 HYDRO 18X200	100	18.00	36.00	40.00	63.00	200.00	171.0	148.00	42.0	52.0	M12X1	3.86
HSK A 100 HYDRO 20X150	100	20.00	38.00	42.00	63.00	150.00	121.0	99.00	42.0	52.0	M12X1	3.46
HSK A 100 HYDRO 20X200	100	20.00	38.00	42.00	63.00	200.00	171.0	149.00	42.0	52.0	M12X1	4.01
HSK A 100 HYDRO 25X150	100	25.00	46.00	50.00	50.00	150.00	121.0	-	48.0	58.0	M16X1	3.65
HSK A 100 HYDRO 25X200	100	25.00	46.00	50.00	63.00	200.00	171.0	136.00	48.0	58.0	M16X1	4.67
HSK A 100 HYDRO 32X200	100	32.00	56.00	60.00	60.00	200.00	171.0	-	52.0	62.0	M16X1	5.36

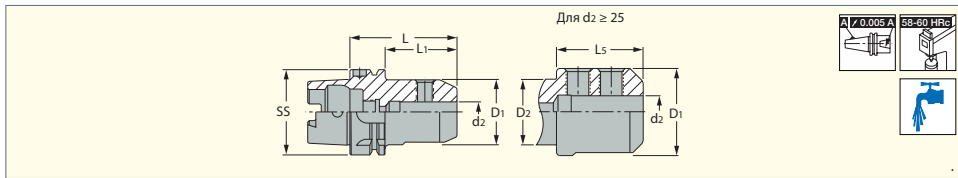
• Если используются переходные цанги, усилие зажима снижается на 25%. • Трубка охлаждения должна использоваться со всеми шпинделями HSK с подачей СОЖ (заказываются отдельно). • Имеются переходные цанги с внутренним диаметром 12, 20, 25 и 32 мм (заказываются отдельно). • Зажимной ключ (ключ HYDRO HEX 4) и контрольная оправка заказываются отдельно.



HSK

HSK A-EM (DIN 1835 форма B)

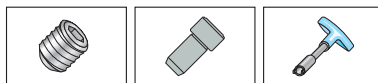
Патроны с боковым зажимом
DIN6359 для хвостовиков Weldon
DIN 1835 форма B, с хвостовиками
HSK DIN69893 форма A



Обозначение	SS	d ₂	D ₁	D ₂	L	L ₁	L ₅	kg
HSK A 50 EM 6X 65	50	6.00	25.00	-	65.00	39.0	-	0.52
HSK A 50 EM 8X 65	50	8.00	28.00	-	65.00	39.0	-	0.56
HSK A 50 EM 10X 65	50	10.00	35.00	-	65.00	39.0	-	0.56
HSK A 50 EM 10X 80	50	10.00	35.00	-	80.00	54.0	-	1.25
HSK A 50 EM 14X 80	50	14.00	44.00	-	80.00	54.0	-	0.89
HSK A 50 EM 16X 80	50	16.00	48.00	-	80.00	54.0	-	1.00
HSK A 50 EM 18X 80	50	18.00	50.00	-	80.00	54.0	-	1.00
HSK A 50 EM 20X 80	50	20.00	52.00	-	80.00	54.0	-	0.99
HSK A 63 EM 6X 65	63	6.00	25.00	-	65.00	39.0	-	0.77
HSK A 63 EM 8X 65	63	8.00	28.00	-	65.00	39.0	-	0.79
HSK A 63 EM 10X 65	63	10.00	35.00	-	65.00	39.0	-	0.88
HSK A 63 EM 12X 80	63	12.00	42.00	-	80.00	54.0	-	1.13
HSK A 63 EM 14X 80	63	14.00	44.00	-	80.00	54.0	-	1.16
HSK A 63 EM 16X 80	63	16.00	48.00	-	80.00	54.0	-	1.28
HSK A 63 EM 18X 80	63	18.00	50.00	-	80.00	54.0	-	1.29
HSK A 63 EM 20X 80	63	20.00	52.00	-	80.00	54.0	-	1.32
HSK A 63 EM 25X110	63	25.00	65.00	52.00	110.00	84.0	65.50	2.21
HSK A 63 EM 32X110	63	32.00	72.00	52.00	110.00	84.0	65.50	2.41
HSK A 100 EM 8X 80	100	8.00	28.00	-	80.00	51.0	-	2.24
HSK A 100 EM 10X 80	100	10.00	35.00	-	80.00	51.0	-	2.36
HSK A 100 EM 12X 80	100	12.00	42.00	-	80.00	51.0	-	2.45
HSK A 100 EM 14X 80	100	14.00	44.00	-	80.00	51.0	-	2.00
HSK A 100 EM 16X100	100	16.00	48.00	-	100.00	71.0	-	2.86
HSK A 100 EM 18X100	100	18.00	50.00	-	100.00	71.0	-	2.93
HSK A 100 EM 20X100	100	20.00	52.00	-	100.00	71.0	-	2.93
HSK A 100 EM 25X100	100	25.00	65.00	-	100.00	71.0	-	3.45
HSK A 100 EM 32X100	100	32.00	72.00	-	100.00	71.0	-	3.67
HSK A 100 EM 40X110	100	40.00	85.00	-	110.00	81.0	-	4.50

• Трубка охлаждения должна использоваться со всеми шпинделями HSK с подачей СОЖ (заказываются отдельно).

Инструменты см. на стр.: BLPK (232) • DFN A-1.5D-IQ (505) • DFN A-8D-IQ (506) • MTE D (359) • MTE D (с двумя пластинами) (359)



983

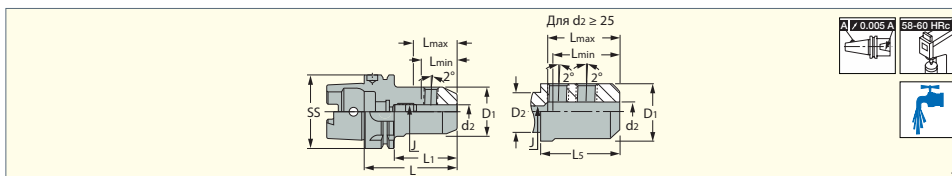
983

983

HSK

HSK A-EM (DIN 1835 форма E)

Патроны с боковым зажимом
DIN6359 для хвостовиков Weldon
DIN 1835 форма E, с хвостовиками
HSK DIN69893 форма A

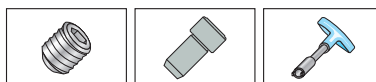


Обозначение	SS	d ₂	D ₁	D ₂	L	L ₁	L ₅	L _{min}	L _{max}	J ⁽¹⁾	Ключ ⁽²⁾	
HSK A 50 EM 6X 80 E	50	6.00	25.00	-	80.00	54.0	-	30.0	38.0	M5	2.50	0.08
HSK A 50 EM 8X 80 E	50	8.00	28.00	-	80.00	54.0	-	35.0	40.0	M6	3.00	0.63
HSK A 50 EM 10X 80 E	50	10.00	35.00	-	80.00	54.0	-	39.0	44.0	M8	4.00	0.08
HSK A 50 EM 12X 90 E	50	12.00	42.00	-	90.00	64.0	-	44.0	49.0	M10	5.00	0.08
HSK A 50 EM 14X 90 E	50	14.00	44.00	-	90.00	64.0	-	44.0	49.0	M10	5.00	1.01
HSK A 50 EM 16X 90 E	50	16.00	48.00	-	90.00	64.0	-	47.0	52.0	M12	6.00	0.08
HSK A 50 EM 18X 90 E	50	18.00	50.00	-	90.00	64.0	-	47.0	52.0	M12	6.00	1.26
HSK A 50 EM 18X100 E	50	18.00	50.00	-	100.00	74.0	-	47.0	54.0	M16	6.00	1.33
HSK A 50 EM 20X100 E	50	20.00	52.00	-	100.00	74.0	-	49.0	54.0	M16	8.00	0.08
HSK A 63 EM 6X 80 E	63	6.00	25.00	-	80.00	54.0	-	32.0	40.0	M5	2.50	0.82
HSK A 63 EM 8X 80 E	63	8.00	28.00	-	80.00	54.0	-	35.0	40.0	M6	3.00	0.86
HSK A 63 EM 10X 80 E	63	10.00	35.00	-	80.00	54.0	-	39.0	44.0	M8	4.00	1.00
HSK A 63 EM 12X 90 E	63	12.00	42.00	-	90.00	64.0	-	44.0	49.0	M10	5.00	1.23
HSK A 63 EM 14X 90 E	63	14.00	44.00	-	90.00	64.0	-	44.0	49.0	M10	5.00	1.29
HSK A 63 EM 16X100 E	63	16.00	48.00	-	100.00	74.0	-	47.0	52.0	M12	6.00	1.51
HSK A 63 EM 18X100 E	63	18.00	50.00	-	100.00	74.0	-	47.0	55.0	M12	6.00	1.60
HSK A 63 EM 20X100 E	63	20.00	52.00	-	100.00	74.0	-	49.0	54.0	M16	8.00	1.65
HSK A 63 EM 25X110 E	63	25.00	65.00	52.80	110.00	84.0	65.50	54.0	61.0	M16	8.00	2.23
HSK A 63 EM 32X110 E	63	32.00	72.00	52.80	110.00	84.0	65.50	58.0	63.0	M20X1.5	10.00	2.43
HSK A 100 EM 6X 90 E	100	6.00	25.00	-	90.00	61.0	-	35.0	40.0	M5	2.50	2.27
HSK A 100 EM 8X 90 E	100	8.00	28.00	-	90.00	61.0	-	35.0	40.0	M6	3.00	2.29
HSK A 100 EM 10X 90 E	100	10.00	35.00	-	90.00	61.0	-	39.0	44.0	M8	4.00	2.44
HSK A 100 EM 12X100 E	100	12.00	42.00	-	100.00	71.0	-	44.0	54.0	M10	5.00	2.74
HSK A 100 EM 14X100 E	100	14.00	44.00	-	100.00	71.0	-	44.0	54.0	M10	5.00	2.71
HSK A 100 EM 16X100 E	100	16.00	48.00	-	100.00	71.0	-	47.0	52.0	M12	6.00	2.88
HSK A 100 EM 18X100 E	100	18.00	50.00	-	100.00	71.0	-	47.0	52.0	M12	6.00	2.93
HSK A 100 EM 20X110 E	100	20.00	52.00	-	110.00	81.0	-	49.0	54.0	M16	8.00	3.10
HSK A 100 EM 25X120 E	100	25.00	65.00	-	120.00	91.0	-	54.0	61.0	M20X1.5	10.00	3.88
HSK A 100 EM 32X120 E	100	32.00	72.00	-	120.00	91.0	-	58.0	63.0	M20X1.5	10.00	4.32

• Трубка охлаждения должна использоваться со всеми шпинделями HSK с подачей СОЖ (заказываются отдельно).

⁽¹⁾ Регулировочный винт имеет внутреннее отверстие для подачи СОЖ.

⁽²⁾ Размер шестигранного ключа для регулировочного винта



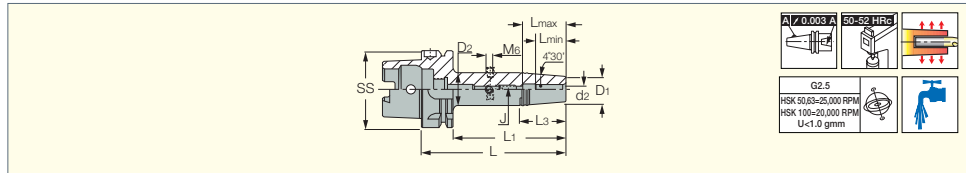
983

983

983

HSK A-SRKIN

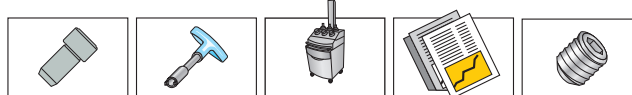
Цанговые патроны с термозажимом с хвостовиками HSK DIN69893 форма А



Обозначение	SS	d ₂	D ₁	D ₂	L	L ₁	L ₃	L _{min}	L _{max}	J	Ключ ⁽¹⁾	kg
HSK A 50 SRKIN 6X80	50	6.00	21.00	27.00	80.00	54.0	38.00	25.0	36.0	M5	2.50	0.56
HSK A 50 SRKIN 8X80	50	8.00	21.00	27.00	80.00	54.0	38.00	25.0	36.0	M6	3.00	0.57
HSK A 50 SRKIN 10X85	50	10.00	24.00	32.00	85.00	59.0	51.00	31.0	42.0	M8	4.00	0.64
HSK A 50 SRKIN 12X90	50	12.00	24.00	32.00	90.00	64.0	51.00	36.0	47.0	M10	5.00	0.65
HSK A 50 SRKIN 14X90	50	14.00	27.00	34.00	90.00	64.0	45.00	36.0	47.0	M10	5.00	0.70
HSK A 50 SRKIN 16X95	50	16.00	27.00	34.00	95.00	69.0	45.00	39.0	50.0	M10	5.00	0.71
HSK A 63 SRKIN 6X120	63	6.00	21.00	27.00	120.00	94.0	38.00	25.0	36.0	M5	2.50	1.00
HSK A 63 SRKIN 6X160	63	6.00	21.00	27.00	160.00	134.0	38.00	25.0	36.0	M5	2.50	1.19
HSK A 63 SRKIN 6X80	63	6.00	21.00	27.00	80.00	54.0	38.00	25.0	36.0	M5	2.50	0.83
HSK A 63 SRKIN 8X120	63	8.00	21.00	27.00	120.00	94.0	38.00	25.0	36.0	M6	3.00	0.98
HSK A 63 SRKIN 8X160	63	8.00	21.00	27.00	160.00	134.0	38.00	25.0	36.0	M6	3.00	1.16
HSK A 63 SRKIN 8X80	63	8.00	21.00	27.00	80.00	54.0	38.00	25.0	36.0	M6	3.00	0.88
HSK A 63 SRKIN 10X 85	63	10.00	24.00	32.00	85.00	59.0	51.00	31.0	42.0	M8	4.00	0.89
HSK A 63 SRKIN 10X120	63	10.00	24.00	32.00	120.00	94.0	51.00	31.0	42.0	M8	4.00	1.11
HSK A 63 SRKIN 10X160	63	10.00	24.00	32.00	160.00	134.0	51.00	31.0	42.0	M8	4.00	1.36
HSK A 63 SRKIN 12X120	63	12.00	24.00	32.00	120.00	94.0	51.00	36.0	47.0	M10	5.00	1.00
HSK A 63 SRKIN 12X160	63	12.00	24.00	32.00	160.00	134.0	51.00	36.0	47.0	M10	5.00	1.33
HSK A 63 SRKIN 12X90	63	12.00	24.00	32.00	90.00	64.0	51.00	36.0	42.0	M8	4.00	0.91
HSK A 63 SRKIN 14X120	63	14.00	27.00	34.00	120.00	94.0	45.00	36.0	47.0	M10	5.00	1.15
HSK A 63 SRKIN 14X160	63	14.00	27.00	34.00	160.00	134.0	45.00	36.0	47.0	M10	5.00	1.44
HSK A 63 SRKIN 14X90	63	14.00	27.00	34.00	90.00	64.0	45.00	36.0	47.0	M10	5.00	0.94
HSK A 63 SRKIN 16X120	63	16.00	27.00	34.00	120.00	94.0	44.00	39.0	50.0	M12	6.00	1.11
HSK A 63 SRKIN 16X160	63	16.00	27.00	34.00	160.00	134.0	44.00	39.0	50.0	M12	6.00	1.41
HSK A 63 SRKIN 16X75	63	16.00	27.00	34.00	75.00	49.0	-	39.0	50.0	-	-	0.85
HSK A 63 SRKIN 16X95	63	16.00	27.00	34.00	95.00	69.0	44.00	39.0	50.0	M12	6.00	0.96
HSK A 63 SRKIN 18X120	63	18.00	33.00	42.00	120.00	94.0	57.00	39.0	50.0	M12	6.00	3.14
HSK A 63 SRKIN 18X160	63	18.00	33.00	42.00	160.00	134.0	57.00	39.0	50.0	M12	6.00	1.82
HSK A 63 SRKIN 18X95	63	18.00	33.00	42.00	95.00	69.0	57.00	39.0	50.0	M12	6.00	1.14
HSK A 63 SRKIN 20X100	63	20.00	33.00	42.00	100.00	74.0	57.00	41.0	52.0	M16	8.00	1.11
HSK A 63 SRKIN 20X120	63	20.00	33.00	42.00	120.00	94.0	57.00	41.0	52.0	M16	8.00	1.33
HSK A 63 SRKIN 20X160	63	20.00	33.00	42.00	160.00	134.0	57.00	41.0	52.0	M16	8.00	1.77
HSK A 63 SRKIN 20X75	63	20.00	33.00	41.00	75.00	49.0	-	41.0	50.0	-	-	0.93
HSK A 63 SRKIN 25X115	63	25.00	44.00	53.00	115.00	89.0	55.00	47.0	58.0	M16	8.00	1.70
HSK A 63 SRKIN 25X85	63	25.00	44.00	53.00	85.00	59.0	-	47.0	58.0	-	-	1.27
HSK A 63 SRKIN 32X120	63	32.00	44.00	53.00	120.00	94.0	55.00	47.0	58.0	M16	8.00	1.68
HSK A 63 SRKIN 32X85	63	32.00	44.00	53.00	85.00	59.0	-	47.0	58.0	-	-	1.11
HSK A 100 SRKIN 6X 85	100	6.00	21.00	27.00	85.00	56.0	38.00	25.0	36.0	M5	2.50	2.18
HSK A 100 SRKIN 6X120	100	6.00	21.00	27.00	120.00	91.0	38.00	25.0	36.0	M5	2.50	2.32
HSK A 100 SRKIN 6X160	100	6.00	21.00	27.00	160.00	131.0	38.00	25.0	36.0	M6	3.00	2.54
HSK A 100 SRKIN 8X 85	100	8.00	21.00	27.00	85.00	56.0	38.00	25.0	36.0	M6	3.00	2.16
HSK A 100 SRKIN 8X120	100	8.00	21.00	27.00	120.00	91.0	38.00	25.0	36.0	M6	3.00	2.36
HSK A 100 SRKIN 8X160	100	8.00	21.00	27.00	160.00	131.0	38.00	25.0	36.0	M6	3.00	2.55
HSK A 100 SRKIN 10X 90	100	10.00	24.00	32.00	90.00	61.0	51.00	31.0	42.0	M8	4.00	2.24
HSK A 100 SRKIN 10X120	100	10.00	24.00	32.00	120.00	91.0	51.00	31.0	42.0	M8	4.00	2.43
HSK A 100 SRKIN 10X160	100	10.00	24.00	32.00	160.00	131.0	51.00	31.0	42.0	M8	4.00	2.71
HSK A 100 SRKIN 12X 95	100	12.00	24.00	32.00	95.00	66.0	51.00	36.0	47.0	M10	5.00	2.28
HSK A 100 SRKIN 12X120	100	12.00	24.00	32.00	120.00	91.0	51.00	36.0	47.0	M10	5.00	2.47
HSK A 100 SRKIN 12X160	100	12.00	24.00	32.00	160.00	131.0	51.00	36.0	47.0	M10	5.00	2.70
HSK A 100 SRKIN 14X 95	100	14.00	27.00	34.00	95.00	66.0	45.00	36.0	47.0	M10	5.00	2.27
HSK A 100 SRKIN 14X120	100	14.00	27.00	34.00	120.00	91.0	45.00	36.0	47.0	M10	5.00	2.51
HSK A 100 SRKIN 14X160	100	14.00	27.00	34.00	160.00	131.0	45.00	36.0	47.0	M10	5.00	2.79
HSK A 100 SRKIN 16X100	100	16.00	27.00	34.00	100.00	71.0	45.00	39.0	50.0	M12	6.00	2.35
HSK A 100 SRKIN 16X120	100	16.00	27.00	34.00	120.00	91.0	45.00	39.0	50.0	M12	6.00	2.50
HSK A 100 SRKIN 16X160	100	16.00	27.00	34.00	160.00	131.0	45.00	39.0	50.0	M12	6.00	2.74
HSK A 100 SRKIN 18X100	100	18.00	33.00	42.00	100.00	71.0	57.00	39.0	50.0	M12	6.00	2.50
HSK A 100 SRKIN 18X160	100	18.00	33.00	42.00	160.00	131.0	57.00	39.0	50.0	M12	6.00	3.14
HSK A 100 SRKIN 20X105	100	20.00	33.00	42.00	105.00	76.0	57.00	41.0	52.0	M16	8.00	2.50
HSK A 100 SRKIN 20X120	100	20.00	33.00	42.00	120.00	91.0	57.00	41.0	52.0	M16	8.00	1.20
HSK A 100 SRKIN 20X160	100	20.00	33.00	42.00	160.00	131.0	57.00	41.0	52.0	M16	8.00	3.21
HSK A 100 SRKIN 25X115	100	25.00	44.00	53.00	115.00	86.0	57.00	47.0	58.0	M16	8.00	3.04
HSK A 100 SRKIN 32X120	100	32.00	44.00	53.00	120.00	91.0	57.00	47.0	58.0	M16	8.00	2.99

• Трубка охлаждения должна использоваться со всеми шпинделями HSK с подачей СОЖ (заказываются отдельно) • Для патронов SRKIN использовать только устройства индукционного нагрева

⁽¹⁾ Размер шестигранного ключа для регулировочного винта



983

983

956-957

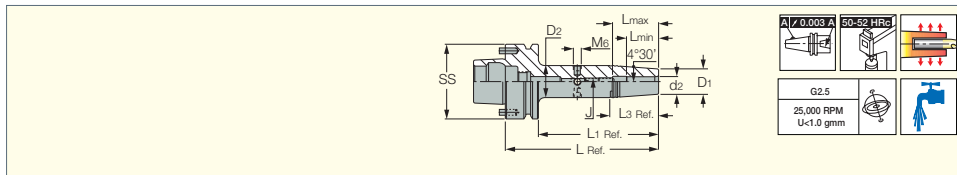
951-953

984

HSK SHRINKIN

HSK FM-SRKIN

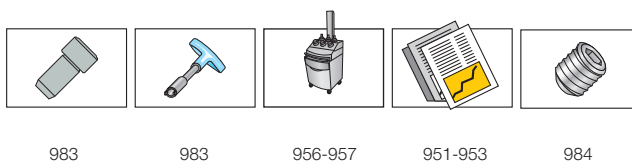
Патроны с термозажимом с хвостовиками HSK DIN69893 FM с двумя поводковыми пальцами для станков MAKINO модели MAG серии A



Обозначение	SS	d ₂	D ₁	D ₂	L	L ₁	L ₃	L _{min}	L _{max}	J	Ключ ⁽¹⁾	kg
HSK FM63 SRKIN 6X80	63	6.00	21.00	27.00	80.00	54.0	38.00	25.0	36.0	M5	2.50	0.83
HSK FM63 SRKIN 8X80	63	8.00	21.00	27.00	80.00	54.0	38.00	25.0	36.0	M6	3.00	0.88
HSK FM63 SRKIN 10X85	63	10.00	24.00	32.00	85.00	59.0	50.50	31.0	42.0	M8	4.00	0.89
HSK FM63 SRKIN 12X90	63	12.00	24.00	32.00	90.00	64.0	50.50	36.0	47.0	M10	5.00	0.91
HSK FM63 SRKIN 14X90	63	14.00	27.00	34.00	90.00	64.0	44.50	36.0	47.0	M10	5.00	0.96
HSK FM63 SRKIN 16X95	63	16.00	27.00	34.00	95.00	69.0	44.50	39.0	50.0	M12	6.00	0.95
HSK FM63 SRKIN 18X95	63	18.00	33.00	42.00	95.00	69.0	57.00	39.0	50.0	M12	6.00	1.13
HSK FM63 SRKIN 20X100	63	20.00	33.00	42.00	100.00	74.0	57.00	41.0	52.0	M16	8.00	1.14
HSK FM63 SRKIN 25X115	63	25.00	44.00	52.70	115.00	89.0	55.00	47.0	58.0	M16	8.00	1.72
HSK FM63 SRKIN 32X120	63	32.00	44.00	52.70	120.00	94.0	55.00	47.0	58.0	M16	8.00	1.67

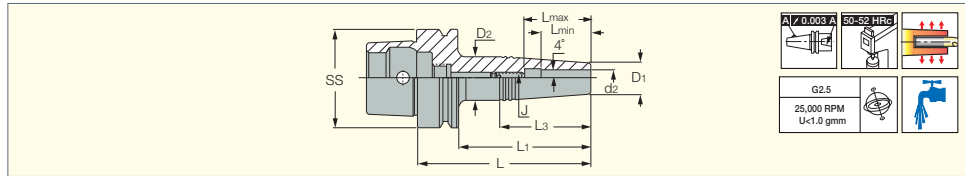
• Трубка охлаждения должна использоваться со всеми шпинделями HSK с подачей СОЖ (заказываются отдельно) • Для инструментов из твёрдого сплава и быстрорежущей стали • Для оправок SRKIN использовать только устройства индукционного нагрева. • Снятие поводковых пальцев приводит патрон в полное соответствие с требованиями к стандартному типу HSK F63 • ISCAR гарантирует значение дисбаланса не более 1 г х мм

⁽¹⁾ Размер шестигранного ключа для заднего запорного винта



HSK E-SRK

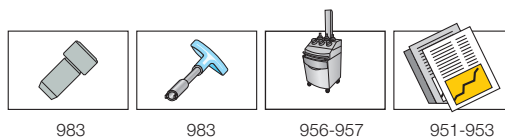
Патроны с термозажимом с хвостовиками HSK DIN69893 форма E, только для инструментов из твёрдого сплава



Обозначение	SS	d ₂	D ₁	D ₂	L	L ₁	L ₃	L _{min}	L _{max}	J	Ключ ⁽¹⁾	
HSK E 32 SRK 3X 45	32	3.00	10.00	13.00	65.00	45.0	30.00	10.0	16.0	M4	2.00	0.17
HSK E 32 SRK 4X 45	32	4.00	10.00	15.00	65.00	45.0	35.00	12.0	18.0	M5	2.00	0.17
HSK E 32 SRK 5X 45	32	5.00	10.00	15.00	65.00	45.0	35.00	15.0	25.0	M4	2.00	0.17
HSK E 32 SRK 6X45	32	6.00	11.00	16.00	65.00	45.0	35.00	18.0	28.0	M4	2.00	0.17
HSK E 32 SRK 8X 45	32	8.00	14.00	20.00	65.00	45.0	42.00	25.0	35.0	M4	2.00	0.19
HSK E 32 SRK 10X 45	32	10.00	16.00	22.00	65.00	45.0	42.00	30.0	40.0	M4	2.00	0.20
HSK E 32 SRK 12X 45	32	12.00	20.00	25.00	65.00	45.0	35.60	32.0	40.0	M4	2.00	0.23
HSK E 40 SRK 3X 45	40	3.00	10.00	13.00	65.00	45.0	30.00	10.0	16.0	M5	2.50	0.24
HSK E 40 SRK 3X 80	40	3.00	10.00	19.00	100.00	80.0	64.00	10.0	16.0	M5	2.50	0.30
HSK E 40 SRK 4X 45	40	4.00	10.00	15.00	65.00	45.0	35.00	12.0	18.0	M5	2.50	0.24
HSK E 40 SRK 4X 80	40	4.00	10.00	19.00	100.00	80.0	64.00	12.0	18.0	M5	2.50	0.31
HSK E 40 SRK 5X 45	40	5.00	10.00	15.00	65.00	45.0	35.00	15.0	25.0	M4	2.00	0.24
HSK E 40 SRK 5X 80	40	5.00	10.00	19.00	100.00	80.0	64.00	15.0	25.0	M4	2.00	0.32
HSK E 40 SRK 6X 45	40	6.00	11.00	16.00	65.00	45.0	35.00	18.0	28.0	M5	2.50	0.23
HSK E 40 SRK 6X 80	40	6.00	11.00	20.00	100.00	80.0	64.00	18.0	28.0	M5	2.50	0.32
HSK E 40 SRK 8X 45	40	8.00	14.00	20.00	65.00	45.0	42.00	25.0	35.0	M5	2.50	0.27
HSK E 40 SRK 8X 80	40	8.00	14.00	23.00	100.00	80.0	64.00	25.0	35.0	M6	3.00	0.37
HSK E 40 SRK 10X 45	40	10.00	16.00	22.00	65.00	45.0	42.00	30.0	40.0	M5	2.50	0.27
HSK E 40 SRK 10X 80	40	10.00	16.00	24.50	100.00	80.0	60.00	30.0	40.0	M8	4.00	0.39
HSK E 40 SRK 12X 45	40	12.00	20.00	26.00	65.00	45.0	42.00	32.0	42.0	M5	2.50	0.32
HSK E 40 SRK 12X 80	40	12.00	20.00	28.00	100.00	80.0	56.00	32.0	42.0	M10	5.00	0.46
HSK E 50 SRK 3X 45	50	3.00	10.00	15.00	71.00	45.0	36.00	10.0	16.0	M5	2.50	0.45
HSK E 50 SRK 3X 80	50	3.00	10.00	19.00	106.00	80.0	64.00	10.0	16.0	M5	2.50	0.51
HSK E 50 SRK 4X 45	50	4.00	10.00	15.00	71.00	45.0	36.00	12.0	18.0	M5	2.50	0.49
HSK E 50 SRK 4X 80	50	4.00	10.00	19.00	106.00	80.0	64.00	12.0	18.0	M5	2.50	0.50
HSK E 50 SRK 5X 45	50	5.00	10.00	15.00	71.00	45.0	36.00	15.0	25.0	M6	3.00	0.32
HSK E 50 SRK 5X 80	50	5.00	10.00	19.00	106.00	80.0	64.00	15.0	25.0	M6	3.00	0.51
HSK E 50 SRK 6X 45	50	6.00	11.00	16.00	71.00	45.0	36.00	18.0	28.0	M5	2.50	0.45
HSK E 50 SRK 6X 80	50	6.00	11.00	20.00	106.00	80.0	64.00	18.0	28.0	M5	2.50	0.51
HSK E 50 SRK 8X 45	50	8.00	14.00	20.00	71.00	45.0	43.00	25.0	35.0	M6	3.00	0.47
HSK E 50 SRK 8X 80	50	8.00	14.00	23.00	106.00	80.0	64.00	25.0	35.0	M6	3.00	0.56
HSK E 50 SRK 10X 45	50	10.00	16.00	22.00	71.00	45.0	42.00	30.0	40.0	M6	3.00	0.48
HSK E 50 SRK 10X 80	50	10.00	16.00	24.50	106.00	80.0	60.00	30.0	40.0	M8	4.00	0.60
HSK E 50 SRK 12X 45	50	12.00	20.00	26.00	76.00	45.0	42.00	32.0	42.0	M6	3.00	0.50
HSK E 50 SRK 12X 80	50	12.00	20.00	28.00	106.00	80.0	57.00	32.0	42.0	M10	5.00	0.60
HSK E 63 SRK 3X 50	63	3.00	10.00	17.00	76.00	50.0	48.00	10.0	16.0	M6	3.00	0.72
HSK E 63 SRK 3X 80	63	3.00	10.00	19.00	106.00	80.0	64.00	10.0	16.0	M6	3.00	0.78
HSK E 63 SRK 4X 50	63	4.00	10.00	17.00	76.00	50.0	48.00	12.0	18.0	M6	3.00	0.71
HSK E 63 SRK 4X 80	63	4.00	10.00	19.00	106.00	80.0	64.00	12.0	18.0	M6	3.00	0.77
HSK E 63 SRK 5X 50	63	5.00	10.00	15.00	71.00	50.0	47.00	15.0	21.0	M6	3.00	0.72
HSK E 63 SRK 5X 80	63	5.00	10.00	19.00	106.00	80.0	64.00	15.0	21.0	M6	3.00	0.78
HSK E 63 SRK 6X 50	63	6.00	11.00	18.00	76.00	50.0	48.00	18.0	24.0	M8	4.00	0.70
HSK E 63 SRK 6X 80	63	6.00	11.00	20.00	106.00	80.0	64.00	18.0	24.0	M8	4.00	0.78
HSK E 63 SRK 8X 50	63	8.00	14.00	21.00	76.00	50.0	48.00	25.0	35.0	M6	3.00	0.74
HSK E 63 SRK 8X 60	63	8.00	14.00	20.00	86.00	60.0	43.30	25.0	36.0	M6	3.00	0.77
HSK E 63 SRK 8X 80	63	8.00	14.00	23.00	106.00	80.0	64.00	25.0	35.0	M6	3.00	0.83
HSK E 63 SRK 10X 50	63	10.00	16.00	23.00	76.00	50.0	48.00	30.0	40.0	M8	4.00	0.65
HSK E 63 SRK 10X 80	63	10.00	16.00	24.50	106.00	80.0	60.00	30.0	40.0	M8	4.00	0.86
HSK E 63 SRK 10X 85	63	10.00	16.00	24.50	111.00	85.0	60.70	30.0	41.0	M8	4.00	0.88
HSK E 63 SRK 12X 50	63	12.00	20.00	27.00	76.00	50.0	48.00	32.0	42.0	M8	4.00	0.78
HSK E 63 SRK 12X 80	63	12.00	20.00	28.00	106.00	80.0	57.00	32.0	42.0	M10	5.00	0.90
HSK E 63 SRK 12X 90	63	12.00	20.00	28.00	116.00	90.0	57.00	32.0	43.0	M10	5.00	0.98

• Трубка охлаждения должна использоваться со всеми шпинделями HSK с подачей СОЖ (заказываются отдельно). • Использовать только для твердосплавного инструмента.

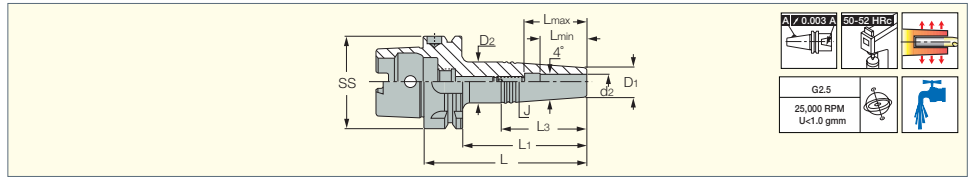
⁽¹⁾ Размер шестигранного ключа для регулировочного винта



SHRINKIN HSK

HSK A-SRK

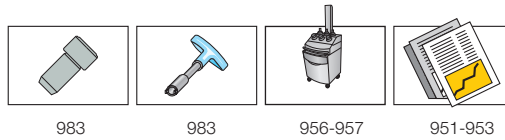
Патроны с термозажимом с хвостовиками HSK DIN69893 форма А, только для инструментов из твёрдого сплава



Обозначение	SS	d ₂	D ₁	D ₂	L	L ₁	L ₃	L _{min}	L _{max}	J	Ключ ⁽¹⁾	kg
HSK A 63 SRK 3X50	63	3.00	10.00	17.00	76.00	50.0	-	10.0	16.0	M6	3.00	0.68
HSK A 63 SRK 3X85	63	3.00	10.00	21.00	111.00	85.0	79.00	10.0	16.0	M6	3.00	0.74
HSK A 63 SRK 4X50	63	4.00	10.00	17.00	76.00	50.0	-	12.0	18.0	M6	3.00	0.68
HSK A 63 SRK 4X85	63	4.00	10.00	21.00	111.00	85.0	79.00	12.0	18.0	M6	3.00	0.73
HSK A 63 SRK 5X50	63	5.00	10.00	17.00	76.00	50.0	-	15.0	21.0	M6	3.00	0.68
HSK A 63 SRK 5X85	63	5.00	10.00	21.00	111.00	85.0	79.00	15.0	21.0	M6	3.00	0.76
HSK A 63 SRK 6X50	63	6.00	11.00	18.00	76.00	50.0	-	18.0	24.0	M8	4.00	0.67
HSK A 63 SRK 6X85	63	6.00	11.00	22.00	111.00	85.0	79.00	18.0	24.0	M8	4.00	0.74
HSK A 63 SRK 8X50	63	8.00	14.00	20.00	76.00	50.0	43.00	25.0	36.0	M6	3.00	0.71
HSK A 63 SRK 8X85	63	8.00	14.00	23.00	111.00	85.0	64.00	25.0	36.0	M6	3.00	0.80
HSK A 63 SRK 10X50	63	10.00	16.00	23.00	76.00	50.0	-	30.0	41.0	M8	4.00	0.72
HSK A 63 SRK 10X85	63	10.00	16.00	26.00	111.00	85.0	72.00	30.0	41.0	M8	4.00	0.82
HSK A 63 SRK 12X50	63	12.00	20.00	27.00	76.00	50.0	-	32.0	43.0	M8	4.00	0.75
HSK A 63 SRK 12X85	63	12.00	20.00	30.00	111.00	85.0	72.00	32.0	43.0	M8	4.00	0.92

• Трубка охлаждения должна использоваться со всеми шпинделями HSK с подачей СОЖ (заказываются отдельно). • Использовать только для твердосплавного инструмента.

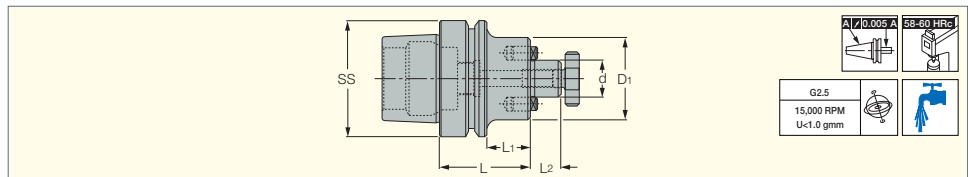
⁽¹⁾ Ключ для регулировочного винта.



HSK

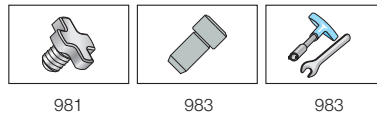
HSK E-SEM

Патроны для насадных фрез ISO 3937 с хвостовиками HSK E DIN 69893 форма E



Обозначение	SS	d	D ₁	L	L ₁	L ₂	kg
HSK E 40 SEM 16X50	40	16.00	38.00	50.00	30.0	17.00	0.45
HSK E 40 SEM 22X50	40	22.00	47.00	50.00	30.0	19.00	0.54
HSK E 50 SEM 22X 60	50	22.00	47.00	60.00	34.0	19.00	0.85
HSK E 63 SEM 16X 50	63	16.00	38.00	50.00	24.0	17.00	0.90
HSK E 63 SEM 22X 50	63	22.00	47.00	50.00	24.0	19.00	1.03

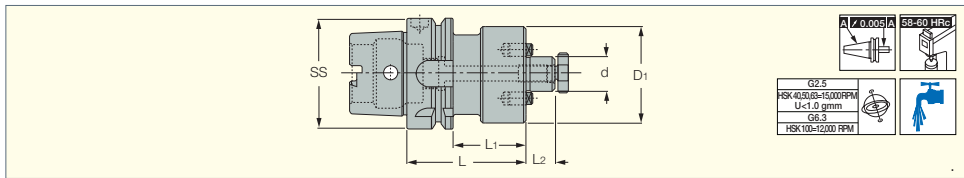
• Трубка охлаждения должна использоваться со всеми шпинделями HSK с подачей СОЖ (заказываются отдельно).



HSK

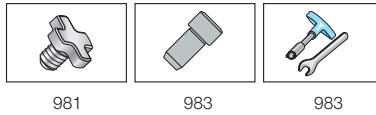
HSK A-SEM

Патроны для насадных фрез
ISO 3937 с хвостовиками
HKS DIN 69893 форма А



Обозначение	SS	d	D ₁	L	L ₂	L ₁	kg
HSK A 40 SEM 27	40	27.00	58.00	55.00	21.00	35.0	0.90
HSK A 50 SEM 16X 50	50	16.00	38.00	50.00	17.00	24.0	0.60
HSK A 50 SEM 22X 60	50	22.00	47.00	60.00	19.00	34.0	0.80
HSK A 50 SEM 27X 60	50	27.00	58.00	60.00	21.00	34.0	0.96
HSK A 63 SEM 16X50	63	16.00	38.00	50.00	17.00	24.0	0.86
HSK A 63 SEM 22X50	63	22.00	47.00	50.00	19.00	24.0	0.60
HSK A 63 SEM 27X60	63	27.00	58.00	60.00	21.00	34.0	1.30
HSK A 63 SEM 32X60	63	32.00	66.00	60.00	24.00	34.0	1.41
HSK A 63 SEM 40X60	63	40.00	82.00	60.00	27.00	24.0	1.76
HSK A 100 SEM 22X 50	100	22.00	47.00	50.00	19.00	21.0	2.30
HSK A 100 SEM 27X 50	100	27.00	58.00	50.00	21.00	21.0	2.48
HSK A 100 SEM 32X 50	100	32.00	66.00	50.00	24.00	21.0	2.63
HSK A 100 SEM 40X 60	100	40.00	82.00	60.00	27.00	31.0	3.37
HSK A 100 SEM 50X 70	100	50.00	95.00	70.00	30.00	41.0	4.29

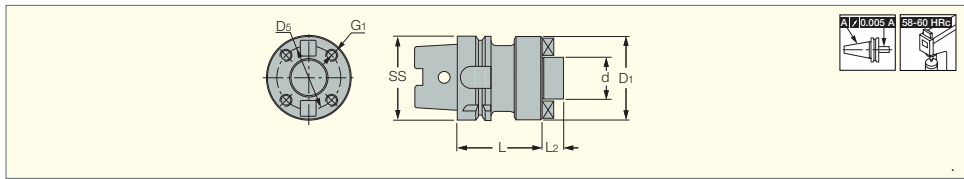
• Трубка охлаждения должна использоваться со всеми шпинделями HSK с подачей СОЖ (заказываются отдельно).



HSK

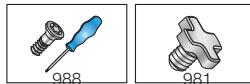
HSK A-FM

Патроны для насадных фрез
ISO 6353 с хвостовиками
HKS DIN 69893 форма А



Обозначение	SS	d	D ₁	L	L ₂	D ₅	G ₁	kg
HSK A 100 FM 60X 70	100	60.00	128.00	70.00	40.00	101.60	M16	5.77

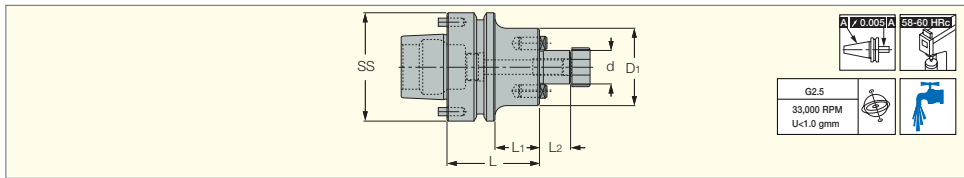
• Трубка охлаждения должна использоваться со всеми шпинделями HSK с подачей СОЖ (заказываются отдельно). • Периферийные зажимные винты не поставляются.



HSK

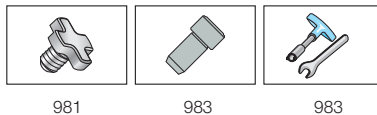
HSK FM-SEM

Патроны для торцевых фрез с
хвостовиками HSK DIN69893
FM с двумя поводковыми
пальцами для станков MAKINO
модели MAG серии А



Обозначение	SS	d	L	D ₁	L ₂	L ₁	kg
HSK FM63 SEM 22X60	63	22.00	60.00	47.00	19.00	34.0	1.13
HSK FM63 SEM 32X60	63	32.00	60.00	66.00	24.00	34.0	1.45

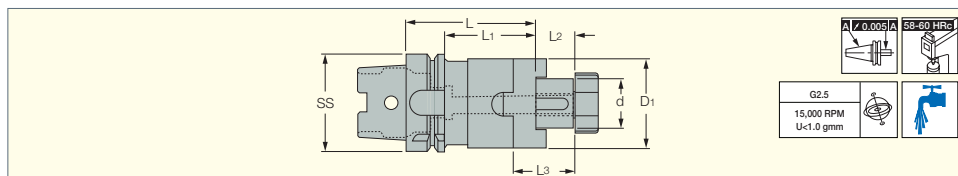
• Трубка охлаждения должна использоваться со всеми шпинделями HSK с подачей СОЖ (заказываются отдельно). • Снятие поводковых пальцев приводит патрон в полное соответствие с требованиями к стандартному типу HSK F63



HSK

HSK A-SEMC

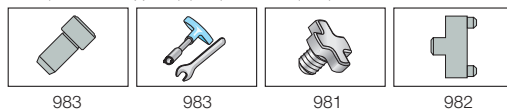
Патроны для насадных фрез
DIN 6358 COMBI с хвостовиками
HSK DIN 69893 форма А



Обозначение	SS	d	D ₁	L	L ₁	L ₂	L ₃	kg
HSK A 50 SEMC 16X50	50	16.00	32.00	50.00	24.0	17.00	27.00	0.80
HSK A 50 SEMC 27X65	50	27.00	48.00	65.00	39.0	21.00	33.00	0.80
HSK A 63 SEMC 16X60	63	16.00	32.00	60.00	34.0	17.00	27.00	0.82
HSK A 63 SEMC 22X60	63	22.00	40.00	60.00	34.0	19.00	31.00	0.91
HSK A 63 SEMC 27X60	63	27.00	48.00	60.00	34.0	21.00	33.00	1.00
HSK A 63 SEMC 32X60	63	32.00	58.00	60.00	34.0	24.00	38.00	1.13
HSK A 63 SEMC 40X70	63	40.00	70.00	70.00	44.0	27.00	41.00	1.52
HSK A 100 SEMC 16X60	100	16.00	32.00	60.00	31.0	17.00	27.00	2.17
HSK A 100 SEMC 22X60	100	22.00	40.00	60.00	31.0	19.00	31.00	2.24
HSK A 100 SEMC 27X60	100	27.00	48.00	60.00	31.0	21.00	33.00	2.35
HSK A 100 SEMC 32X60	100	32.00	58.00	60.00	31.0	24.00	38.00	2.50
HSK A 100 SEMC 40X70	100	40.00	70.00	70.00	41.0	27.00	41.00	3.04
HSK A 100 SEMC 50X80	100	50.00	90.00	80.00	51.0	30.00	46.00	4.03

- Трубка охлаждения должна использоваться со всеми шпинделями HSK с подачей СОЖ (заказываются отдельно).
- Осевая врезная шпонка не поставляется.
- При установке прорезных фрез снять поводки и использовать кольцевые проставки.
- Удостовериться, что вес инструмента в сборе не превышает допустимую нагрузку на шпиндель станка.

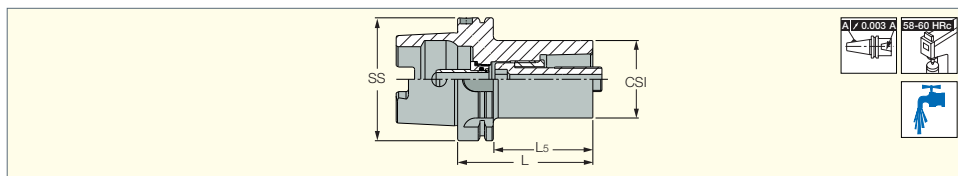
Инструменты см. на стр.: GM-DG (314) • MTF D (насадная фреза) (360) • MTF L (360)



CAMFIX HSK

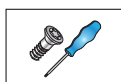
HSK-C#

Патроны CAMFIX (ISO 26623-1) с хвостовиками HSK DIN69893 форма А



Обозначение	SS	CSI	L	L ₅	kg
C4 AD HSK A 63WHX080	63	40	80.00	54.00	1.10
C5 AD HSK A63WH X90	63	50	90.00	64.00	1.44
C5 AD HSK A 100WHX100	100	50	100.00	71.00	2.90
C6 AD HSK A100WH X110	100	63	110.00	81.00	3.61
C8 AD HSK A100WH X120	100	80	120.00	91.00	4.79
C8 AD HSK A125WH X130	125	80	130.00	101.00	6.50

- Примечание: Для того чтобы зафиксировать устанавливаемую деталь, сначала нужно снять трубку охлаждения

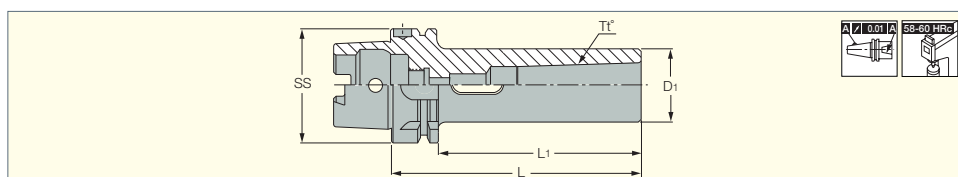


989

HSK

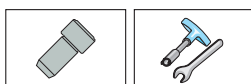
HSK A-MT

Патроны-переходники DIN 6383 / DIN228-2 форма D, для инструмента с конусом Морзе с хвостовиками HSK DIN69893/A



Обозначение	SS	T ₁ °	D ₁	L	L ₁	kg
HSK A 50 MT1X100	50	MT1	25.00	100.00	74.0	0.62
HSK A 50 MT2X120	50	MT2	32.00	120.00	94.0	0.80
HSK A 50 MT3X140	50	MT3	40.00	140.00	114.0	1.19
HSK A 63 MT1X110	63	MT1	25.00	110.00	84.0	0.92
HSK A 63 MT2X120	63	MT2	32.00	120.00	94.0	1.09
HSK A 63 MT3X140	63	MT3	40.00	140.00	114.0	1.45
HSK A 63 MT4X160	63	MT4	48.00	160.00	134.0	1.89
HSK A 100 MT1X110	100	MT1	25.00	110.00	81.0	2.27
HSK A 100 MT2X120	100	MT2	32.00	120.00	91.0	2.39
HSK A 100 MT3X150	100	MT3	40.00	150.00	121.0	2.83
HSK A 100 MT4X170	100	MT4	48.00	170.00	141.0	3.31
HSK A 100 MT5X200	100	MT5	63.00	200.00	171.0	4.60

- Трубка охлаждения должна использоваться со всеми шпинделями HSK с подачей СОЖ (заказываются отдельно).



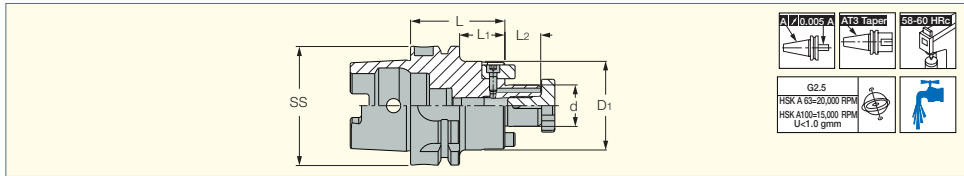
983

983

HSK

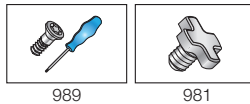
HSK A-SEM-C

Патроны для насадных фрез с отверстиями для подачи СОЖ, с хвостовиками HSK DIN69893 форма A



Обозначение	SS	d	D1	L	L1	L2	kg
HSK A 63 SEM 16X100C	63	16.00	38.00	100.00	74.0	17.00	1.16
HSK A 63 SEM 16X50C	63	16.00	38.00	50.00	24.0	17.00	0.84
HSK A 63 SEM 22X100C	63	22.00	47.00	100.00	74.0	19.00	1.68
HSK A 63 SEM 22X50C	63	22.00	47.00	50.00	24.0	19.00	0.97
HSK A 63 SEM 27X100C	63	27.00	58.00	100.00	74.0	21.00	2.00
HSK A 63 SEM 27X60C	63	27.00	58.00	60.00	34.0	21.00	1.28
HSK A 63 SEM 32X60C	63	32.00	66.00	60.00	34.0	24.00	1.38
HSK A 100 SEM 16X100C	100	16.00	38.00	100.00	71.0	17.00	2.59
HSK A 100 SEM 16X50C	100	16.00	38.00	50.00	21.0	17.00	2.20
HSK A 100 SEM 22X100C	100	22.00	47.00	100.00	71.0	19.00	2.94
HSK A 100 SEM 22X50C	100	22.00	47.00	50.00	21.0	19.00	1.50
HSK A 100 SEM 27X100C	100	27.00	58.00	100.00	71.0	21.00	3.46
HSK A 100 SEM 27X50C	100	27.00	58.00	50.00	21.0	21.00	2.70
HSK A 100 SEM 32X100C	100	32.00	66.00	100.00	71.0	24.00	3.74
HSK A 100 SEM 32X50C	100	32.00	66.00	50.00	21.0	24.00	2.60

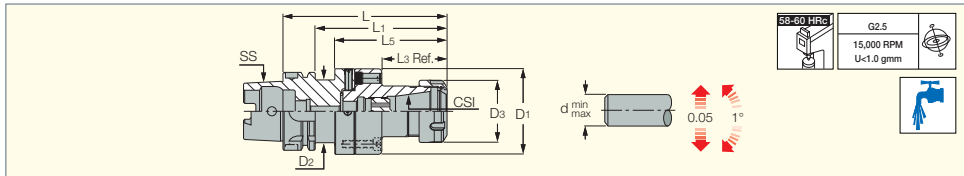
• Трубка охлаждения должна использоваться со всеми шпинделями HSK с подачей СОЖ (заказываются отдельно). • Отбалансирован до G2.5/ HSK A63=20000 об/мин, HSK A100=15000 об/мин



FINEFIT HSK

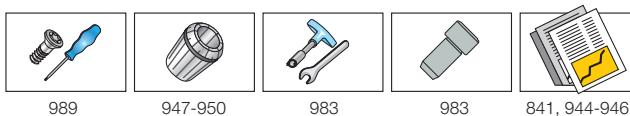
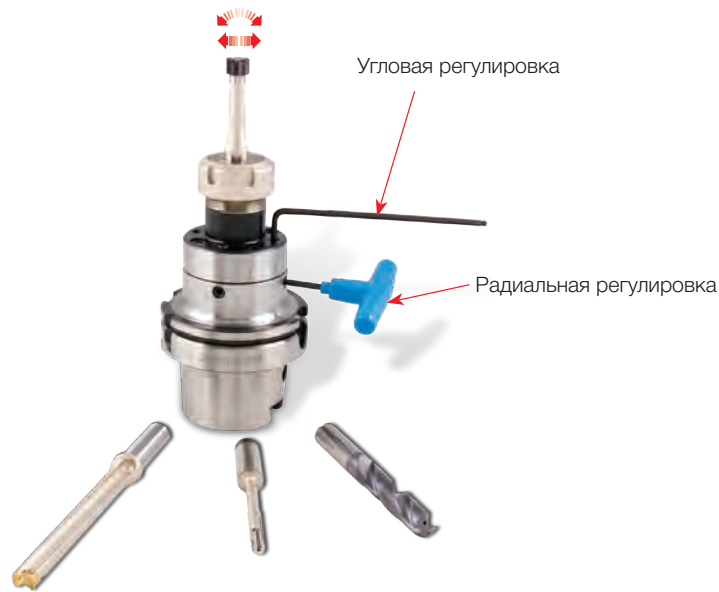
ADJ HSK A-ER

Цанговые патроны ER (DIN 6499) с радиальной и угловой регулировкой (FINEFIT) и коническими хвостовиками HSK (DIN 69893/A)



Обозначение	SS	CSI	d _{min}	d _{max}	D1	D2	D3	L	L1	L3	L5	kg
ADJ HSK A 63 D70 ER32	63	ER32	2.0	20.0	70.00	46.00	50.00	134.50	108.5	52.50	92.50	2.25
ADJ HSK A 100 D70 ER32	100	ER32	2.0	20.0	70.00	46.00	50.00	129.50	100.5	52.50	82.50	3.64

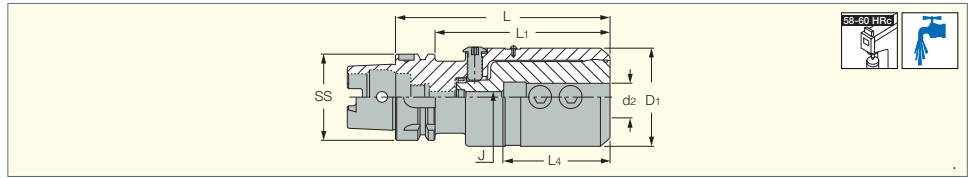
• Трубка охлаждения должна использоваться со всеми шпинделями HSK с подачей СОЖ (заказываются отдельно). • Радиальная регулировка 0.05 мм, угловая регулировка 1°



FITBORE HSK

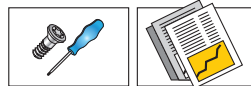
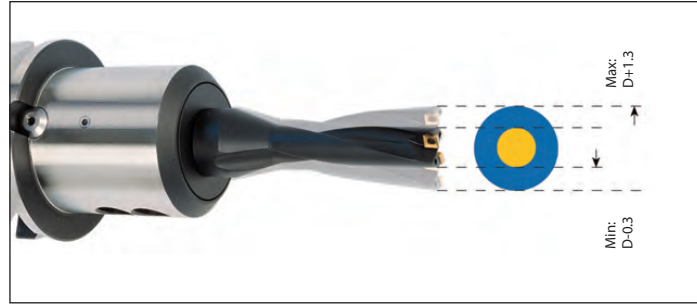
FITBORE HSK A-EM

Сверлильные патроны с регулируемым диаметром (путём смещения центра), с хвостовиками HSK DIN69803/A



Обозначение	SS	d ₂	D ₁	L	L ₁	L ₄	J	kg
FITBORE HSK A 63 EM20	63	20.00	72.00	142.00	116.0	71.0	M10	3.54
FITBORE HSK A 63 EM25	63	25.00	72.00	142.00	116.0	71.0	M10	3.43
FITBORE HSK A 63 EM32	63	32.00	72.00	142.00	116.0	71.0	M10	3.65
FITBORE HSK A 63 EM40	63	40.00	72.00	142.00	116.0	71.0	M10	3.20

• Трубка охлаждения должна использоваться со всеми шпинделями HSK с подачей СОЖ (заказываются отдельно).



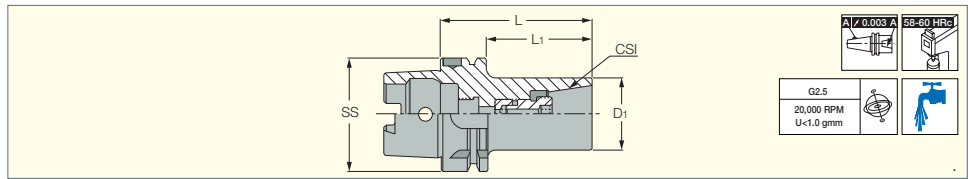
989

840

CLICKiN HSK

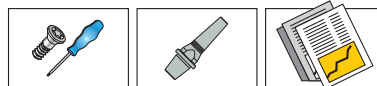
HSK A-ER-CLICKiN

Патроны HSK DIN 69893/A модульной системы CLICKiN



Обозначение	SS	CSI	L	L ₁	D ₁	kg
HSK A 63 ER32 CLICK-IN	63	32 SRF	85.00	59.0	41.00	1.06
HSK A 100 ER32 CLICK-IN	100	32 SRF	90.00	61.0	41.00	2.40

• Момент затяжки: 24 кг х м • Трубка охлаждения должна использоваться со всеми шпинделями HSK с подачей СОЖ (заказываются отдельно).



989

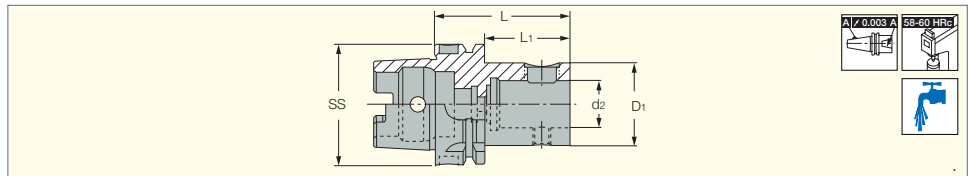
959

958

HSK CLICKFIT

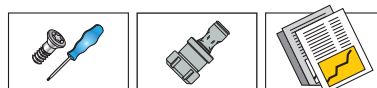
HSK A-CF (CLICKFIT)

Патроны HSK DIN69893/A модульной системы CLICKFIT



Обозначение	SS	d ₂	L	L ₁	D ₁	kg
HSK A 63 CF4-S	63	25.00	70.00	44.0	44.50	1.00
HSK A 80 CF4-S	80	25.00	73.00	47.0	44.50	1.50
HSK A 100 CF4-S	100	25.00	76.00	47.0	44.50	2.42

• Момент затяжки: 6 кг х м • Трубка охлаждения должна использоваться со всеми шпинделями HSK с подачей СОЖ (заказываются отдельно).



990

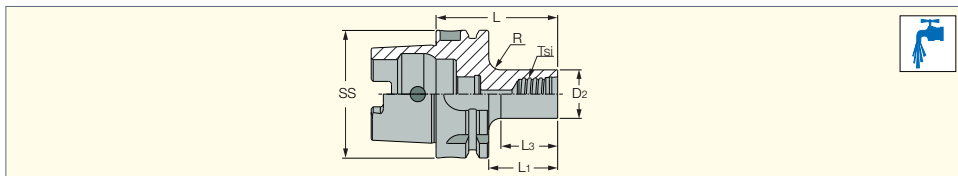
927, 930

834

MULTI-MASTER HSK

MM S-A-HSK

Патрон HSK DIN 69893 форма А с хвостовиком с резьбовым соединением MULTI-MASTER



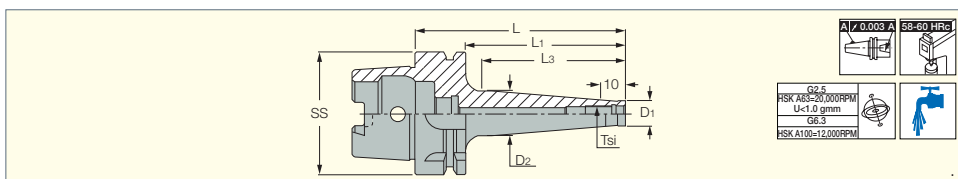
Обозначение	SS	Tsi	D2	L	L1	L3	R
MM S-A-H050-HSK A63-T06	63	T06	9.25	50.00	24.0	18.00	6.0
MM S-A-H050-HSK A63-T08	63	T08	11.60	50.00	24.0	18.00	6.0
MM S-A-H055-HSK A63-T10	63	T10	15.30	55.00	29.0	23.00	6.0
MM S-A-H055-HSK A63-T12	63	T12	18.30	55.00	29.0	23.00	6.0
MM S-A-H060-HSK A63-T15	63	T15	23.90	60.00	34.0	28.00	6.0

- Не смазывать резьбовое соединение
- Информацию по соединениям см. на стр. 925

FLEXFIT HSK

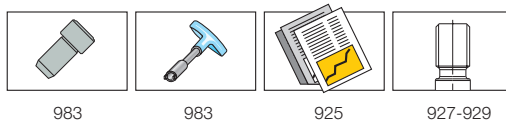
HSK A-ODP (FLEXFIT)

Патроны HSK DIN69893/A модульной системы FLEXFIT



Обозначение	SS	Tsi	D1	D2	L	L1	L3	kg
HSK A 63 ODP 6X109	63	M06	9.80	23.00	109.00	83.0	75.00	0.74
HSK A 63 ODP 6X59	63	M06	9.80	11.50	59.00	33.0	25.00	0.66
HSK A 63 ODP 8X109	63	M08	13.10	23.00	109.00	83.0	75.00	0.77
HSK A 63 ODP 8X59	63	M08	13.10	15.00	59.00	33.0	25.00	0.68
HSK A 63 ODP10X109	63	M10	18.00	28.00	109.00	83.0	75.00	0.87
HSK A 63 ODP10X59	63	M10	18.00	20.00	59.00	33.0	25.00	0.70
HSK A 63 ODP12X109	63	M12	21.00	31.00	109.00	83.0	75.00	0.93
HSK A 63 ODP12X59	63	M12	21.00	24.00	59.00	33.0	25.00	0.71
HSK A 63 ODP16X109	63	M16	29.00	34.00	109.00	83.0	75.00	1.05
HSK A 63 ODP16X59	63	M16	29.00	34.60	59.00	33.0	25.00	0.79
HSK A 100 ODP12X 87	100	M12	23.00	30.00	87.00	58.0	50.00	2.23
HSK A 100 ODP12X137	100	M12	23.00	30.00	137.00	108.0	100.00	2.58
HSK A 100 ODP12X187	100	M12	23.00	40.00	187.00	158.0	150.00	2.86
HSK A 100 ODP12X237	100	M12	23.00	46.00	237.00	208.0	200.00	3.40
HSK A 100 ODP16X 87	100	M16	29.00	31.50	87.00	58.0	50.00	2.20
HSK A 100 ODP16X137	100	M16	29.00	41.50	137.00	108.0	100.00	2.68
HSK A 100 ODP16X187	100	M16	29.00	55.00	187.00	158.0	150.00	3.58
HSK A 100 ODP16X237	100	M16	29.00	55.00	237.00	208.0	200.00	4.07

- Трубка охлаждения должна использоваться со всеми шпинделями HSK с подачей СОЖ (заказываются отдельно).



983

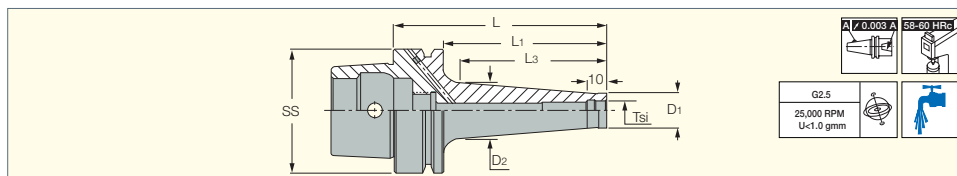
983

925

927-929

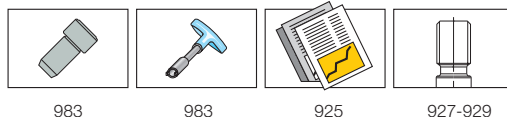
HSK FLEXFIT**HSK E-ODP (FLEXFIT)**

Патроны HSK DIN69893/E
модульной системы FLEXFIT



Обозначение	SS	Tsi	D1	D2	L	L1	L3	kg
HSK E 40 ODP10X 53	40	M10	18.00	20.00	53.00	33.0	25.00	0.26
HSK E 40 ODP10X103	40	M10	18.00	28.00	103.00	83.0	75.00	0.30
HSK E 40 ODP12X 53	40	M12	21.00	24.00	53.00	33.0	25.00	0.28
HSK E 40 ODP12X103	40	M12	21.00	31.00	103.00	83.0	75.00	0.35
HSK E 50 ODP10X 59	50	M10	18.00	20.00	59.00	33.0	25.00	0.46
HSK E 50 ODP10X109	50	M10	18.00	28.00	109.00	83.0	75.00	0.65
HSK E 50 ODP12X 59	50	M12	21.00	24.00	59.00	33.0	25.00	0.48
HSK E 50 ODP12X109	50	M12	21.00	31.00	109.00	83.0	75.00	0.71
HSK E 50 ODP16X 59	50	M16	29.00	34.00	59.00	33.0	25.00	0.35
HSK E 50 ODP16X109	50	M16	29.00	34.00	109.00	83.0	75.00	0.85
HSK E 63 ODP10X 59	63	M10	18.00	20.00	59.00	33.0	25.00	0.75
HSK E 63 ODP10X109	63	M10	18.00	28.00	109.00	83.0	75.00	0.96
HSK E 63 ODP12X 59	63	M12	21.00	24.00	59.00	33.0	25.00	0.77
HSK E 63 ODP12X109	63	M12	21.00	31.00	109.00	83.0	75.00	0.96
HSK E 63 ODP16X109	63	M16	29.00	34.00	109.00	83.0	75.00	1.10

• Трубка охлаждения должна использоваться со всеми шпинделями HSK с подачей СОЖ (заказываются отдельно).



983

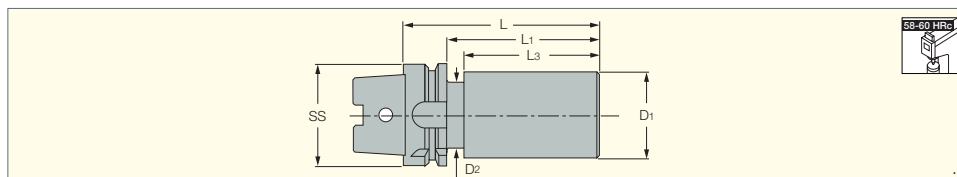
983

925

927-929

HSK**HSK A-B-MN (заготовки)**

Заготовки с хвостовиками
HSK DIN69893/A

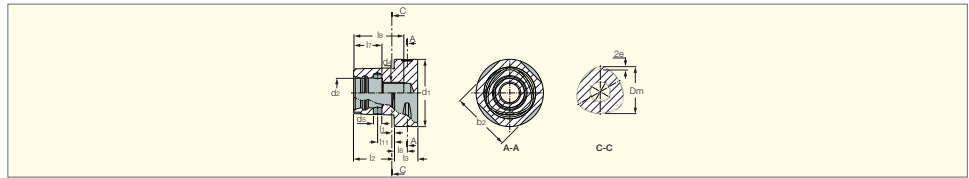


Обозначение	SS	D1	D2	L	L1	L3	kg
HSK A 50 B16MN 100	50	53.00	41.80	100.00	74.0	58.00	1.56
HSK A 50 B16MN 200	50	53.00	41.80	200.00	174.0	158.00	3.29
HSK A 63 B16MN 100	63	63.00	52.80	100.00	74.0	55.50	2.31
HSK A 63 B16MN 200	63	63.00	52.80	200.00	174.0	155.50	4.75
HSK A 100 B16MN 100	100	102.00	85.00	100.00	71.0	54.80	6.22
HSK A 100 B16MN 200	100	102.00	85.00	200.00	171.0	154.80	12.90

• Материал: закаленная легированная сталь, твердость стали хвостовика 22-30 HRC, твердость носовой части 57-60 HRC • Прочность на разрыв: мин 760 МПа

CAMFIX DIN 26623-1

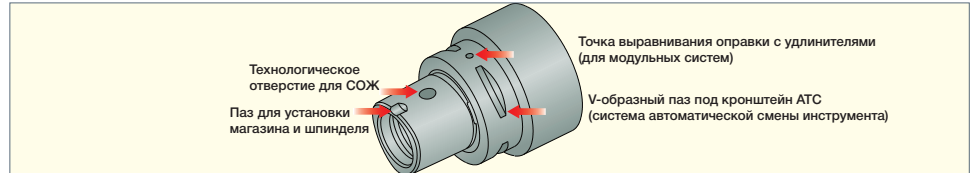


CAMFIX**CAMFIX ISO 26623-1**Стандартные быстросменные
хвостовики

CAMFIX	b ₂	d ₁ ±0.1	d ₂	d ₄	d ₅ ±0.1	D _m	e	l ₁	l ₂ ±0.1	l ₃ min	l ₆ ±0.15	l ₇ ±0.15	l ₈ min	l ₁₁ ±0.1
C3	28,3	32	15	M12x1.5	3,6	22	0,7	2,5	19	15	6	13	25	8
C4	35,3	40	18	M14x1.5	4,6	28	0,9	2,5	24	20	8	15	30	11,5
C5	44,4	50	21	M16x1.5	6,1	35	1,12	3	30	20	10	20	37	14
C6	55,8	63	28	M20x2	8,1	44	1,4	3	38	22	12	27	47	15,5
C8	71,1	80	32	M20x2	9,1	55	2	3	48	30	12	28	48	25
C8X	88,7	100	32	M20x2	9,1	55	2	3	48	32	16	28	48	25

CAMFIX - ISO 26623-1

Стандартные размеры патронов

**Особенности**

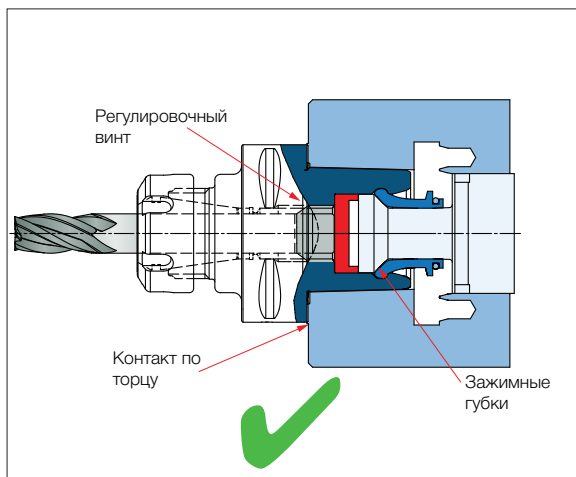
- **Симметричная конструкция:** Благодаря симметричной конструкции, нагрузка крутящим моментом равномерно распределяется по многоугольнику, обеспечивая самоцентрировку.
- **Жесткость:** Зажимной механизм CAMFIX устойчив к чрезмерным изгибающим усилиям.
- **Точность:** Торцовое соединение обеспечивает высокую стабильность позиционирования при работе с системой автоматической смены инструмента, с точностью до 2 микрон.



Инструкции по использованию патронов CAMFIX

Соблюдайте меры предосторожности, зажимая режущий инструмент с цилиндрическими хвостовиками в патронах CAMFIX, таких как цанговые патроны ER или патроны EM. В случаях, когда

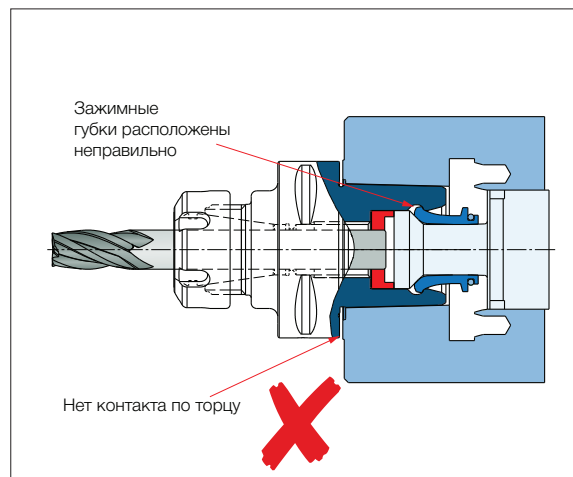
диаметр хвостовика инструмента меньше, чем отверстие CAMFIX, он может войти в механизм зажима, препятствуя правильному зажатию.



Правильное зажатие

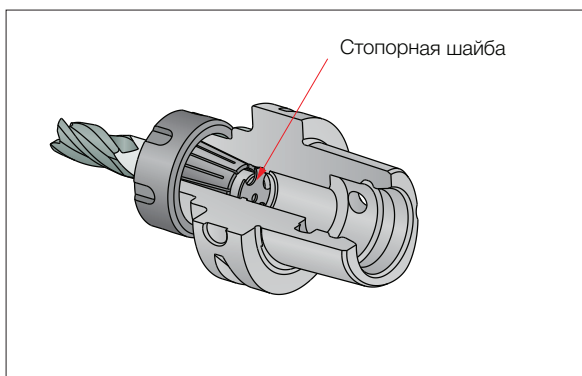
С помощью регулировочного винта настройте патрон таким образом, чтобы хвостовик режущего инструмента не входил в зону зажимного механизма, то есть так, чтобы зажимные губки могли работать надлежащим образом.

Для того, чтобы предотвратить чрезмерно глубокую вставку режущих инструментов, укороченные цанговые патроны ER16, 20, 25, 32, 40 и оправки для концевых фрез EM 6-50 мм оснащаются несъемными ограничителями.



Неправильное зажатие

Хвостовик режущего инструмента входит в зону зажимного механизма, не давая зажимным губкам занять правильное положение при зажатии.

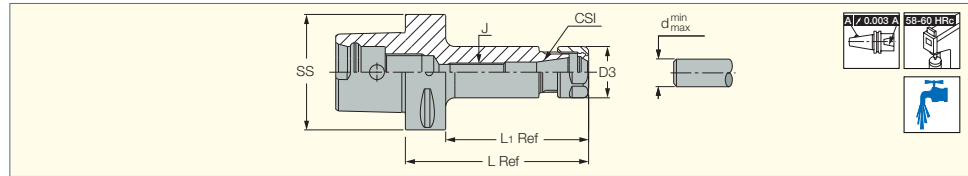


Патроны ER

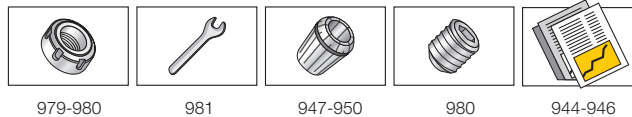
В качестве несъемного ограничителя используется специальная шайба.

CAMFIX**C#-ER**

Цанговые патроны ER (DIN 6499) с хвостовиками CAMFIX (ISO 26623-1)



Обозначение	SS	CSI	d _{min}	d _{max}	D ₃	L	L ₁	J	kg
C3 ER16X45	32	ER16	1.0	10.0	28.00	45.00	30.0	M10	0.20
C3 ER20X45	32	ER20	1.0	13.0	34.00	45.00	30.0	-	0.22
C4 ER16X 70	40	ER16	1.0	10.0	28.00	70.00	50.0	M10	0.38
C4 ER20X 35 ⁽¹⁾	40	ER20	1.0	13.0	34.00	35.00	27.0	-	0.16
C4 ER20X 52	40	ER20	1.0	13.0	34.00	52.00	32.0	-	0.29
C4 ER25X 38 ⁽¹⁾	40	ER25	1.0	16.0	42.00	38.00	30.0	-	0.18
C4 ER25X 52	40	ER25	1.0	16.0	42.00	52.00	32.0	-	0.30
C4 ER32X 54	40	ER32	2.0	20.0	50.00	54.00	34.0	-	0.48
C5 ER16X100	50	ER16	1.0	10.0	28.00	100.00	80.0	M10	0.78
C5 ER16X130	50	ER16	1.0	10.0	28.00	130.00	110.0	M10	0.79
C5 ER20X055	50	ER20	1.0	13.0	34.00	55.00	35.0	-	0.50
C5 ER20X100	50	ER20	1.0	13.0	34.00	100.00	80.0	M12	0.79
C5 ER20X130	50	ER20	1.0	13.0	34.00	130.00	110.0	M12	0.97
C5 ER25X055	50	ER25	1.0	16.0	42.00	55.00	35.0	-	0.52
C5 ER25X100	50	ER25	1.0	16.0	42.00	100.00	80.0	M16	0.93
C5 ER32X057	50	ER32	2.0	20.0	50.00	57.00	36.0	-	0.50
C5 ER32X100	50	ER32	2.0	20.0	50.00	100.00	36.0	M22X1.5	1.05
C6 ER16X100	63	ER16	1.0	10.0	28.00	100.00	78.0	M10	0.99
C6 ER16X130	63	ER16	1.0	10.0	28.00	130.00	108.0	M10	1.12
C6 ER16X160	63	ER16	1.0	10.0	28.00	160.00	138.0	M10	1.24
C6 ER20X060	63	ER20	1.0	13.0	34.00	60.00	38.0	-	0.84
C6 ER20X100	63	ER20	1.0	13.0	34.00	100.00	78.0	M12	1.09
C6 ER20X130	63	ER20	1.0	13.0	34.00	130.00	108.0	M12	1.26
C6 ER20X160	63	ER20	1.0	13.0	34.00	160.00	138.0	M12	1.47
C6 ER25X060	63	ER25	1.0	16.0	42.00	60.00	38.0	-	0.86
C6 ER25X100	63	ER25	1.0	16.0	42.00	100.00	78.0	M16	1.39
C6 ER25X130	63	ER25	1.0	16.0	42.00	130.00	108.0	M16	1.68
C6 ER25X160	63	ER25	1.0	16.0	42.00	160.00	138.0	M16	1.83
C6 ER32X060	63	ER32	2.0	20.0	50.00	60.00	36.0	-	1.06
C6 ER32X100	63	ER32	2.0	20.0	50.00	100.00	78.0	M22X1.5	1.38
C6 ER32X130	63	ER32	2.0	20.0	50.00	130.00	108.0	M22X1.5	1.75
C6 ER32X160	63	ER32	2.0	20.0	50.00	160.00	138.0	M22X1.5	2.21
C6 ER40X065	63	ER40	3.0	26.0	63.00	65.00	37.0	-	0.93
C6 ER40X100	63	ER40	3.0	26.0	63.00	100.00	78.0	M28X1.5	1.59
C6 ER40X130	63	ER40	3.0	26.0	63.00	130.00	108.0	M28X1.5	2.18
C8 ER32X 70	80	ER32	2.0	20.0	50.00	70.00	40.0	-	1.81
C8 ER32X100	80	ER32	2.0	20.0	50.00	100.00	70.0	M22x1.5	2.20
C8 ER32X160	80	ER32	2.0	20.0	50.00	160.00	130.0	M22x1.5	3.08
C8 ER40X 70	80	ER40	3.0	26.0	63.00	70.00	40.0	-	1.82
C8 ER40X100	80	ER40	3.0	26.0	63.00	100.00	70.0	M28x1.5	0.86
C8 ER40X160	80	ER40	3.0	26.0	63.00	160.00	130.0	M28x1.5	3.80

⁽¹⁾ Без V-образных пазов, только для ручного использования.

979-980

981

947-950

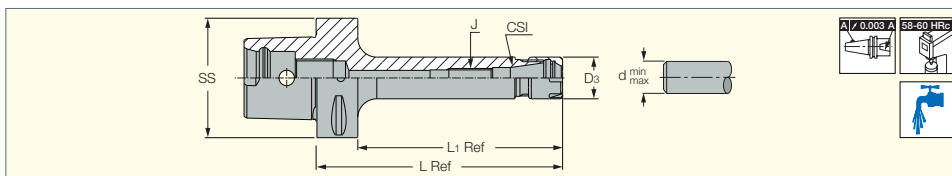
980

944-946

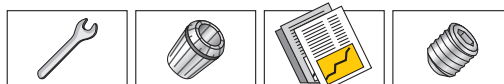
CAMFIX

C#-ER-M

Цанговые патроны ER (DIN 6499) с хвостовиками CAMFIX (ISO 26623-1)



Обозначение	SS	CSI	d min	d max	D ₃	L	L ₁	J	kg	
C4 ER16X 70 M	40	ER16	0.5	10.0	22.00	70.00	50.0	M10	0.32	NUT ER16 MINI
C5 ER16X100 M	50	ER16	0.5	10.0	22.00	100.00	80.0	M10	0.57	NUT ER16 MINI
C5 ER16X130 M	50	ER16	0.5	10.0	22.00	130.00	110.0	M10	0.56	NUT ER16 MINI
C6 ER16X100 M	63	ER16	0.5	10.0	22.00	100.00	78.0	M10	0.90	NUT ER16 MINI
C6 ER16X130 M	63	ER16	0.5	10.0	22.00	130.00	108.0	M10	1.07	NUT ER16 MINI
C6 ER16X160 M	63	ER16	0.5	10.0	22.00	160.00	138.0	M10	1.07	NUT ER16 MINI

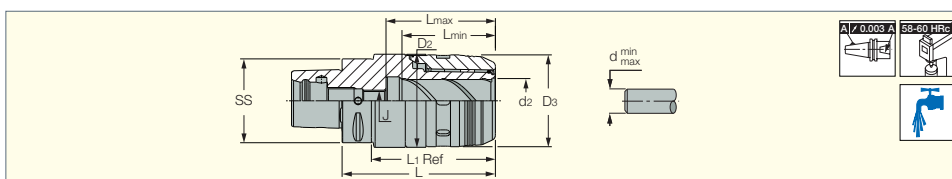


981 947-950 944-946 980

MAXIN CAMFIX

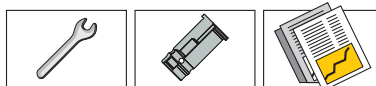
C#-MAXIN

MAXIN — силовой патрон с хвостовиком CAMFIX (стандарт ISO 26623-1)



Обозначение	SS	d min ⁽¹⁾	d ₂	D ₃	D ₂	L	L ₁	L min	L max	J	kg
C5 MAXIN 20X100	50	6.0	20.00	51.00	53.00	96.00	75.0	55.0	67.0	M16	0.87
C6 MAXIN 20X95	63	6.0	20.00	51.00	53.00	96.00	73.0	55.0	67.0	M16	1.10
C6 MAXIN 32X115	63	6.0	32.00	69.00	70.00	115.00	93.0	70.0	82.0	M16	2.88
C8 MAXIN 20X95	80	6.0	20.00	51.00	53.00	96.00	65.0	55.0	67.0	M16	2.05
C8 MAXIN 32X115	80	6.0	32.00	69.00	70.00	115.00	85.0	70.0	82.0	M16	2.83

⁽¹⁾ С помощью переходной цанги

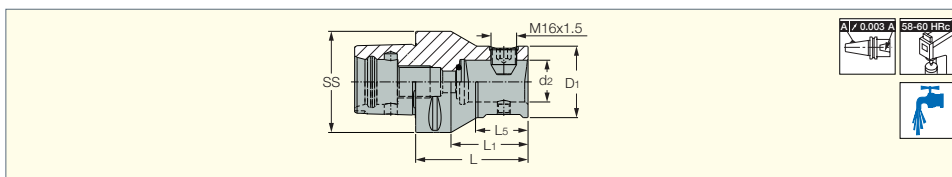


981 961-962, 983 838-839

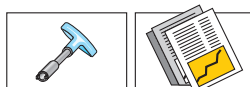
CLICKFIT CAMFIX

C#-CF4 (CLICKFIT)

Патрон CAMFIX (стандарт ISO 26623-1) с соединением CLICKFIT



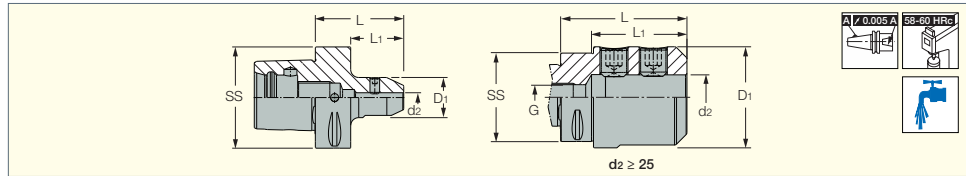
Обозначение	SS	d ₂	L	L ₁	L ₅	D ₁	G	kg		
C5 CF4-S	50	25.00	60.00	40.0	35.00	44.50	M16	0.13	SCREW M16X1.5 FOR CF4	WRENCH HW 8 200X36 DIN911
C6 CF4-S	63	25.00	70.00	48.0	32.00	44.50	M20	1.24	SCREW M16X1.5 FOR CF4	WRENCH HW 8 200X36 DIN911



983 834

CAMFIX**C#-EM**

Патроны для концевых фрез
с хвостовиком Weldon (DIN
1835 форма B), с хвостовиками
CAMFIX (ISO 26623-1)



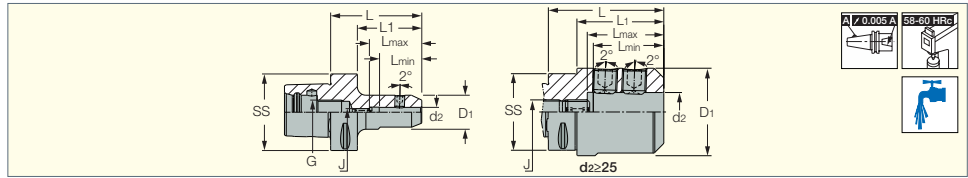
Обозначение	SS	d ₂	D ₁	L	L ₁	G			
C3 EM 6X45	32	6.00	25.00	45.00	25.0	M12	0.23	SR M6X10 DIN1835B	HW 3.0*
C3 EM 8X45	32	8.00	28.00	45.00	25.0	M12	0.25	SR M8X10 DIN1835-B	HW 4.0*
C3 EM10X50	32	10.00	35.00	50.00	30.0	M12	0.35	SR M10X12 DIN1835-B	HW 5.0*
C3 EM12X55	32	12.00	42.00	55.00	35.0	M12	0.40	SR M12X16 DIN1835-B	HW 6.0*
C4 EM06X50	40	6.00	25.00	50.00	30.0	M14	0.35	SR M6X10 DIN1835B	HW 3.0*
C4 EM08X50	40	8.00	28.00	50.00	30.0	M14	0.37	SR M8X10 DIN1835-B	HW 4.0*
C4 EM10X50	40	10.00	35.00	50.00	30.0	M14	0.42	SR M10X12 DIN1835-B	HW 5.0*
C4 EM12X55	40	12.00	42.00	55.00	35.0	M14	0.54	SR M12X16 DIN1835-B	HW 6.0*
C4 EM14X55	40	14.00	44.00	55.00	35.0	M14	0.57	SR M12X16 DIN1835-B	HW 6.0*
C4 EM16X60	40	16.00	48.00	60.00	40.0	M14	0.70	SR M14X16 DIN1835-B	HW 6.0*
C5 EM06X50	50	6.00	25.00	50.00	30.0	M16	0.52	SR M6X10 DIN1835B	HW 3.0*
C5 EM08X50	50	8.00	28.00	50.00	30.0	M16	0.54	SR M8X10 DIN1835-B	HW 4.0*
C5 EM10X55	50	10.00	35.00	55.00	35.0	M16	0.69	SR M10X12 DIN1835-B	HW 5.0*
C5 EM12X60	50	12.00	42.00	60.00	40.0	M16	0.83	SR M12X16 DIN1835-B	HW 6.0*
C5 EM14X60	50	14.00	44.00	60.00	40.0	M16	0.87	SR M12X16 DIN1835-B	HW 6.0*
C5 EM16X60	50	16.00	48.00	60.00	40.0	M16	0.85	SR M14X16 DIN1835-B	HW 6.0*
C5 EM18X60	50	18.00	50.00	60.00	40.0	M16	0.46	SR M14X16 DIN1835-B	HW 6.0*
C5 EM20X60	50	20.00	52.00	60.00	40.0	M16	0.90	SR M16X16 DIN1835-B	HW 8.0*
C5 EM25X85	50	25.00	65.00	85.00	65.0	M16	1.66	SR M18X2X20 DIN1835-B	HW 10.0*
C6 EM 6X55	63	6.00	25.00	55.00	33.0	M20	0.86	SR M6X10 DIN1835B	HW 3.0*
C6 EM 8X55	63	8.00	28.00	55.00	33.0	M20	0.89	SR M8X10 DIN1835-B	HW 4.0*
C6 EM10X60	63	10.00	35.00	60.00	38.0	M20	1.00	SR M10X12 DIN1835-B	HW 5.0*
C6 EM12X60	63	12.00	42.00	60.00	38.0	M20	1.08	SR M12X16 DIN1835-B	HW 6.0*
C6 EM14X60	63	14.00	44.00	60.00	38.0	M20	1.11	SR M12X16 DIN1835-B	HW 6.0*
C6 EM16X65	63	16.00	48.00	65.00	43.0	M20	1.25	SR M14X16 DIN1835-B	HW 6.0*
C6 EM18X65	63	18.00	50.00	65.00	43.0	M20	1.20	SR M14X16 DIN1835-B	HW 6.0*
C6 EM20X65	63	20.00	52.00	65.00	43.0	M20	1.26	SR M16X16 DIN1835-B	HW 8.0*
C6 EM25X80	63	25.00	65.00	80.00	58.0	M20	1.83	SR M18X2X20 DIN1835-B	HW 10.0*
C6 EM32X90	63	32.00	72.00	90.00	68.0	M20	2.28	SR M20X2X20 DIN1835-B	HW 10.0*
C6 EM40X100	63	40.00	90.00	100.00	78.0	M20	3.43	SR M20X2X20 DIN1835-B	HW 10.0*
C8 EM06X70	80	6.00	25.00	70.00	40.0	M20	1.86	SR M6X10 DIN1835B	HW 3.0*
C8 EM08X70	80	8.00	28.00	70.00	40.0	M20	1.90	SR M8X10 DIN1835-B	HW 4.0*
C8 EM10X70	80	10.00	35.00	70.00	40.0	M20	2.00	SR M10X12 DIN1835-B	HW 5.0*
C8 EM12X70	80	12.00	42.00	70.00	40.0	M20	2.20	SR M12X16 DIN1835-B	HW 6.0*
C8 EM14X70	80	14.00	44.00	70.00	40.0	M20	2.10	SR M12X16 DIN1835-B	HW 6.0*
C8 EM16X70	80	16.00	48.00	70.00	40.0	M20	2.16	SR M14X16 DIN1835-B	HW 6.0*
C8 EM18X70	80	18.00	50.00	70.00	40.0	M20	2.16	SR M14X16 DIN1835-B	HW 6.0*
C8 EM20X70	80	20.00	52.00	70.00	40.0	M20	2.18	SR M16X16 DIN1835-B	HW 8.0*
C8 EM25X90	80	25.00	65.00	90.00	60.0	M20	2.89	SR M18X2X20 DIN1835-B	HW 10.0*
C8 EM32X95	80	32.00	72.00	95.00	65.0	M20	3.20	SR M20X2X20 DIN1835-B	HW 10.0*
C8 EM40X110	80	40.00	90.00	110.00	80.0	M20	4.73	SR M20X2X20 DIN1835-B	HW 10.0*
C8 EM50X120	80	50.00	98.00	120.00	90.0	M20	5.30	SR M24X2X25 DIN1835-B	HW 12.0*

* Опция – заказывается отдельно

Инструменты см. на стр.: BLPK (232) • DFN A-1.5D-IQ (505) • DFN A-8D-IQ (506) • DR-CA (526) • MTE D (359) • MTE D (с двумя пластинами) (359)

C#-EM-E

Сверлильные патроны DIN 1835 форма E с хвостовиками CAMFIX (ISO 26623-1)



Обозначение	SS	d ₂	D ₁	L	L _{min}	L _{max}	L ₁	G	J	kg
C3 EM 6X70 E	32	6.00	25.00	70.00	30.0	35.0	50.0	M12	M5	0.30
C3 EM 8X70 E	32	8.00	28.00	70.00	35.0	43.0	50.0	M12	M6	0.35
C3 EM 10X70 E	32	10.00	35.00	70.00	39.0	45.0	50.0	M12	M8	0.66
C3 EM 12X75 E	32	12.00	42.00	75.00	44.0	49.0	55.0	M12	M10	0.66
C4 EM06X70 E	40	6.00	25.00	70.00	30.0	35.0	50.0	M14	M5	0.42
C4 EM08X70 E	40	8.00	28.00	70.00	35.0	43.0	50.0	M14	M6	0.46
C4 EM10X70 E	40	10.00	35.00	70.00	39.0	45.0	50.0	M14	M8	0.57
C4 EM12X75 E	40	12.00	42.00	75.00	44.0	49.0	55.0	M14	M10	0.75
C4 EM14X75 E	40	14.00	44.00	75.00	44.0	49.0	55.0	M14	M10	0.79
C5 EM06X70 E	50	6.00	25.00	70.00	30.0	35.0	50.0	M16	M5	0.60
C5 EM08X70 E	50	8.00	28.00	70.00	35.0	43.0	50.0	M16	M6	0.64
C5 EM10X70 E	50	10.00	35.00	70.00	39.0	45.0	50.0	M16	M8	0.75
C5 EM12X75 E	50	12.00	42.00	75.00	44.0	49.0	55.0	M16	M10	1.01
C5 EM14X75 E	50	14.00	44.00	75.00	44.0	49.0	55.0	M16	M10	0.97
C5 EM16X80 E	50	16.00	48.00	80.00	47.0	52.0	60.0	M16	M12	1.21
C5 EM18X80 E	50	18.00	50.00	80.00	47.0	52.0	60.0	M16	M12	1.18
C5 EM20X85 E	50	20.00	52.00	85.00	49.0	55.0	65.0	M16	M16	1.29
C6 EM 6X75 E	63	6.00	25.00	75.00	30.0	36.0	53.0	M20	M5	0.93
C6 EM 8X75 E	63	8.00	28.00	75.00	35.0	43.0	53.0	M20	M6	1.00
C6 EM10X75 E	63	10.00	35.00	75.00	39.0	46.0	53.0	M20	M8	1.17
C6 EM12X80 E	63	12.00	42.00	80.00	44.0	49.0	58.0	M20	M10	1.37
C6 EM14X80 E	63	14.00	44.00	80.00	44.0	49.0	58.0	M20	M10	1.34
C6 EM16X85 E	63	16.00	48.00	85.00	47.0	52.0	63.0	M20	M12	1.49
C6 EM18X85 E	63	18.00	50.00	85.00	47.0	52.0	63.0	M20	M12	1.63
C6 EM20X85 E	63	20.00	52.00	85.00	49.0	55.0	63.0	M20	M16	1.57
C6 EM25X90 E	63	25.00	65.00	90.00	54.0	60.0	68.0	M20	M20	2.10
C6 EM32X95 E	63	32.00	72.00	95.00	58.0	63.0	73.0	M20	M20	2.50
C8 EM06X65E	80	6.00	25.00	65.00	30.0	36.0	35.0	M20	M5	1.88
C8 EM08X65E	80	8.00	28.00	65.00	35.0	43.0	35.0	M20	M6	1.90
C8 EM10X65E	80	10.00	35.00	65.00	39.0	46.0	35.0	M20	M8	1.96
C8 EM12X70E	80	12.00	42.00	70.00	44.0	49.0	40.0	M20	M10	2.10
C8 EM14X70E	80	14.00	44.00	70.00	44.0	49.0	40.0	M20	M10	2.12
C8 EM16X75E	80	16.00	48.00	75.00	47.0	52.0	45.0	M20	M12	2.10
C8 EM18X75E	80	18.00	50.00	75.00	47.0	52.0	45.0	M20	M12	2.26
C8 EM20X80E	80	20.00	52.00	80.00	49.0	57.0	50.0	M20	M16	2.36
C8 EM25X90E	80	25.00	65.00	90.00	54.0	60.0	60.0	M20	M20	2.89
C8 EM32X95E	80	32.00	72.00	95.00	58.0	64.0	65.0	M20	M20	3.24

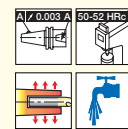
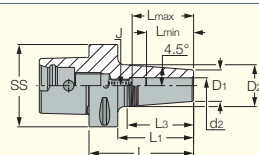
• Регулировочный винт имеет внутреннее отверстие для подачи СОЖ.



990

SHRINKIN CAMFIX**C#-SRKIN**

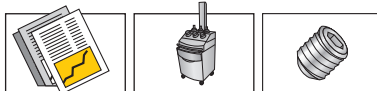
SHRINKIN - патроны с
термозажимом, с хвостовиками
CAMFIX (ISO 26623-1)



Обозначение	SS	d ₂	D ₁	D ₂	L	L ₁	L ₃	L _{min}	L _{max}	J	Ключ ⁽¹⁾	ISO
C4 SRKIN 6X75	40	6.00	21.00	27.00	75.00	55.0	38.10	25.0	36.0	M5	2.50	0.45
C4 SRKIN 8X75	40	8.00	21.00	27.00	75.00	55.0	38.10	25.0	36.0	M6	3.00	0.46
C4 SRKIN 10X75	40	10.00	24.00	32.00	75.00	55.0	50.80	31.0	42.0	M8	4.00	0.49
C4 SRKIN 12X75	40	12.00	24.00	32.00	75.00	55.0	50.80	36.0	47.0	M10	5.00	0.48
C4 SRKIN 14X80	40	14.00	27.00	34.00	80.00	60.0	44.50	36.0	47.0	M10	5.00	0.55
C4 SRKIN 16X80	40	16.00	27.00	34.00	80.00	60.0	44.50	39.0	50.0	M12	6.00	0.53
C4 SRKIN 18X80	40	18.00	33.00	42.00	80.00	60.0	57.20	39.0	50.0	M12	6.00	0.66
C4 SRKIN 20X85	40	20.00	33.00	42.00	85.00	65.0	57.20	41.0	52.0	M16	8.00	0.70
C5 SRKIN 6X75	50	6.00	21.00	27.00	75.00	55.0	38.10	25.0	36.0	M5	2.50	0.62
C5 SRKIN 8X75	50	8.00	21.00	27.00	75.00	55.0	38.10	25.0	36.0	M6	3.00	0.63
C5 SRKIN 10X75	50	10.00	24.00	32.00	75.00	55.0	51.30	31.0	42.0	M8	4.00	0.67
C5 SRKIN 12X75	50	12.00	24.00	32.00	75.00	55.0	51.30	36.0	47.0	M10	5.00	0.64
C5 SRKIN 14X80	50	14.00	27.00	34.00	80.00	60.0	44.50	36.0	47.0	M10	5.00	0.73
C5 SRKIN 16X80	50	16.00	27.00	34.00	80.00	60.0	44.50	39.0	50.0	M12	6.00	0.68
C5 SRKIN 18X80	50	18.00	33.00	42.00	80.00	60.0	57.20	39.0	50.0	M12	6.00	0.84
C5 SRKIN 20X85	50	20.00	33.00	42.00	85.00	65.0	57.20	41.0	52.0	M16	8.00	0.85
C5 SRKIN 25X90	50	25.00	44.00	53.00	90.00	70.0	57.20	47.0	58.0	M16	8.00	1.13
C6 SRKIN 6X80	63	6.00	21.00	27.00	80.00	58.0	38.10	25.0	36.0	M5	2.50	0.95
C6 SRKIN 8X80	63	8.00	21.00	27.00	80.00	58.0	38.10	25.0	36.0	M6	3.00	0.94
C6 SRKIN 10X80	63	10.00	24.00	32.00	80.00	58.0	50.80	31.0	42.0	M8	4.00	1.07
C6 SRKIN 12X80	63	12.00	24.00	32.00	80.00	58.0	50.80	36.0	47.0	M10	5.00	1.01
C6 SRKIN 14X85	63	14.00	27.00	34.00	85.00	63.0	44.50	36.0	47.0	M10	5.00	1.08
C6 SRKIN 16X85	63	16.00	27.00	34.00	85.00	63.0	44.50	39.0	50.0	M12	6.00	1.06
C6 SRKIN 18X85	63	18.00	33.00	42.00	85.00	63.0	57.20	39.0	50.0	M12	6.00	1.21
C6 SRKIN 20X85	63	20.00	33.00	42.00	85.00	63.0	57.20	41.0	52.0	M16	8.00	1.16
C6 SRKIN 25X90	63	25.00	44.00	53.00	90.00	68.0	57.20	47.0	58.0	M16	8.00	1.50
C6 SRKIN 32X95	63	32.00	44.00	53.00	95.00	73.0	57.20	47.0	58.0	M16	8.00	1.46

• Регулировочный винт имеет внутреннее отверстие для подачи СОЖ • Для оправок SRKIN использовать только устройства индукционного нагрева

⁽¹⁾ Размер шестигранного ключа для заднего запорного винта



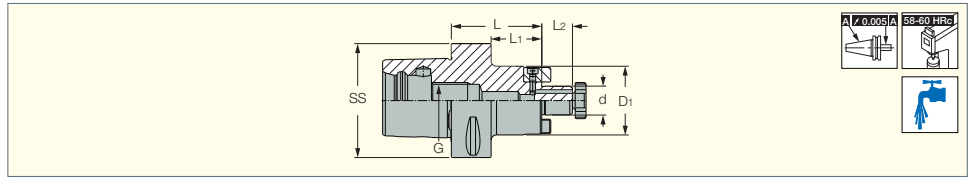
951-953

956-957

984

C#-SEM

Патроны для насадных фрез
ISO 3937 с хвостовиками
CAMFIX (ISO 26623-1), с
отверстиями для подачи СОЖ



Обозначение	SS	d	D ₁	L ₂	L ₁	L	G	kg
C3 SEM 16X30 C	32	16.00	38.00	17.00	13.0	30.00	M12	0.30
C4 SEM 16X 32 C	40	16.00	38.00	17.00	12.0	32.00	M14	0.36
C4 SEM 16X 55 C	40	16.00	38.00	17.00	35.0	55.00	M14	0.54
C4 SEM 22X 40 C	40	22.00	47.00	19.00	20.0	40.00	M14	0.52
C4 SEM 22X 55 C	40	22.00	47.00	19.00	33.0	55.00	M14	0.80
C5 SEM 16X 35 C	50	16.00	38.00	17.00	15.0	35.00	M16	0.57
C5 SEM 16X 70 C	50	16.00	38.00	17.00	50.0	70.00	M16	0.85
C5 SEM 22X 35 C	50	22.00	47.00	19.00	15.0	35.00	M16	0.65
C5 SEM 22X 70 C	50	22.00	47.00	19.00	50.0	70.00	M16	1.09
C5 SEM 27X 40 C	50	27.00	58.00	21.00	20.0	40.00	M16	0.85
C5 SEM 32X 40 C	50	32.00	63.00	24.00	20.0	40.00	M16	0.93
C6 SEM 16X 50 C	63	16.00	38.00	17.00	28.0	50.00	M20	1.00
C6 SEM 16X100 C	63	16.00	38.00	17.00	78.0	100.00	M20	1.41
C6 SEM 22X 50 C	63	22.00	47.00	19.00	28.0	50.00	M20	1.15
C6 SEM 22X100 C	63	22.00	47.00	19.00	78.0	100.00	M20	1.81
C6 SEM 27X 60 C	63	27.00	58.00	21.00	37.0	60.00	M20	1.52
C6 SEM 27X100 C	63	27.00	58.00	21.00	78.0	100.00	M20	2.33
C6 SEM 32X 60 C	63	32.00	66.00	24.00	37.0	60.00	M16	1.79
C6 SEM 40X 60 C	63	40.00	82.00	27.00	37.0	60.00	M20	2.34
C8 SEM 16X50 C	80	16.00	38.00	17.00	20.0	50.00	M20	1.90
C8 SEM 16X100C	80	16.00	38.00	17.00	70.0	100.00	M20	2.32
C8 SEM 22X50 C	80	22.00	47.00	19.00	20.0	50.00	M20	2.01
C8 SEM 22X100C	80	22.00	47.00	19.00	70.0	100.00	M20	2.88
C8 SEM 27X50 C	80	27.00	58.00	21.00	20.0	50.00	M20	2.18
C8 SEM 27X100C	80	27.00	58.00	21.00	70.0	100.00	M20	3.14
C8 SEM 32X50 C	80	32.00	66.00	24.00	20.0	50.00	M16	2.28
C8 SEM 32X100C	80	32.00	66.00	24.00	70.0	100.00	M16	3.56
C8 SEM 40X60 C	80	40.00	82.00	27.00	30.0	60.00	M20	2.99



991



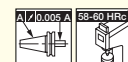
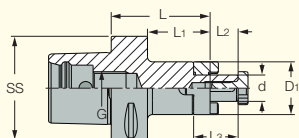
981



982

CAMFIX**C#-SEMC**

Патроны для насадных фрез
DIN 6358 COMBI с хвостовиками
CAMFIX (ISO 26623-1)



Обозначение	SS	d	L	D ₁	L ₁	L ₂	L ₃	G	kg
C3 SEMC 16X30	32	16.00	30.00	32.00	10.0	17.00	27.00	M12	0.40
C4 SEMC 16X45	40	16.00	45.00	32.00	25.0	17.00	27.00	M14	0.36
C4 SEMC 22X45	40	22.00	45.00	40.00	25.0	19.00	31.00	M14	0.40
C4 SEMC 27X50	40	27.00	50.00	48.00	30.0	21.00	33.00	M14	0.33
C5 SEMC 16X55	50	16.00	55.00	32.00	35.0	17.00	27.00	M16	0.60
C5 SEMC 16X85	50	16.00	85.00	32.00	65.0	17.00	27.00	M16	0.77
C5 SEMC 22X65	50	22.00	65.00	40.00	45.0	19.00	31.00	M16	0.79
C5 SEMC 27X85	50	27.00	85.00	48.00	65.0	21.00	33.00	M16	1.22
C6 SEMC 16X60	63	16.00	60.00	32.00	38.0	17.00	27.00	M20	1.08
C6 SEMC 16X100	63	16.00	100.00	32.00	78.0	17.00	27.00	M20	1.28
C6 SEMC 22X60	63	22.00	60.00	40.00	38.0	19.00	31.00	M20	1.25
C6 SEMC 22X100	63	22.00	100.00	40.00	78.0	19.00	31.00	M20	1.40
C6 SEMC 27X60	63	27.00	60.00	48.00	38.0	21.00	33.00	M20	1.21
C6 SEMC 27X100	63	27.00	100.00	48.00	78.0	21.00	33.00	M20	1.69
C6 SEMC 32X60	63	32.00	60.00	58.00	38.0	24.00	38.00	M20	1.35
C6 SEMC 40X70	63	40.00	70.00	70.00	48.0	27.00	41.00	M20	1.95

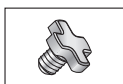
• Осевая врезная шпонка не поставляется.

* (Опция – заказывается отдельно)

Инструменты см. на стр.: GM-DG (314) • MTF D (насадная фреза) (360) • MTF L (360)



991



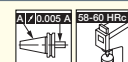
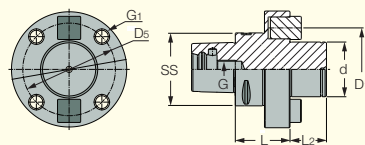
981



982

CAMFIX**C#-FM**

Патроны для торцевых фрез
DIN 6357 с хвостовиками
CAMFIX (ISO 26623-1)



Обозначение	SS	d	L ₂	L	D ₁	D ₅	G ₁	G	kg
C8 FM 60X60	80	60.00	20.00	40.00	128.00	101.60	M16	M20	5.22

• Периферийные зажимные винты не поставляются.



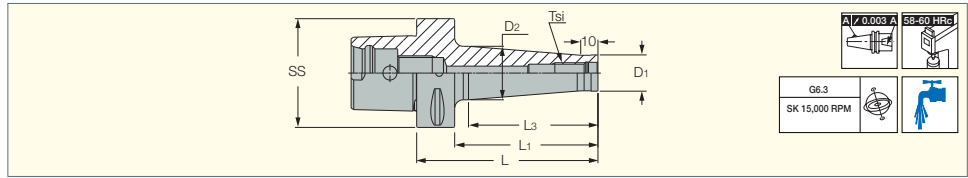
981



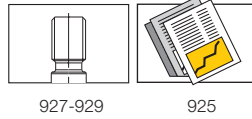
982

FLEXFIT CAMFIX

C#-ODP (FLEXFIT)
Патроны CAMFIX (ISO 26623-1)
модульной системы FLEXFIT

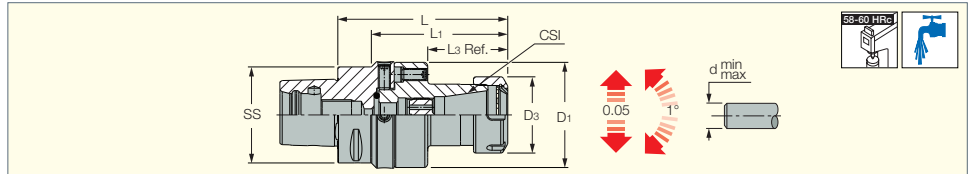


Обозначение	SS	Tsi	D ₂	D ₁	L	L ₁	L ₃	kg
C4 ODP 10X 53	40	M10	23.00	18.00	53.00	33.0	23.00	0.33
C4 ODP 12X 53	40	M12	26.00	21.00	53.00	33.0	23.00	0.33
C4 ODP 16X 53	40	M16	34.00	29.00	53.00	33.0	23.00	0.40
C5 ODP 10X 53	50	M10	19.50	18.00	53.00	33.0	25.00	0.49
C5 ODP 10X103	50	M10	28.00	18.00	103.00	83.0	75.00	0.10
C5 ODP 12X 53	50	M12	23.50	21.00	53.00	33.0	25.00	0.50
C5 ODP 12X103	50	M12	31.00	21.00	103.00	83.0	75.00	0.72
C5 ODP 16X 53	50	M16	34.00	29.00	53.00	33.0	25.00	0.57
C5 ODP 16X103	50	M16	36.00	29.00	103.00	83.0	75.00	0.85
C6 ODP 10X 55	63	M10	19.50	18.00	55.00	33.0	25.00	0.82
C6 ODP 10X105	63	M10	28.00	18.00	105.00	83.0	75.00	1.00
C6 ODP 10X130	63	M10	32.00	18.00	130.00	108.0	100.00	1.20
C6 ODP 12X 55	63	M12	23.50	21.00	55.00	33.0	25.00	0.84
C6 ODP 12X105	63	M12	31.00	21.00	105.00	83.0	75.00	1.07
C6 ODP 12X130	63	M12	36.00	21.00	130.00	108.0	100.00	1.26
C6 ODP 16X 55	63	M16	34.00	29.00	55.00	33.0	25.00	0.89
C6 ODP 16X105	63	M16	34.00	29.00	105.00	83.0	75.00	1.20
C6 ODP 16X130	63	M16	41.00	29.00	130.00	108.0	100.00	1.49



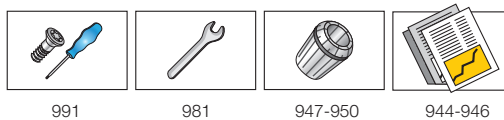
FINEFIT CAMFIX

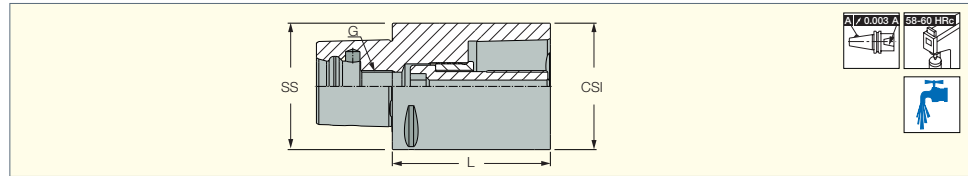
ADJ C-ER
FINEFIT — патрон CAMFIX (ISO 26623-1) с радиальной и угловой регулировкой для крепления специального инструмента



Обозначение	SS	CSI	d _{min}	d _{max}	D ₁	D ₃	L	L ₁	L ₃	kg
ADJ C5 ER32	50	ER32	2.0	20.0	70.00	50.00	115.00	95.0	52.50	2.12
ADJ C6 ER32	63	ER32	2.0	20.0	70.00	50.00	111.50	89.5	52.50	2.07

• Радиальная регулировка 0.05 мм, угловая регулировка 1°

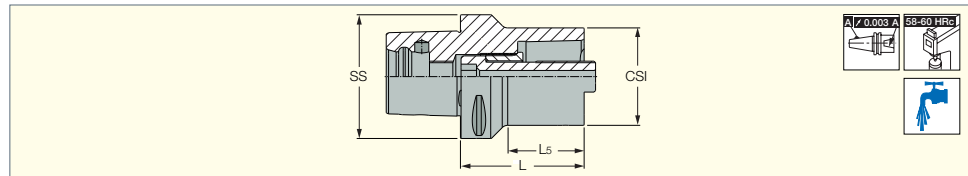


CAMFIX**EX C# (удлинитель CAMFIX)**
Удлинители CAMFIX

Обозначение	CSI	SS	L	G	kg
C3 EX C3X060	32	32	60.00	M12	0.40
C3 EX C3X080	32	32	80.00	M12	0.50
C4 EX C4X060	40	40	60.00	M14	0.50
C4 EX C4X080	40	40	80.00	M14	0.70
C5 EX C5X080	50	50	80.00	M16	1.13
C5 EX C5X100	50	50	100.00	M16	1.42
C6 EX C6X100	63	63	100.00	M20	2.23
C6 EX C6X140	63	63	140.00	M20	3.13
C8 EX C8X100	80	80	100.00	M20	3.65
C8 EX C8X125	80	80	125.00	M20	4.60



992

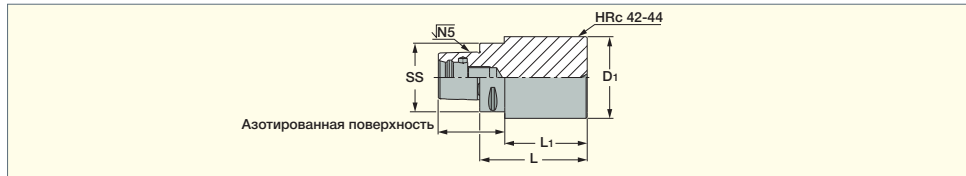
CAMFIX**RE-C#**
Переходники CAMFIX


Обозначение	SS	CSI	L	L5	kg
C4 RE C3X070	40	32	70.00	12.00	0.50
C6 RE C3X070	63	32	70.00	39.00	1.10
C6 RE C4X080	63	40	80.00	51.40	1.20
C6 RE C5X080	63	50	80.00	51.50	1.50
C8 RE C3X060	80	32	60.00	29.30	1.70
C8 RE C4X070	80	40	70.00	36.50	1.90
C8 RE C5X080	80	50	80.00	49.30	2.20
C8 RE C6X080	80	63	80.00	53.10	2.50
C8 RE C6X120	80	63	120.00	12.00	4.00
C10 RE C8X100	100	80	100.00	58.20	4.50



992





Обозначение	SS	D1	L	L1	
С3 В4340 032090	32	32.00	90.00	-	0.60
С3 В4340 040110	32	40.00	110.00	93.2	1.00
С3 В4340 050125	32	50.00	125.00	108.2	1.81
С3 В4340 060090	32	60.00	90.00	73.2	2.00
С3 В4340 070060	32	70.00	60.00	43.2	1.30
С3 В4340 090070	32	90.00	70.00	53.0	2.81
С4 В4340 040055	40	40.00	55.00	35.0	0.60
С4 В4340 040095	40	40.00	95.00	75.0	1.00
С4 В4340 052065	40	52.00	65.00	44.0	0.99
С4 В4340 060165	40	60.00	165.00	144.0	3.47
С4 В4340 066055	40	66.00	55.00	35.0	1.16
С4 В4340 080050	40	80.00	50.00	28.2	1.38
С4 В4340 080075	40	80.00	75.00	54.0	2.36
С4 В4340 100085	40	100.00	85.00	64.0	4.10
С5 В4340 075065	50	75.00	65.00	43.2	2.05
С5 В4340 075175	50	75.00	175.00	154.0	5.79
С5 В4340 090050	50	90.00	50.00	28.2	2.03
С5 В4340 050125	50	50.00	125.00	105.0	2.06
С5 В4340 090065	50	90.00	65.00	43.2	1.95
С5 В4340 090080	50	90.00	80.00	59.0	3.37
С5 В4340 110090	50	110.00	90.00	69.0	5.61
С6 В4340 063100	60	63.00	100.00	78.0	2.66
С6 В4340 075195	63	75.00	195.00	172.0	6.78
С6 В4340 095050	60	95.00	50.00	26.2	2.25
С6 В4340 110085	63	110.00	85.00	62.0	5.38
С6 В4340 120180	63	120.00	180.00	157.0	14.73
С6 В4340 130095	63	130.00	95.00	72.0	8.24
С8 В4340 080200	80	80.00	200.00	170.0	8.45
С8 В4340 120160	80	120.00	160.00	129.0	13.21
С8 В4340 130090	80	130.00	90.00	59.0	7.89
С8 В4340 145200	80	145.00	200.00	169.0	23.95

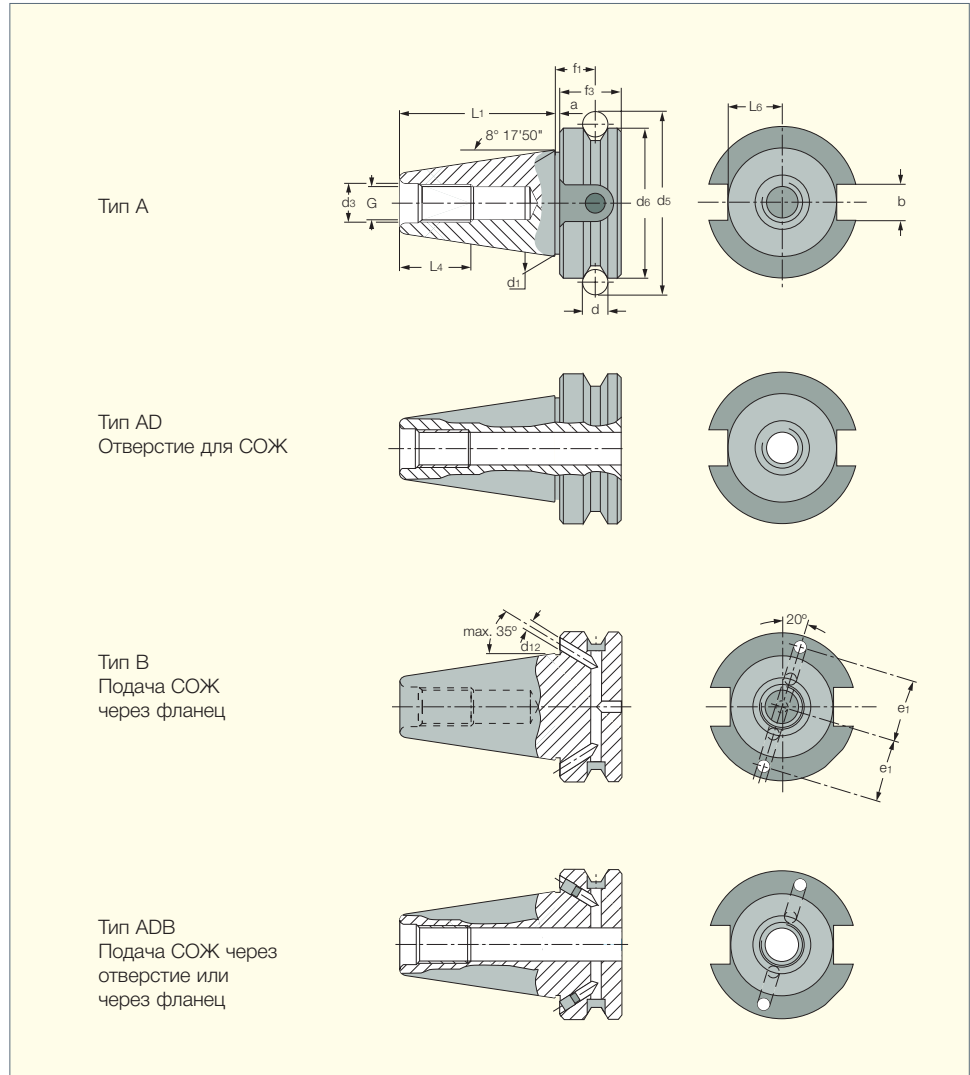
• Материал SAE 4340

BT MAS-403



BT MAS

Стандартные размеры патროнов



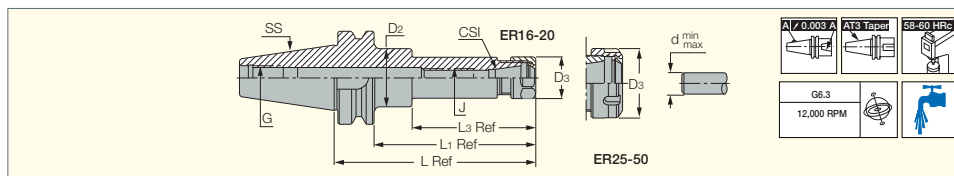
Хвостовик	a	b (H12)	d	d ₁	G	d ₃ (H8)	d ₅	d ₆ (H8)	f ₁ ±0.1
BT 30	2	16.1	8	31.75	M12	12.5	56.144	46	13.6
BT 40	2	16.1	10	44.45	M16	17.0	75.679	63	16.6
BT 50	3	25.7	15	69.85	M24	25.0	119.020	100	23.2

Хвостовик	f ₃	L ₁ ±0.2	L ₄ min	L _{6-0.2}	e ₁ ±0.1	d ₁₂	Конус AT3
BT 30	20	48.4	24	16.3	21	4	0.002
BT 40	25	65.4	30	22.6	27	4	0.003
BT 50	35	101.8	45	35.4	42	6	0.004

BT MAS

BT-ER

Цанговые патроны ER (DIN 6499) с хвостовиками BT MAS-403 тип AD/B



Обозначение	SS	CSI	d _{min}	d _{max}	L	L ₁	L ₃	D ₃	D ₂	J	G	ICG
BT30 ER16X 70	30	ER16	0.5	10.0	70.00	48.0	-	28.00	-	M10	M12	0.47
BT30 ER16X100	30	ER16	0.5	10.0	100.00	73.0	-	28.00	-	M10	M12	0.61
BT30 ER20X 70	30	ER20	1.0	13.0	70.00	48.0	-	34.00	-	M12	M12	0.51
BT30 ER25X 60	30	ER25	1.0	16.0	60.00	38.0	-	42.00	-	M16	M12	0.46
BT30 ER32X 60	30	ER32	2.0	20.0	60.00	38.0	-	50.00	-	M18X1.5	M12	0.42
BT40 ER11X100M ⁽¹⁾	40	ER11	0.5	7.0	100.00	73.0	-	16.00	-	M6	M16	1.06
BT40 ER16X 70 ⁽¹⁾	40	ER16	0.5	10.0	70.00	43.0	-	28.00	-	M12	M16	1.06
BT40 ER16X 70 B ⁽¹⁾	40	ER16	0.5	10.0	70.00	43.0	-	28.00	-	M12	M16	1.11
BT40 ER16X100 ⁽¹⁾	40	ER16	0.5	10.0	100.00	73.0	-	28.00	-	M12	M16	1.20
BT40 ER16X150	40	ER16	0.5	10.0	150.00	123.0	86.00	28.00	40.00	M12	M16	1.56
BT40 ER16X200	40	ER16	0.5	10.0	200.00	173.0	110.00	28.00	40.00	M10	M16	1.84
BT40 ER20X 70 ⁽¹⁾	40	ER20	1.0	13.0	70.00	43.0	-	34.00	-	M12	M16	1.07
BT40 ER20X100 ⁽¹⁾	40	ER20	1.0	13.0	100.00	73.0	-	34.00	-	M12	M16	1.27
BT40 ER20X120	40	ER20	1.0	13.0	120.00	93.0	-	34.00	-	M12	M16	1.39
BT40 ER20X150	40	ER20	1.0	13.0	150.00	123.0	-	34.00	-	M12	M16	1.61
BT40 ER25X 60 ⁽¹⁾	40	ER25	1.0	13.0	60.00	33.0	-	42.00	-	M16	M16	1.00
BT40 ER25X100 ⁽¹⁾	40	ER25	1.0	16.0	100.00	73.0	-	42.00	-	M16	M16	1.40
BT40 ER25X150	40	ER25	1.0	16.0	150.00	123.0	-	42.00	-	M16	M16	2.07
BT40 ER32X 60 ⁽¹⁾	40	ER32	2.0	20.0	60.00	33.0	-	50.00	-	M22X1.5	M16	0.90
BT40 ER32X100 ⁽¹⁾	40	ER32	2.0	20.0	100.00	73.0	-	50.00	-	M22X1.5	M16	1.45
BT40 ER32X120	40	ER32	2.0	20.0	120.00	93.0	-	50.00	-	M22X1.5	M16	1.74
BT40 ER32X150	40	ER32	2.0	20.0	150.00	123.0	-	50.00	-	M22X1.5	M16	2.19
BT40 ER32X200	40	ER32	2.0	20.0	200.00	173.0	113.00	50.00	57.00	M22X1.5	M16	3.02
BT40 ER40X 80 ⁽¹⁾	40	ER40	3.0	26.0	80.00	53.0	-	63.00	-	M28X1.5	M16	1.33
BT40 ER40X100 ⁽¹⁾	40	ER40	3.0	26.0	100.00	73.0	-	63.00	-	M28X1.5	M16	1.32
BT40 ER40X150	40	ER40	3.0	26.0	150.00	123.0	-	63.00	-	M28X1.5	M16	2.03
BT40 ER50X 90 ⁽¹⁾	40	ER50	10.0	34.0	90.00	63.0	-	78.00	-	M28X1.5	M16	1.27
BT50 ER16X100	50	ER16	0.5	10.0	100.00	62.0	-	28.00	-	M12	M24	3.70
BT50 ER16X125	50	ER16	0.5	10.0	125.00	87.0	-	28.00	-	M12	M24	3.94
BT50 ER16X150	50	ER16	0.5	10.0	150.00	112.0	-	28.00	-	M12	M24	3.99
BT50 ER16X200	50	ER16	0.5	10.0	200.00	162.0	85.00	28.00	40.00	M10	M24	4.51
BT50 ER20X100	50	ER20	1.0	10.0	100.00	62.0	-	34.00	-	M12	M24	3.81
BT50 ER20X100 B	50	ER20	1.0	13.0	100.00	62.0	-	34.00	-	M12	M24	3.78
BT50 ER20X125	50	ER20	1.0	13.0	125.00	87.0	-	34.00	-	M12	M24	3.89
BT50 ER20X150	50	ER20	1.0	13.0	150.00	112.0	-	34.00	-	M12	M24	4.06
BT50 ER20X200	50	ER20	1.0	13.0	200.00	162.0	85.00	34.00	50.00	M12	M24	5.04
BT50 ER25X100	50	ER25	1.0	16.0	100.00	62.0	-	42.00	-	M16	M24	3.90
BT50 ER25X150	50	ER25	1.0	16.0	150.00	112.0	-	42.00	-	M16	M24	4.31
BT50 ER25X200	50	ER25	1.0	16.0	200.00	162.0	87.00	42.00	55.00	M16	M24	5.29
BT50 ER32X100	50	ER32	2.0	20.0	100.00	62.0	-	50.00	-	M22X1.5	M24	4.01
BT50 ER32X125	50	ER32	2.0	20.0	125.00	87.0	-	50.00	-	M12	M24	4.24
BT50 ER32X150	50	ER32	2.0	20.0	150.00	112.0	-	50.00	-	M22X1.5	M24	4.64
BT50 ER32X200	50	ER32	2.0	20.0	200.00	162.0	88.00	50.00	63.00	M22X1.5	M24	5.80
BT50 ER40X100	50	ER40	3.0	26.0	100.00	62.0	-	63.00	-	M28X1.5	M24	4.03
BT50 ER40X150	50	ER40	3.0	26.0	150.00	112.0	-	63.00	-	M28X1.5	M24	5.05
BT50 ER40X200	50	ER40	3.0	26.0	200.00	162.0	-	63.00	-	M28X1.5	M24	6.23
BT50 ER50X100	50	ER50	3.0	26.0	100.00	62.0	-	78.00	-	M36X1.5	M24	3.65
BT50 ER50X150	50	ER50	10.0	34.0	150.00	112.0	-	78.00	-	M36X1.5	M24	5.50

• Индекс "B" – вариант с подачей СОЖ через фланец.

⁽¹⁾ Отбалансирован до G2.5/20 000 об/мин.



978-979

979-980

981

947-950

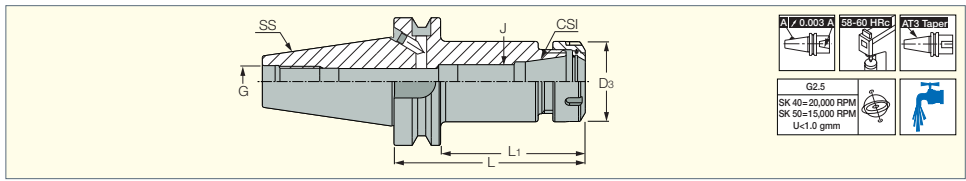
980

944-946

BT MAS

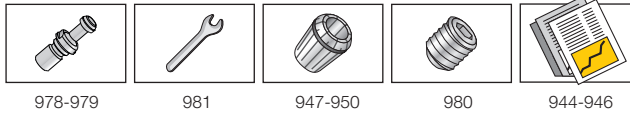
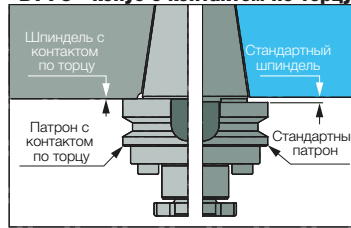
BT-FC-ER

Цанговые патроны ER с хвостовиками BT MAS-403 тип ADB, с контактом по торцу



Обозначение	SS	CSI	D ₃	L	L ₁	J	G	kg	
BT40 FC ER16X70	40	ER16	28.00	70.00	44.0	M12	M16	1.05	NUT ER16 TOP
BT40 FC ER16X100	40	ER16	28.00	100.00	74.0	M12	M16	1.17	NUT ER16 TOP
BT40 FC ER32X60	40	ER32	50.00	60.00	34.0	M22X1.5	M16	0.92	NUT ER32 TOP
BT40 FC ER32X100	40	ER32	50.00	100.00	74.0	M22X1.5	M16	1.54	NUT ER32 TOP
BT40 FC ER40X80	40	ER40	63.00	80.00	54.0	M28X1.5	M16	1.09	NUT ER40 TOP
BT50 FC ER16X100	50	ER16	28.00	100.00	63.5	M12	M24	3.91	NUT ER16 TOP
BT50 FC ER16X150	50	ER16	28.00	150.00	113.5	M12	M24	3.96	NUT ER16 TOP
BT50 FC ER32X100	50	ER32	50.00	100.00	63.5	M22X1.5	M24	3.98	NUT ER32 TOP
BT50 FC ER32X150	50	ER32	50.00	150.00	113.5	M22X1.5	M24	4.65	NUT ER32 TOP
BT50 FC ER40X100	50	ER40	63.00	100.00	63.5	M28X1.5	M24	4.03	NUT ER40 TOP
BT50 FC ER40X150	50	ER40	63.00	150.00	113.5	M28X1.5	M24	5.60	NUT ER40 TOP

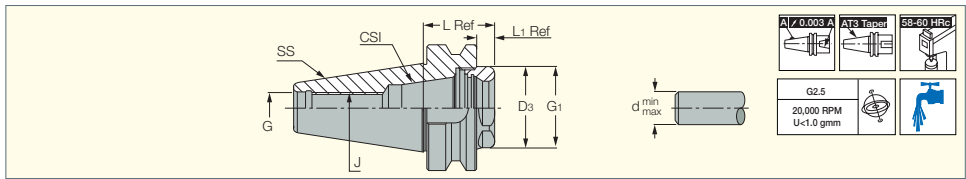
BT-FC - конус с контактом по торцу



BT MAS SHORTIN

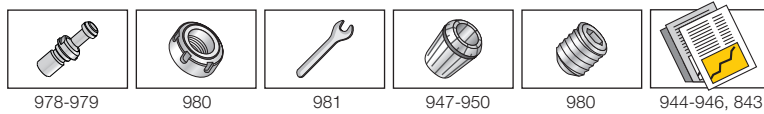
BT-ER-SHORT

Укороченные цанговые патроны ER с хвостовиками BT MAS-403 тип AD



Обозначение	SS	CSI	d _{min}	d _{max}	L	L ₁	D ₃	J	G	G ₁	kg
BT30 ER20 SHORT	30	ER20	1.0	13.0	23.70	5.2	25.00	M12	M12	M25X1.5	0.30
BT40 ER32 SHORT	40	ER32	2.0	20.0	36.50	6.0	40.00	M16	M16	M40X1.5	0.74
BT40 ER40 SHORT	40	ER40	3.0	26.0	43.00	6.0	50.00	M16	M16	M50X1.5	0.78
BT50 ER32 SHORT	50	ER32	2.0	20.0	44.00	6.0	40.00	M22X1.5	M24	M40X1.5	3.36
BT50 ER40 SHORT	50	ER40	3.0	26.0	44.00	6.0	50.00	M28X1.5	M24	M50X1.5	3.09

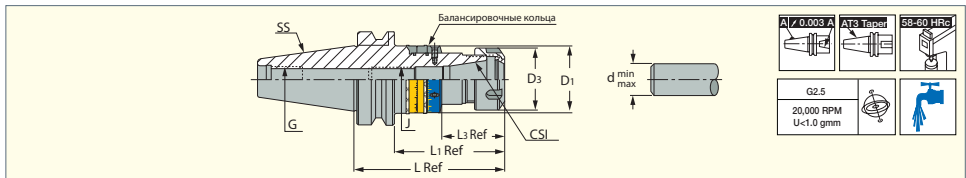
• Индекс "B" – вариант с подачей СОЖ через фланец.



BT MAS BALANCIN

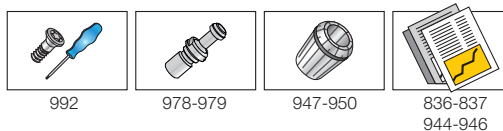
BT-ER-BIN (BALANCIN)

Балансируемые цанговые патроны ER DIN6499 с хвостовиками BT MAS-403 тип AD



Обозначение	SS	CSI	d _{min}	d _{max}	L	L ₁	L ₃	D ₃	D ₁	G	J	kg
BT40 ER20X100 BIN	40	ER20	1.0	13.0	100.00	73.0	44.60	34.00	44.00	M16	M12	1.30
BT40 ER20X150 BIN	40	ER20	1.0	13.0	150.00	123.0	79.60	34.00	44.00	M16	M12	1.67
BT40 ER25X100 BIN	40	ER25	1.0	16.0	100.00	73.0	43.00	42.00	44.00	M16	M16	1.26
BT40 ER25X150 BIN	40	ER25	1.0	16.0	150.00	123.0	79.00	42.00	44.00	M16	M16	1.64
BT40 ER32X100 BIN	40	ER32	2.0	20.0	100.00	73.0	44.00	50.00	60.00	M16	M22X1.5	1.53
BT40 ER32X150 BIN	40	ER32	2.0	20.0	150.00	123.0	94.00	50.00	60.00	M16	M22X1.5	2.24

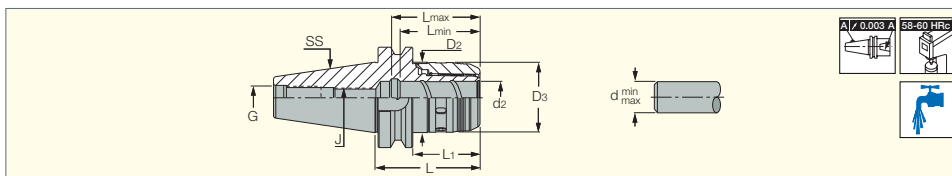
• Может быть отбалансирован с помощью балансирующего кольца до G2.5 при 30000 об/мин.



BT MAS MAXIN

BT-MAXIN

Силовые патроны с хвостовиками
BT MAS-403 тип AD

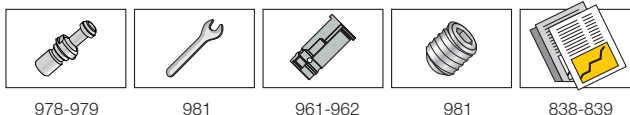


Обозначение	SS	d ₂ ⁽¹⁾	d _{min} ⁽²⁾	D ₃	D ₂	L	L ₁	L _{min}	L _{max}	J	G	kg
BT40 MAXIN 20X85	40	20.00	6.0	51.00	53.00	85.00	58.0	56.0	68.0	M16	M16	1.12
BT40 MAXIN 32X108	40	32.00	6.0	69.00	70.00	108.00	81.0	70.0	83.0	M16	M16	1.60
BT50 MAXIN 20X105	50	20.00	6.0	51.00	53.00	105.00	67.0	56.0	69.0	M16	M24	3.90
BT50 MAXIN 32X106	50	32.00	6.0	69.00	70.00	106.00	68.0	69.0	83.0	M20X2	M24	3.80
BT50 MAXIN 32X135	50	32.00	6.0	69.00	70.00	135.00	97.0	69.0	84.0	M20X2	M24	4.60

⁽¹⁾ Без цанги

⁽²⁾ С помощью переходной цанги

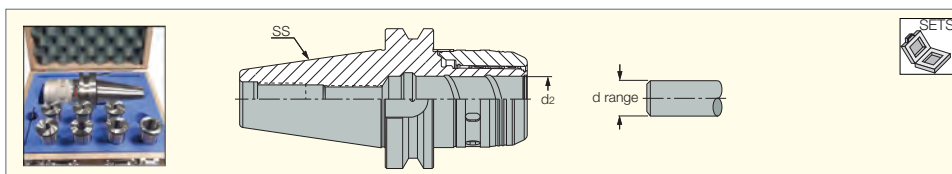
Инструменты см. на стр.: Концевые фрезы BLP (231) • H690 E90AX-10 (22) • HM390 ETC-07 (13) • HM390 ETD-19 (26) • MF EWX (257) • MTE D-C (359) • T490 ELN-11 (22)



BT MAS MAXIN KIT

НАБОР - КИТ BT-MAXIN

В набор входит силовой патрон с хвостовиком BT и набор цанг разного диаметра



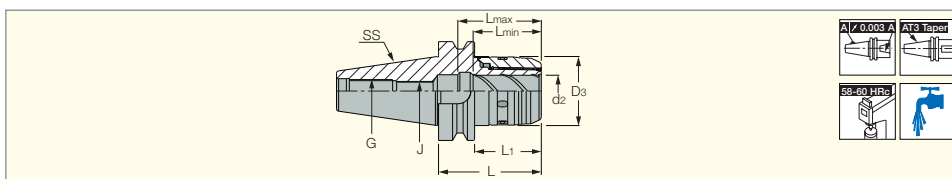
Обозначение	SS	d ₂	количество	Диапазон d
КИТ BT40 MAXIN 20X85	6	40	6	6,8,10,12,14,16
КИТ BT40 MAXIN 32X108	7	40	7	6,8,10,12,16,20,25
КИТ BT50 MAXIN 20X105	6	50	6	6,8,10,12,14,16
КИТ BT50 MAXIN 32X106	7	50	7	6,8,10,12,16,20,25

• В набор входит один силовой патрон, набор цанг SC-SPR, крюк для съема цанги и гаечный ключ.

MAXIN BT MAS

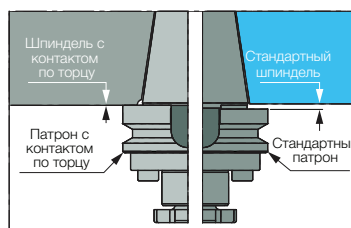
BT-FC-MAXIN

Силовые патроны с хвостовиками BT MAS-403 тип AD, с контактом по торцу



Обозначение	SS	d ₂	D ₃	L	L ₁	L _{min}	L _{max}	J	G
BT40 FC MAXIN20X85	40	20.00	53.00	85.00	58.0	55.5	68.3	M16	M16
BT40 FC MAXIN32X108	40	32.00	70.00	108.00	80.5	70.0	83.0	M16	M16
BT50 FC MAXIN20X105	50	20.00	53.00	105.00	67.0	55.5	68.6	M16	M24
BT50 FC MAXIN32X106	50	32.00	69.90	106.00	68.0	69.0	83.3	M20X2	M24

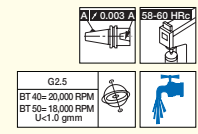
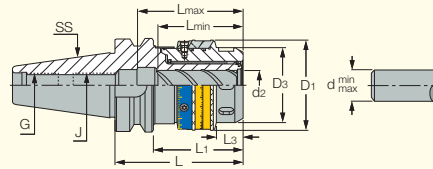
BT-FC - конус с контактом по торцу



BT MAS MAXIN (BIN)

BT-MAXIN-BIN (BALANCIN)

Балансируемые силовые патроны с хвостовиками BT MAS-403 AD

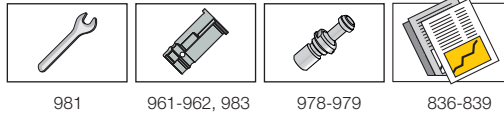


Обозначение	SS	d ₂ ⁽¹⁾	d _{min} ⁽²⁾	D ₃	D ₁	L	L ₁	L ₃	L _{min}	L _{max}	J	G	kg
BT40 MAXIN 20X 85 BIN	40	20.00	6.0	51.00	61.00	85.00	58.0	18.00	56.0	68.0	M16	M16	1.12
BT40 MAXIN 32X108 BIN	40	32.00	6.0	69.00	80.00	108.00	81.0	25.00	70.0	83.0	M16	M16	1.60
BT50 MAXIN 20X105 BIN	50	20.00	6.0	51.00	61.00	105.00	67.0	18.00	56.0	69.0	M16	M24	2.00
BT50 MAXIN 32X106 BIN	50	32.00	6.0	69.00	80.00	106.00	68.0	25.00	69.0	83.0	M20X2	M24	2.10

• При использовании инструмента диаметром d₂ обеспечиваются наилучшие эксплуатационные характеристики, поскольку усилие зажима в цанге снижается на 25%. • Индекс «В» обозначает вариант с подачей СОЖ через фланец • Сначала зажать инструмент в патроне, а затем отрегулировать балансировку с помощью балансируемых колец

⁽¹⁾ Без цанги

⁽²⁾ С помощью переходной цанги

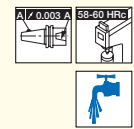
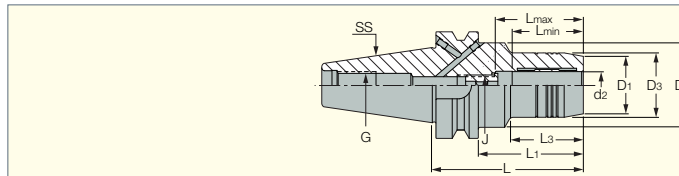


BT MAS HYDROFIT

HOLDING LINE

BT-HYDRO

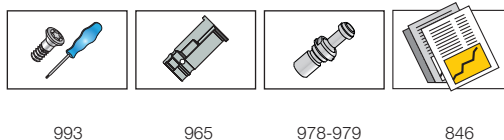
Гидравлические патроны с хвостовиками BT-MAS форма ADB



Обозначение	SS	d ₂	D ₁	D ₃	D ₂	L	L ₁	L ₃	L _{min}	L _{max}	J	G	kg
BT30 HYDRO 6X60 ⁽¹⁾	30	6.00	23.00	26.00	-	60.00	38.0	-	27.0	37.0	M5	M12	0.58
BT30 HYDRO 8X64 ⁽¹⁾	30	8.00	25.00	28.00	45.00	64.00	42.0	29.00	27.0	37.0	M6	M12	0.68
BT30 HYDRO 10X64 ⁽¹⁾	30	10.00	27.00	30.00	-	64.00	42.0	-	32.0	42.0	M8X1	M12	0.59
BT30 HYDRO 12X72 ⁽¹⁾	30	12.00	29.00	32.00	-	72.00	50.0	-	37.0	47.0	M10X1	M12	0.70
BT30 HYDRO 14X70 ⁽¹⁾	30	14.00	30.00	34.00	-	70.00	48.0	-	37.0	47.0	M10X1	M12	0.69
BT30 HYDRO 16X90 ⁽¹⁾	30	16.00	34.00	38.00	50.00	90.00	63.0	47.50	42.0	52.0	M12X1	M12	1.00
BT30 HYDRO 18X90 ⁽¹⁾	30	18.00	36.00	40.00	42.00	90.00	68.0	52.00	42.0	52.0	M12X1	M12	0.97
BT30 HYDRO 20X90 ⁽¹⁾	30	20.00	38.00	42.00	-	90.00	68.0	-	42.0	52.0	M12X1	M12	0.56
BT40 HYDRO 6X90	40	6.00	23.00	26.00	50.00	90.00	63.0	43.00	27.0	37.0	M5	M16	1.39
BT40 HYDRO 8X90	40	8.00	25.00	28.00	50.00	90.00	63.0	43.50	27.0	37.0	M6	M16	1.40
BT40 HYDRO 10X90	40	10.00	27.00	30.00	50.00	90.00	63.0	44.00	32.0	42.0	M8X1	M16	1.44
BT40 HYDRO 12X90	40	12.00	29.00	32.00	50.00	90.00	63.0	44.50	37.0	47.0	M10X1	M16	1.45
BT40 HYDRO 14X90	40	14.00	30.00	34.00	50.00	90.00	63.0	47.50	37.0	47.0	M10X1	M16	1.35
BT40 HYDRO 16X90	40	16.00	34.00	38.00	50.00	90.00	63.0	47.50	42.0	52.0	M12X1	M16	1.51
BT40 HYDRO 18X90	40	18.00	36.00	40.00	50.00	90.00	63.0	47.50	42.0	52.0	M12X1	M16	1.54
BT40 HYDRO 20X90	40	20.00	38.00	42.00	50.00	90.00	63.0	47.50	42.0	52.0	M12X1	M16	1.56
BT40 HYDRO 25X90	40	25.00	46.00	50.00	63.00	90.00	55.0	55.00	48.0	58.0	M12X1	M16	1.67
BT40 HYDRO 32X110	40	32.00	56.00	60.00	60.00	110.00	81.5	81.50	52.0	62.0	M16X1	M16	1.15
BT50 HYDRO 6X110	50	6.00	23.00	26.00	80.00	110.00	72.0	43.00	27.0	37.0	M5	M24	4.73
BT50 HYDRO 8X110	50	8.00	25.00	28.00	80.00	110.00	72.0	43.50	27.0	37.0	M6	M24	4.76
BT50 HYDRO 10X110	50	10.00	27.00	30.00	80.00	110.00	72.0	44.00	32.0	42.0	M8X1	M24	4.77
BT50 HYDRO 12X110	50	12.00	29.00	32.00	80.00	110.00	72.0	42.00	37.0	47.0	M10X1	M24	4.80
BT50 HYDRO 14X110	50	14.00	30.00	34.00	80.00	110.00	72.0	42.00	37.0	47.0	M10X1	M24	4.69
BT50 HYDRO 16X110	50	16.00	34.00	38.00	80.00	110.00	72.0	45.00	42.0	52.0	M12X1	M24	4.80
BT50 HYDRO 18X110	50	18.00	36.00	40.00	80.00	110.00	72.0	45.00	42.0	52.0	M12X1	M24	3.20
BT50 HYDRO 20X110	50	20.00	38.00	42.00	80.00	110.00	72.0	47.50	42.0	52.0	M12X1	M24	4.83
BT50 HYDRO 25X110	50	25.00	46.00	50.00	80.00	110.00	72.0	47.50	48.0	58.0	M12X1	M24	4.95
BT50 HYDRO 32X110	50	32.00	56.00	60.00	80.00	110.00	72.0	47.50	54.0	64.0	M12X1	M24	5.12

• Если используются переходные цанги, усилие зажима снижается на 25%. • Имеются переходные цанги с внутренним диаметром 12, 20, 25 и 32 мм (заказываются отдельно). • Отверстия для СОЖ во фланцах типа В закрываются винтами, которые при необходимости можно снять. • Зажимной ключ (ключ HYDRO HEX 4) и контрольная оправка заказываются отдельно.

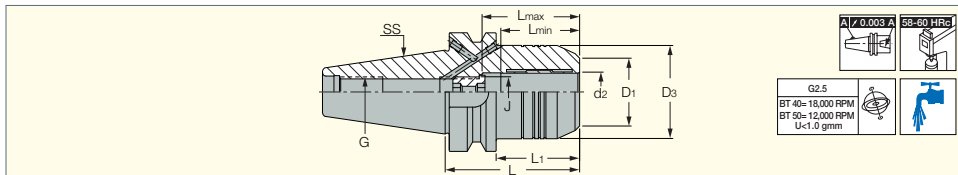
⁽¹⁾ Без отверстий для подачи СОЖ через фланец.



BT MAS **HYDROFIT** HOLDING LINE

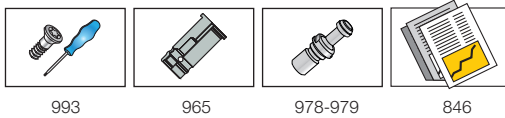
BT-HYDRO (для высоких нагрузок)

Укороченные гидравлические патроны для высоких нагрузок с хвостовиками BT MAS форма ADB



Обозначение	SS	d ₂	D ₁	D ₃	L	L ₁	L _{min}	L _{max}	J	G	kg
BT40 HYDRO 20X72.5	40	20.00	40.00	49.50	72.50	45.5	52.0	62.0	M16X1	M16	1.43
BT50 HYDRO 32X90	50	32.00	56.00	72.00	90.00	52.0	65.0	75.0	M16X1	M24	4.80

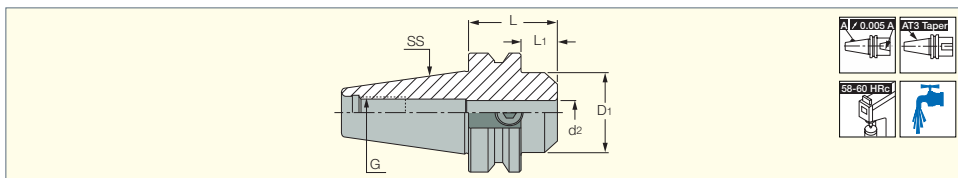
• Если используются переходные цанги, усилие зажима снижается на 25%. • Имеются переходные цанги с внутренним диаметром 12, 20, 25 и 32 мм (заказываются отдельно). • Отверстия для СОЖ во фланцах типа В закрываются винтами, которые при необходимости можно снять. • Зажимной ключ (ключ HYDRO HEX 4) и контрольная оправка заказываются отдельно.



BT MAS

BT-EM (укороченные)

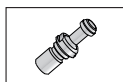
Укороченные патроны Weldon для концевых фрез (DIN 6359 / DIN 1835 форма В), с хвостовиками BT MAS-403 AD



Обозначение	SS	d ₂	L	L ₁	D ₁	G	kg	
BT40 EM 10X 45	40	10.00	45.00	18.0	35.00	M16	1.05	SR M10X12 DIN1835-B
BT40 EM 12X 45	40	12.00	45.00	18.0	42.00	M16	1.08	SR M12X16 DIN1835-B
BT40 EM 14X 45	40	14.00	45.00	18.0	44.00	M16	1.06	SR M12X16 DIN1835-B
BT40 EM 16X 45	40	16.00	45.00	18.0	48.00	M16	1.16	SR M14X16 DIN1835-B
BT40 EM 18X 45	40	18.00	45.00	18.0	50.00	M16	1.10	SR M14X16 DIN1835-B
BT40 EM 20X 45	40	20.00	45.00	18.0	52.00	M16	1.13	SR M16X10.3 EM SHORT
BT40 EM 25X 45	40	25.00	45.00	-	63.00	M16	1.12	SR M18X2X10 EM SHORT

• Индекс "В" – вариант с подачей СОЖ через фланец.

Инструменты см. на стр.: MTE D (359) • MTE D (с двумя пластинами) (359)

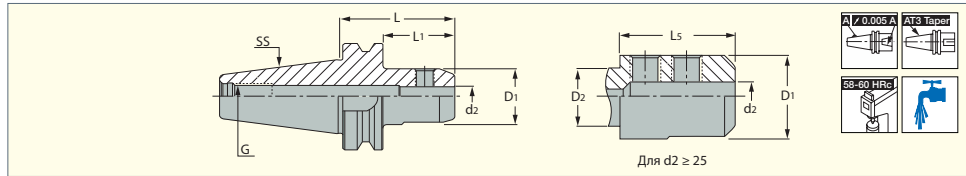


978-979

BT MAS

BT-EM (DIN 1835 форма B)

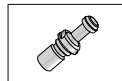
Патроны Weldon для концевых фрез (DIN 6359 / DIN 1835 форма B), с хвостовиками BT MAS-403 AD/B



Обозначение	SS	d ₂	D ₁	D ₂	L	L ₁	L ₅	G		
BT30 EM 6X 50	30	6.00	25.00	-	50.00	28.0	-	M12	0.46	SR M6X10 DIN1835B
BT30 EM 8X 60	30	8.00	28.00	-	60.00	38.0	-	M12	0.52	SR M8X10 DIN1835-B
BT30 EM 10X 60	30	10.00	35.00	-	60.00	38.0	-	M12	0.61	SR M10X12 DIN1835-B
BT30 EM 12X 60	30	12.00	42.00	-	60.00	38.0	-	M12	0.73	SR M12X16 DIN1835-B
BT30 EM 14X 60	30	14.00	44.00	-	60.00	38.0	-	M12	0.73	SR M12X16 DIN1835-B
BT30 EM 16X 60	30	16.00	46.00	-	60.00	38.0	-	M12	0.79	SR M14X16 DIN1835-B
BT30 EM 18X 60	30	18.00	50.00	-	60.00	38.0	-	M12	0.76	SR M14X16 DIN1835-B
BT30 EM 20X 80	30	20.00	52.00	-	80.00	58.0	-	M12	1.04	SR M16X16 DIN1835-B
BT40 EM 6X 50	40	6.00	25.00	-	50.00	23.0	-	M16	1.02	SR M6X10 DIN1835B
BT40 EM 8X 50	40	8.00	28.00	-	50.00	23.0	-	M16	1.01	SR M8X10 DIN1835-B
BT40 EM 10X 65	40	10.00	35.00	-	65.00	38.0	-	M16	1.17	SR M10X12 DIN1835-B
BT40 EM 12X 65	40	12.00	42.00	-	65.00	38.0	-	M16	1.29	SR M12X16 DIN1835-B
BT40 EM 14X 65	40	14.00	44.00	-	65.00	38.0	-	M16	1.30	SR M12X16 DIN1835-B
BT40 EM 16X 65	40	16.00	48.00	-	65.00	38.0	-	M16	1.35	SR M14X16 DIN1835-B
BT40 EM 18X 65	40	18.00	50.00	-	65.00	38.0	-	M16	1.39	SR M14X16 DIN1835-B
BT40 EM 20X 75	40	20.00	52.00	-	75.00	48.0	-	M16	1.54	SR M16X16 DIN1835-B
BT40 EM 25X105	40	25.00	65.00	61.00	105.00	78.0	68.00	M16	2.61	SR M18X2X20 DIN1835-B
BT40 EM 32X110	40	32.00	71.00	61.00	110.00	83.0	73.00	M16	2.84	SR M20X2X20 DIN1835-B
BT50 EM 6X 70	50	6.00	25.00	-	70.00	32.0	-	M24	3.68	SR M6X10 DIN1835B
BT50 EM 8X 70	50	8.00	28.00	-	70.00	32.0	-	M24	3.58	SR M8X10 DIN1835-B
BT50 EM 10X 70	50	10.00	35.00	-	70.00	32.0	-	M24	3.68	SR M10X12 DIN1835-B
BT50 EM 10X100	50	10.00	35.00	-	100.00	62.0	-	M24	3.97	SR M10X12 DIN1835-B
BT50 EM 12X100	50	12.00	42.00	-	100.00	62.0	-	M24	4.01	SR M12X16 DIN1835-B
BT50 EM 14X100	50	14.00	44.00	-	100.00	62.0	-	M24	4.13	SR M12X16 DIN1835-B
BT50 EM 16X100	50	16.00	48.00	-	100.00	62.0	-	M24	4.17	SR M14X16 DIN1835-B
BT50 EM 18X100	50	18.00	50.00	-	100.00	62.0	-	M24	4.29	SR M14X16 DIN1835-B
BT50 EM 20X100	50	20.00	52.00	-	100.00	62.0	-	M24	4.28	SR M16X16 DIN1835-B
BT50 EM 25X115	50	25.00	65.00	-	115.00	77.0	-	M24	5.06	SR M18X2X20 DIN1835-B
BT50 EM 32X115	50	32.00	71.00	-	115.00	77.0	-	M24	5.28	SR M20X2X20 DIN1835-B
BT50 EM 40X115	50	40.00	90.00	-	115.00	77.0	-	M24	6.17	SR M20X2X20 DIN1835-B
BT50 EM 50X125	50	50.00	98.00	-	125.00	87.0	-	M24	6.94	SR M24X2X25 DIN1835-B

• Индекс "B" – вариант с подачей СОЖ через фланец.

Инструменты см. на стр.: BLPK (232) • DFN A-1.5D-IQ (505) • DFN A-8D-IQ (506) • DR-CA (526) • MTE D (359) • MTE D (с двумя пластинами) (359)

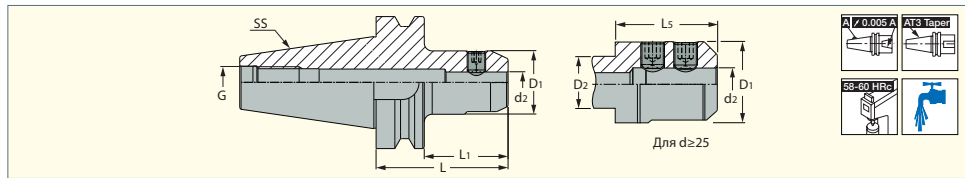


978-979

BT MAS

BT-FC-EM

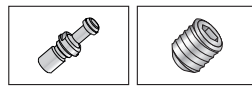
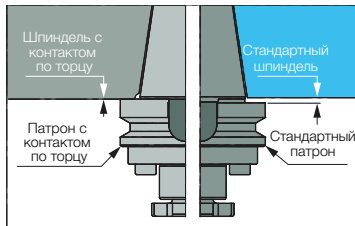
Патроны для концевых фрез (DIN 1835 форма B) с хвостовиками BT MAS-403 тип AD, с контактом по торцу



Обозначение	SS	d ₂	D ₁	D ₂	L	L ₁	L ₅	G	kg
BT40 FC EM10X65	40	10.00	35.00	-	65.00	39.0	-	M16	1.25
BT40 FC EM12X65	40	12.00	42.00	-	65.00	39.0	-	M16	1.29
BT40 FC EM16X65	40	16.00	48.00	-	65.00	39.0	-	M16	1.37
BT40 FC EM20X75	40	20.00	52.00	-	75.00	49.0	-	M16	1.56
BT40 FC EM25X105	40	25.00	65.00	61.00	105.00	79.0	68.00	M16	2.54
BT40 FC EM32X110	40	32.00	71.00	61.00	110.00	83.0	73.00	M16	1.87
BT50 FC EM12X100	50	12.00	42.00	-	100.00	62.0	-	M24	1.20
BT50 FC EM16X100	50	16.00	48.00	-	100.00	63.5	-	M24	4.22
BT50 FC EM20X100	50	20.00	52.00	-	100.00	63.5	-	M24	4.33
BT50 FC EM25X115	50	25.00	65.00	-	115.00	78.5	-	M24	4.50
BT50 FC EM32X115	50	32.00	71.00	-	115.00	78.5	-	M24	5.38
BT50 FC EM40X115	50	40.00	90.00	-	115.00	78.5	-	M24	6.29
BT50 FC EM50X125	50	50.00	100.00	-	125.00	87.0	-	M24	3.24

Инструменты см. на стр.: BLPK (232) • DFN A-1.5D-IQ (505) • DFN A-8D-IQ (506) • DR-CA (526) • MTE D (359) • MTE D (с двумя пластинами) (359)

BT-FC - конус с контактом по торцу

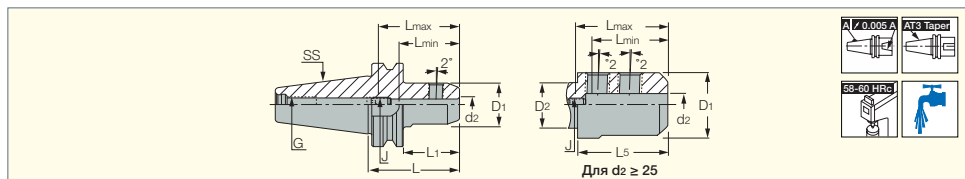


978-979 983

BT MAS

BT-EM (DIN 1835 форма E)

Сверлильные патроны (DIN 6359 / DIN 1835 форма E) с хвостовиками BT MAS-403 тип AD

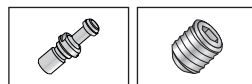


Обозначение	SS	d ₂	D ₁	D ₂	L	L ₁	L ₅	L _{min}	L _{max}	J ⁽¹⁾	Ключ ⁽²⁾	G	kg
BT40 EM 6X 50 E	40	6.00	25.00	-	50.00	23.0	-	35.0	45.0	M5	2.50	M16	1.06
BT40 EM 10X 65 E	40	10.00	35.00	-	65.00	38.0	-	39.0	49.0	M8	4.00	M16	1.21
BT40 EM 12X 65 E	40	12.00	42.00	-	65.00	38.0	-	44.0	54.0	M10	5.00	M16	1.27
BT40 EM 14X 65 E	40	14.00	44.00	-	65.00	38.0	-	44.0	54.0	M10	5.00	M16	1.33
BT40 EM 16X 65 E	40	16.00	48.00	-	65.00	38.0	-	47.0	57.0	M12	6.00	M16	1.38
BT40 EM 18X 65 E	40	18.00	50.00	-	65.00	38.0	-	47.0	57.0	M12	6.00	M16	1.39
BT40 EM 20X 75 E	40	20.00	52.00	-	75.00	48.0	-	49.0	59.0	M16	8.00	M16	1.55
BT40 EM 25X105 E	40	25.00	65.00	61.00	105.00	78.0	68.00	54.0	64.0	M20X1.5	10.00	M16	2.45
BT40 EM 32X110 E	40	32.00	71.00	61.00	110.00	83.0	73.00	58.0	68.0	M20X1.5	10.00	M16	2.80
BT50 EM 6X 70 E	50	6.00	25.00	-	70.00	32.0	-	35.0	45.0	M5	2.50	M24	3.70
BT50 EM 10X 70 E	50	10.00	35.00	-	70.00	32.0	-	39.0	49.0	M8	4.00	M24	3.70
BT50 EM 12X100 E	50	12.00	42.00	-	100.00	62.0	-	44.0	54.0	M10	5.00	M24	4.06
BT50 EM 14X100 E	50	14.00	44.00	-	100.00	62.0	-	44.0	54.0	M10	5.00	M24	4.20
BT50 EM 16X100 E	50	16.00	48.00	-	100.00	62.0	-	47.0	57.0	M12	6.00	M24	4.27
BT50 EM 18X100 E	50	18.00	50.00	-	100.00	62.0	-	47.0	57.0	M12	6.00	M24	4.33
BT50 EM 20X100 E	50	20.00	52.00	-	100.00	62.0	-	49.0	59.0	M16	8.00	M24	4.36
BT50 EM 25X115 E	50	25.00	65.00	-	115.00	77.0	-	54.0	64.0	M20X1.5	10.00	M24	5.08
BT50 EM 32X115 E	50	32.00	71.00	-	115.00	77.0	-	58.0	68.0	M20X1.5	10.00	M24	5.25
BT50 EM 40X115 E	50	40.00	90.00	-	115.00	77.0	-	68.0	78.0	M20X1.5	10.00	M24	6.14
BT50 EM 50X125 E	50	50.00	98.00	-	125.00	67.0	-	78.0	88.0	M20X1.5	10.00	M24	6.94
BT50 EM 50X125 E B	50	50.00	98.00	-	125.00	67.0	-	78.0	88.0	M20X1.5	10.00	M24	7.00

• Индекс "B" – вариант с подачей СОЖ через фланец.

⁽¹⁾ Регулируемый винт имеет внутреннее отверстие для подачи СОЖ.

⁽²⁾ Размер шестигранного ключа для регулируемого винта

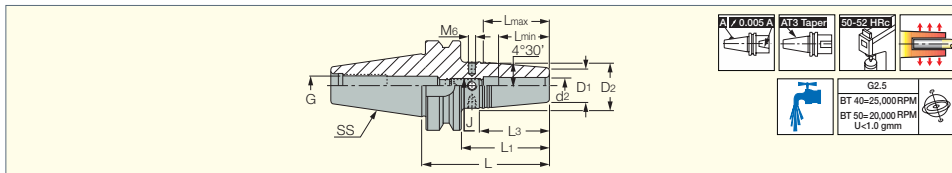


978-979 983

BT MAS SHRINKIN

BT-SRKIN

Патроны с термозажимом с хвостовиками BT MAS-403 тип AD, для инструментов из твёрдого сплава и быстрорежущей стали



Обозначение	SS	d ₂	D ₂	D ₁	L	L ₁	L ₃	L _{min}	L _{max}	J	Ключ ⁽¹⁾	G	kg
BT40 SRKIN 6X 90	40	6.00	27.00	21.00	90.00	63.0	38.00	25.0	36.0	M5	2.50	M16	1.13
BT40 SRKIN 8X 90	40	8.00	27.00	21.00	90.00	63.0	38.00	25.0	36.0	M6	3.00	M16	1.07
BT40 SRKIN 10X 90	40	10.00	32.00	24.00	90.00	63.0	50.50	31.0	42.0	M8	4.00	M16	1.23
BT40 SRKIN 12X 90	40	12.00	32.00	24.00	90.00	63.0	50.50	36.0	47.0	M10	5.00	M16	1.13
BT40 SRKIN 14X 90	40	14.00	34.00	27.00	90.00	63.0	44.50	36.0	47.0	M10	5.00	M16	1.26
BT40 SRKIN 16X 90	40	16.00	34.00	27.00	90.00	63.0	44.50	39.0	50.0	M12	6.00	M16	1.23
BT40 SRKIN 16X120	40	16.00	34.00	27.00	120.00	93.0	44.50	39.0	50.0	M12	6.00	M16	1.43
BT40 SRKIN 18X 90	40	18.00	42.00	33.00	90.00	63.0	57.00	39.0	50.0	M12	6.00	M16	1.40
BT40 SRKIN 20X 90	40	20.00	42.00	33.00	90.00	63.0	57.00	41.0	52.0	M16	8.00	M16	1.30
BT40 SRKIN 25X110	40	25.00	53.00	44.00	110.00	83.0	57.00	47.0	58.0	M16	8.00	M16	1.84
BT50 SRKIN 6X100	50	6.00	26.00	21.00	100.00	62.0	32.00	25.0	36.0	M5	2.50	M24	3.67
BT50 SRKIN 8X100	50	8.00	27.00	21.00	100.00	62.0	38.00	25.0	36.0	M6	3.00	M24	3.78
BT50 SRKIN 10X100	50	10.00	32.00	24.00	100.00	62.0	51.00	31.0	42.0	M8	4.00	M24	3.78
BT50 SRKIN 12X100	50	12.00	32.00	24.00	100.00	62.0	51.00	36.0	47.0	M10	5.00	M24	3.74
BT50 SRKIN 14X100	50	14.00	34.00	27.00	100.00	62.0	44.50	36.0	47.0	M10	5.00	M24	3.80
BT50 SRKIN 16X100	50	16.00	34.00	27.00	100.00	62.0	44.50	39.0	50.0	M12	6.00	M24	3.70
BT50 SRKIN 18X100	50	18.00	42.00	33.00	100.00	62.0	57.00	39.0	50.0	M12	6.00	M24	3.92
BT50 SRKIN 20X100	50	20.00	42.00	33.00	100.00	62.0	57.00	41.0	52.0	M16	8.00	M24	3.77
BT50 SRKIN 25X120	50	25.00	53.00	44.00	120.00	82.0	57.00	47.0	58.0	M16	8.00	M24	4.50
BT50 SRKIN 32X120	50	32.00	53.00	44.00	120.00	82.0	57.00	47.0	58.0	M16	8.00	M24	4.34

• Для патронов SRKIN использовать только устройства индукционного нагрева

⁽¹⁾ Размер шестигранного ключа для заднего запорного винта

Инструменты см. на стр.: Концевые фрезы BLP (231) • E30 / T230 (30) • H690 E90AX-10 (22) • HM390 ETC-07 (13) • HM390 ETD-19 (26) • MF EWX (257) • MTE D-C (359) • T490 ELN-11 (22)

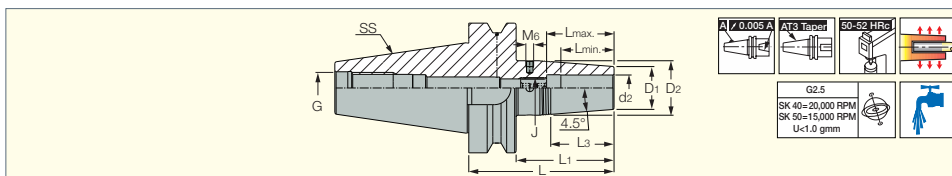


978-979 951-953 956-957 984

SHRINKIN BT MAS

BT-FC-SRKIN

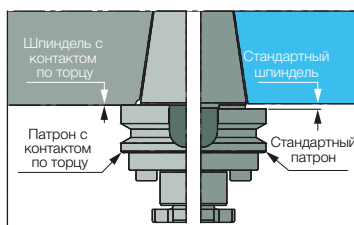
Цанговые патроны с термозажимом и с хвостовиками BT MAS-403, с контактом по торцу



Обозначение	SS	d ₂	D ₁	D ₂	L	L ₁	L ₃	L _{min}	L _{max}	J	G
BT40 FC SRKIN 6X90	40	6.00	21.00	27.00	90.00	64.0	38.00	25.0	36.0	M5	M16
BT40 FC SRKIN 8X90	40	8.00	21.00	27.00	90.00	64.0	38.00	25.0	36.0	M6	M16
BT40 FC SRKIN 10X90	40	10.00	24.00	32.00	90.00	64.0	50.80	31.0	42.0	M8	M16
BT40 FC SRKIN 12X90	40	12.00	24.00	32.00	90.00	64.0	50.80	36.0	47.0	M10	M16
BT40 FC SRKIN 14X90	40	14.00	27.00	34.00	90.00	64.0	44.50	36.0	47.0	M10	M16
BT40 FC SRKIN 16X90	40	16.00	27.00	34.00	90.00	64.0	44.50	39.0	50.0	M12	M16
BT40 FC SRKIN 18X90	40	18.00	33.00	42.00	90.00	64.0	57.20	39.0	50.0	M12	M16
BT40 FC SRKIN 20X90	40	20.00	33.00	42.00	90.00	64.0	57.20	41.0	52.0	M16	M16
BT40 FC SRKIN 25X110	40	25.00	44.00	53.00	110.00	84.0	57.20	47.0	58.0	M16	M16
BT50 FC SRKIN 6X100	50	6.00	21.00	27.00	100.00	63.5	38.00	25.0	36.0	M6	M24
BT50 FC SRKIN 8X100	50	8.00	21.00	27.00	100.00	63.5	38.00	25.0	36.0	M5	M24
BT50 FC SRKIN 10X100	50	10.00	24.00	32.00	100.00	63.5	50.80	31.0	42.0	M8	M24
BT50 FC SRKIN 12X100	50	12.00	24.00	32.00	100.00	63.5	50.80	36.0	47.0	M10	M24
BT50 FC SRKIN 14X100	50	14.00	27.00	34.00	100.00	63.5	44.50	36.0	47.0	M10	M24
BT50 FC SRKIN 16X100	50	16.00	27.00	34.00	100.00	63.5	44.50	39.0	50.0	M12	M24
BT50 FC SRKIN 18X100	50	18.00	33.00	42.00	100.00	63.5	57.20	39.0	50.0	M12	M24
BT50 FC SRKIN 20X100	50	20.00	33.00	42.00	100.00	63.5	57.20	41.0	52.0	M16	M24
BT50 FC SRKIN 25X120	50	25.00	44.00	53.00	120.00	83.5	57.20	47.0	58.0	M16	M24
BT50 FC SRKIN 32X120	50	32.00	44.00	53.00	120.00	83.5	57.20	50.5	62.0	M16	M24

• Для оправок SRKIN использовать только устройства индукционного нагрева

BT-FC - конус с контактом по торцу

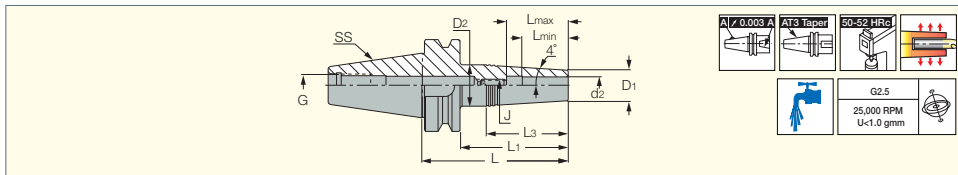


978-979 951-953 956-957 984

BT MAS SHRINKIN

BT-SRK

Патроны с термозажимом и с хвостовиками BT MAS-403, для инструментов из твёрдого сплава и быстрорежущей стали



Обозначение	SS	d ₂	D ₁	D ₂	L	L ₁	L ₃	L _{min}	L _{max}	J	Ключ ⁽¹⁾	G	
BT30 SRK 3X50	30	3.00	10.00	15.00	72.00	50.0	36.30	10.0	20.0	M6	3.00	M12	0.43
BT30 SRK 4X50	30	4.00	10.00	15.00	72.00	50.0	36.30	12.0	22.0	M6	3.00	M12	0.43
BT30 SRK 5X50	30	5.00	10.00	15.00	72.00	50.0	36.30	15.0	25.0	M6	3.00	M12	0.42
BT30 SRK 6X50	30	6.00	11.00	16.00	72.00	50.0	36.60	18.0	28.0	M8	4.00	M12	0.43
BT30 SRK 8X50	30	8.00	14.00	20.00	72.00	50.0	43.30	25.0	35.0	M10	5.00	M12	0.45
BT30 SRK10X50	30	10.00	16.00	22.00	72.00	50.0	42.80	30.0	40.0	M8	4.00	M12	0.47
BT30 SRK12X50	30	12.00	20.00	26.00	72.00	50.0	42.70	32.0	42.0	M10	5.00	M12	0.51
BT40 SRK 3X50	40	3.00	10.00	15.00	77.00	50.0	35.55	10.0	16.0	M6	3.00	M16	1.00
BT40 SRK 3X85	40	3.00	10.00	19.00	112.00	85.0	64.15	10.0	16.0	M6	3.00	M16	1.00
BT40 SRK 4X50	40	4.00	10.00	15.00	77.00	50.0	35.55	12.0	18.0	M6	3.00	M16	0.98
BT40 SRK 4X85	40	4.00	10.00	19.00	112.00	85.0	64.15	12.0	18.0	M6	3.00	M16	1.06
BT40 SRK 5X50	40	5.00	10.00	15.00	77.00	50.0	35.55	15.0	21.0	M6	3.00	M16	1.00
BT40 SRK 5X85	40	5.00	10.00	19.00	112.00	85.0	64.15	15.0	21.0	M6	3.00	M16	1.00
BT40 SRK 6X50	40	6.00	11.00	16.00	77.00	50.0	35.50	18.0	24.0	M8	4.00	M16	0.98
BT40 SRK 6X85	40	6.00	11.00	20.00	112.00	85.0	64.15	18.0	24.0	M8	4.00	M16	1.00
BT40 SRK 8X50	40	8.00	14.00	20.00	77.00	50.0	42.50	25.0	31.0	M10	5.00	M16	1.00
BT40 SRK 8X85	40	8.00	14.00	23.00	112.00	85.0	63.95	25.0	31.0	M10	5.00	M16	1.15
BT40 SRK 10X50	40	10.00	16.00	22.00	77.00	50.0	42.40	30.0	36.0	M12	6.00	M16	1.04
BT40 SRK 10X85	40	10.00	16.00	24.50	112.00	85.0	60.28	30.0	36.0	M12	6.00	M16	1.12
BT40 SRK 12X50	40	12.00	20.00	26.00	77.00	50.0	42.30	32.0	42.0	M10	5.00	M16	1.06
BT40 SRK 12X85	40	12.00	20.00	28.00	112.00	85.0	56.60	32.0	42.0	M10	5.00	M16	1.22

• Регулировочный винт без отверстия для подачи СОЖ.

⁽¹⁾ Размер шестигранного ключа для заднего запорного винта



978-979

951-953

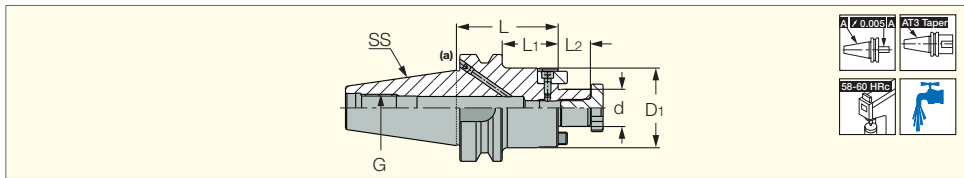
956-957

984

BT MAS

BT-SEM

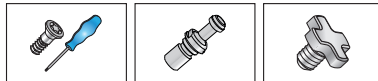
Патроны для насадных фрез
ISO 3937 с хвостовиками
BT MAS-403 тип AD



Обозначение	SS	d	D ₁	L	L ₂	L ₁	G	kg
BT30 SEM 16X50	30	16.00	38.00	50.00	17.00	28.0	M12	0.62
BT30 SEM 22X50	30	22.00	47.00	50.00	19.00	28.0	M12	0.77
BT30 SEM 27X50	30	27.00	58.00	50.00	21.00	18.0	M12	0.88
BT40 SEM 16X120	40	16.00	38.00	120.00	17.00	93.0	M16	1.82
BT40 SEM 16X60	40	16.00	38.00	60.00	17.00	33.0	M16	1.29
BT40 SEM 22X120	40	22.00	47.00	120.00	19.00	93.0	M16	2.38
BT40 SEM 22X60	40	22.00	47.00	60.00	19.00	33.0	M16	1.45
BT40 SEM 27X105	40	27.00	58.00	105.00	21.00	78.0	M16	2.62
BT40 SEM 27X45	40	27.00	58.00	45.00	21.00	18.0	M16	1.39
BT40 SEM 32X60	40	32.00	65.50	60.00	24.00	23.0	M16	1.88
BT40 SEM 32X75	40	32.00	65.00	75.00	24.00	36.0	M16	2.26
BT40 SEM 40X60	40	40.00	82.00	60.00	27.00	23.0	M16	2.25
BT40 SEM 40X75	40	40.00	82.00	75.00	27.00	38.0	M16	3.10
BT50 SEM 16X120	50	16.00	38.00	120.00	17.00	82.0	M24	4.40
BT50 SEM 16X75	50	16.00	38.00	75.00	17.00	37.0	M24	3.86
BT50 SEM 22X50X220	50	22.00	50.00	220.00	19.00	182.0	M24	6.52
BT50 SEM 22X64X320	50	22.00	64.00	320.00	19.00	282.0	M24	10.51
BT50 SEM 22X75	50	22.00	47.00	75.00	19.00	37.0	M24	4.10
BT50 SEM 22X120	50	22.00	47.00	120.00	19.00	82.0	M24	4.63
BT50 SEM 27X105	50	27.00	58.00	105.00	21.00	67.0	M24	5.08
BT50 SEM 27X60	50	27.00	58.00	60.00	21.00	22.0	M24	4.15
BT50 SEM 31.75X45	50	31.75	64.00	45.00	30.00	10.0	M24	4.14
BT50 SEM 32X48	50	32.00	66.00	48.00	24.00	10.0	M24	3.96
BT50 SEM 32X75	50	32.00	66.00	75.00	24.00	37.0	M24	4.65
BT50 SEM 38.1X75	50	38.10	80.00	75.00	34.00	40.0	M24	5.25
BT50 SEM 40X48	50	40.00	82.00	48.00	27.00	10.0	M24	4.27
BT50 SEM 40X75	50	40.00	82.00	75.00	27.00	37.0	M24	5.33

• Индекс «В» в обозначении — для варианта с подачей СОЖ через фланец.

Инструменты см. на стр.: MTF D (насадная фреза) (360) • MTF L (360)



993

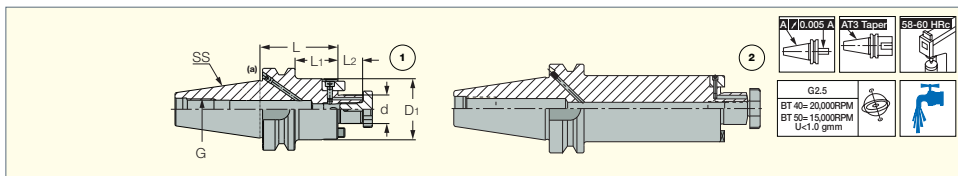
978-979

981

BT MAS

BT-SEM-C

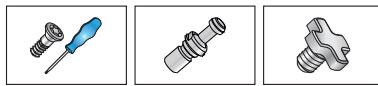
Патроны для насадных фрез ISO 3937 с отверстиями для подачи СОЖ, с хвостовиками BT MAS-403 тип ADB



Обозначение	SS	d	D1	L	L2	L1	G	kg	Рис.
BT40 SEM 16X100C	40	16.00	38.00	100.00	17.00	73.0	M16	1.57	1
BT40 SEM 16X60C	40	16.00	38.00	60.00	17.00	33.0	M16	1.21	1
BT40 SEM 22X100C	40	22.00	47.00	100.00	19.00	73.0	M16	2.03	1
BT40 SEM 22X60C	40	22.00	47.00	60.00	19.00	33.0	M16	1.10	1
BT40 SEM 27X100C	40	27.00	58.00	100.00	21.00	73.0	M16	2.44	1
BT40 SEM 27X45C	40	27.00	58.00	45.00	21.00	18.0	M16	1.32	1
BT40 SEM 32X60C	40	32.00	66.00	60.00	24.00	33.0	M16	1.84	1
BT50 SEM 16X100C	50	16.00	38.00	100.00	17.00	62.0	M24	4.00	1
BT50 SEM 16X75C	50	16.00	38.00	75.00	17.00	37.0	M24	3.82	1
BT50 SEM 22X100C	50	22.00	47.00	100.00	19.00	62.0	M24	4.30	1
BT50 SEM 22X48X220C (1)	50	22.00	48.00	220.00	19.00	182.0	M24	5.98	2
BT50 SEM 22X61X320C (1)	50	22.00	61.00	320.00	19.00	282.0	M24	9.91	2
BT50 SEM 22X75C	50	22.00	47.00	75.00	19.00	37.0	M24	4.00	1
BT50 SEM 27X100C	50	27.00	58.00	100.00	21.00	62.0	M24	4.72	1
BT50 SEM 27X60C	50	27.00	58.00	60.00	21.00	22.0	M24	3.96	1
BT50 SEM 27X61X320C (1)	50	27.00	61.00	320.00	21.00	282.0	M24	9.78	2
BT50 SEM 32X100C	50	32.00	66.00	100.00	24.00	62.0	M24	5.04	1
BT50 SEM 32X75C	50	32.00	66.00	75.00	24.00	37.0	M24	4.50	1
BT50 SEM 32X78X390C (1)	50	32.00	78.00	390.00	24.00	352.0	M24	16.66	2

• (a) Для подачи СОЖ через фланец, из отверстия для подачи СОЖ нужно выкрутить резьбовую пробку (с помощью шестигранного ключа 2 мм)

(1) Симметричная конструкция. Для этого инструмента не гарантируются значения баланса, используемые во всем модельном ряду



994

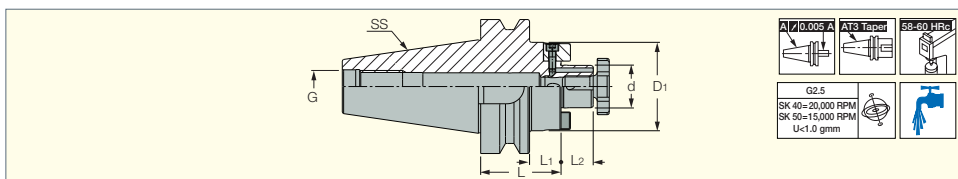
978-979

981

BT MAS

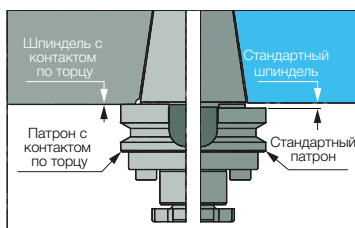
BT-FC-SEM-C

Патроны для насадных фрез с отверстиями для подачи СОЖ, с хвостовиками BT MAS-403 тип AD, с контактом по торцу



Обозначение	SS	d	D1	L	L2	L1	G
BT40 FC SEM16X60C	40	16.00	38.00	60.00	17.00	34.0	M16
BT40 FC SEM22X60C	40	22.00	47.00	60.00	19.00	34.0	M16
BT40 FC SEM22X120C	40	22.00	47.00	120.00	19.00	94.0	M16
BT40 FC SEM27X45C	40	27.00	58.00	45.00	21.00	19.0	M16
BT40 FC SEM32X60C	40	32.00	66.00	60.00	24.00	34.0	M16
BT40 FC SEM32X75C	40	32.00	66.00	75.00	24.00	49.0	M16
BT50 FC SEM16X75C	50	16.00	38.00	75.00	17.00	38.5	M24
BT50 FC SEM16X120C	50	16.00	38.00	120.00	17.00	83.5	M24
BT50 FC SEM22X75C	50	22.00	47.00	75.00	19.00	38.5	M24
BT50 FC SEM27X60C	50	27.00	58.00	60.00	21.00	23.5	M24
BT50 FC SEM27X105C	50	27.00	58.00	105.00	21.00	68.5	M24
BT50 FC SEM32X60 C	50	32.00	66.00	60.00	24.00	11.5	M24
BT50 FC SEM40X60 C	50	40.00	82.00	60.00	27.00	11.5	M24

BT-FC - конус с контактом по торцу



978-979

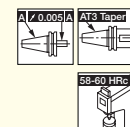
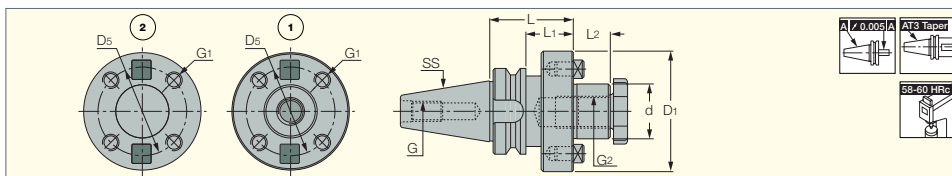
981

982

BT MAS

BT-FM

Патроны для торцевых фрез
DIN 6357 с хвостовиками
BT MAS-403 тип A/AD



Обозначение	SS	d	L ₂	L	L ₁	D ₁	D ₅	G ₁	G ₂	G	Рис.	
BT40 FM 40 ⁽¹⁾	40	40.00	27.00	60.00	22.0	88.00	66.70	M12	M20	M16	1	2.33
BT50 FM 40 ⁽¹⁾	50	40.00	27.00	50.00	12.0	88.00	66.70	M12	M20	M24	1	4.19
BT50 FM 60 ⁽²⁾	50	60.00	38.00	88.00	40.0	128.00	101.60	M16	-	M24	2	8.60

• Периферийные зажимные винты не поставляются.

⁽¹⁾ Форма AD

⁽²⁾ Форма A

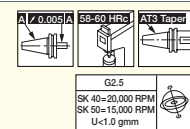
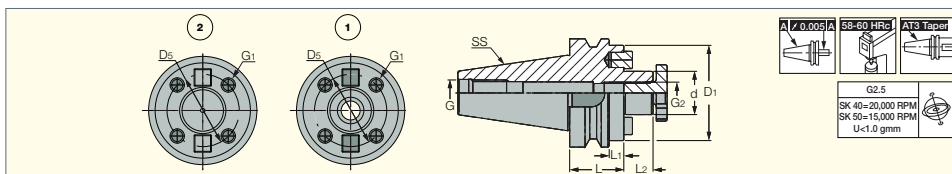
Инструменты см. на стр.: FDN-CALN13 (299) • FDN-CAPM15 (300) • H690 FWN (166) • HM390 FTD-19 (180) • HOF-R06 (190) • MF FHX-R06 (262) • SOF45-R18 (199)



BT MAS

BT-FC-FM

Патроны для торцевых фрез с
хвостовиками BT MAS-403 тип
A/AD, с контактом по торцу

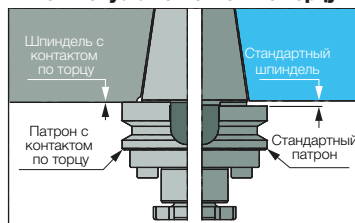


Обозначение	SS	D ₁	d	D ₅	L	L ₂	L ₁	G	G ₂	G ₁		Рис.
BT40 FC FM40 ⁽¹⁾	40	88.00	40.00	66.70	60.00	27.00	23.0	M16	M20	M12	+	1
BT50 FC FM40 ⁽¹⁾	50	88.00	40.00	66.70	50.00	27.00	13.5	M24	M20	M12	+	1
BT50 FC FM60 ⁽²⁾	50	128.00	60.00	101.60	88.00	40.00	41.5	M24	-	M16	-	2

⁽¹⁾ Форма AD

⁽²⁾ Форма A

BT-FC - конус с контактом по торцу



978-979

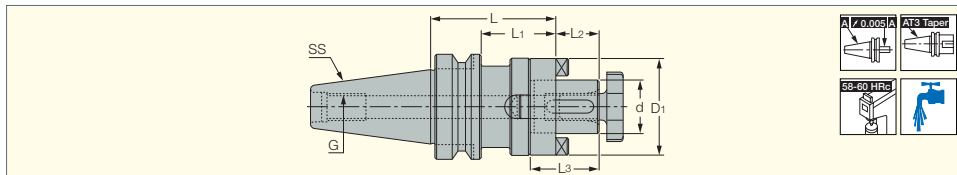
981

982

BT MAS

BT-SEMC

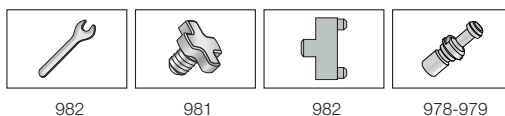
СОМБИ — патроны для насадных фрез с хвостовиками BT MAS-403 тип AD



Обозначение	SS	d	L ₂	D ₁	L	L ₁	L ₃	G	kg
BT40 SEMC 16X100	40	16.00	17.00	32.00	100.00	73.0	27.00	M16	1.42
BT40 SEMC 16X50	40	16.00	17.00	32.00	50.00	23.0	27.00	M16	1.09
BT40 SEMC 22X100	40	22.00	19.00	40.00	100.00	73.0	31.00	M16	1.68
BT40 SEMC 22X53	40	22.00	19.00	40.00	53.00	26.0	31.00	M16	1.18
BT40 SEMC 27X100	40	27.00	21.00	48.00	100.00	73.0	33.00	M16	2.02
BT40 SEMC 27X55	40	27.00	21.00	48.00	55.00	28.0	33.00	M16	1.29
BT40 SEMC 32X100	40	32.00	24.00	58.00	100.00	73.0	38.00	M16	2.26
BT40 SEMC 32X60	40	32.00	24.00	58.00	60.00	33.0	38.00	M16	1.51
BT40 SEMC 40X80	40	40.00	27.00	70.00	80.00	53.0	41.00	M16	2.29
BT50 SEMC 16X100	50	16.00	17.00	32.00	100.00	62.0	27.00	M24	3.86
BT50 SEMC 16X150	50	16.00	17.00	32.00	150.00	112.0	27.00	M24	4.30
BT50 SEMC 22X100	50	22.00	19.00	40.00	100.00	62.0	31.00	M24	4.14
BT50 SEMC 22X150	50	22.00	19.00	40.00	150.00	112.0	31.00	M24	5.23
BT50 SEMC 22X68	50	22.00	19.00	40.00	68.00	30.0	31.00	M24	2.80
BT50 SEMC 27X100	50	27.00	21.00	48.00	100.00	62.0	33.00	M24	4.32
BT50 SEMC 27X150	50	27.00	21.00	48.00	150.00	112.0	33.00	M24	5.48
BT50 SEMC 27X78	50	27.00	21.00	48.00	78.00	40.0	33.00	M24	3.97
BT50 SEMC 32X100	50	32.00	24.00	58.00	100.00	62.0	38.00	M24	4.60
BT50 SEMC 32X150	50	32.00	24.00	58.00	150.00	112.0	38.00	M24	5.82
BT50 SEMC 32X78	50	32.00	24.00	58.00	78.00	40.0	38.00	M24	4.50
BT50 SEMC 40X78	50	40.00	27.00	70.00	78.00	40.0	41.00	M24	4.62
BT50 SEMC 40X100	50	40.00	27.00	70.00	100.00	62.0	41.00	M24	5.06
BT50 SEMC 40X150	50	40.00	27.00	70.00	150.00	112.0	41.00	M24	6.46
BT50 SEMC 50X79	50	50.00	30.00	90.00	79.00	41.0	46.00	M24	6.40
BT50 SEMC 50X150	50	50.00	30.00	90.00	150.00	112.0	46.00	M24	8.41

• Осевая врезная шпонка не поставляется.

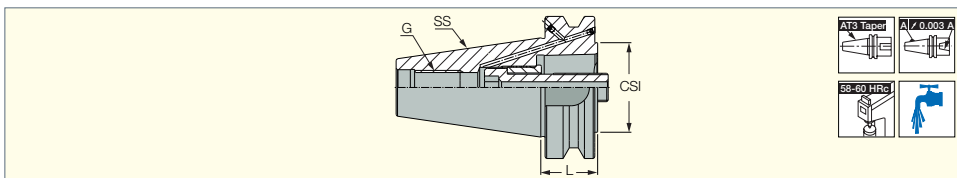
Инструменты см. на стр.: GM-DG (314) • MTF D (насадная фреза) (360) • MTF L (360) • SGSA (315)



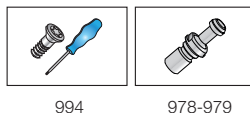
BT MAS CAMFIX

BT-C#

Патроны CAMFIX (ISO 26623-1) с хвостовиками BT MAS-403 тип AD/ADB



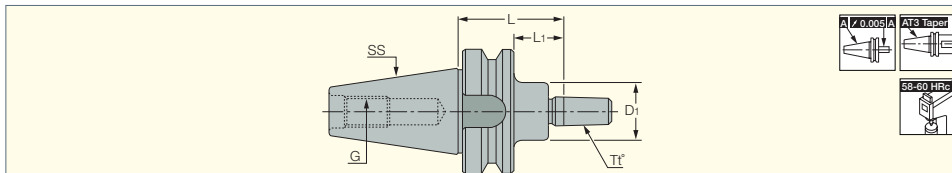
Обозначение	SS	CSI	L	G	kg
C4 AD BT40X030	40	40	30.00	M16	1.00
C5 AD BT40X30	40	50	30.00	M16	1.00
C5 AD BT50X40 ADB	50	50	40.00	M24	3.46
C6 AD BT50X40	50	63	40.00	M24	3.44
C8 AD BT50X70 ADB	50	80	70.00	M24	4.05



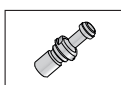
BT MAS

BT-DC-B

Оправки для сверлильных патронов DIN 238 с хвостовиками BT MAS-403 тип А



Обозначение	SS	T ₁ °	L	D ₁	L ₁	G	kg
BT30 DC B12X 30	30	B12	30.00	-	8.0	M12	0.42
BT30 DC B16X 30	30	B16	30.00	-	8.0	M12	0.44
BT40 DC B12X 45	40	B12	45.00	24.00	18.0	M16	1.04
BT40 DC B12X 90	40	B12	90.00	24.00	63.0	M16	1.22
BT40 DC B16X 45	40	B16	45.00	30.00	18.0	M16	1.09
BT40 DC B16X 90	40	B16	90.00	30.00	63.0	M16	1.34
BT40 DC B18X 90	40	B18	90.00	30.00	63.0	M16	1.38
BT50 DC B12X 45	50	B12	45.00	-	6.7	M24	3.67
BT50 DC B12X105	50	B12	105.00	24.00	67.0	M24	3.90
BT50 DC B16X 45	50	B16	45.00	-	7.0	M24	3.72
BT50 DC B16X105	50	B16	105.00	50.00	67.0	M24	4.64
BT50 DC B18X 45	50	B18	45.00	-	7.0	M24	3.73
BT50 DC B18X105	50	B18	105.00	30.00	67.0	M24	4.08

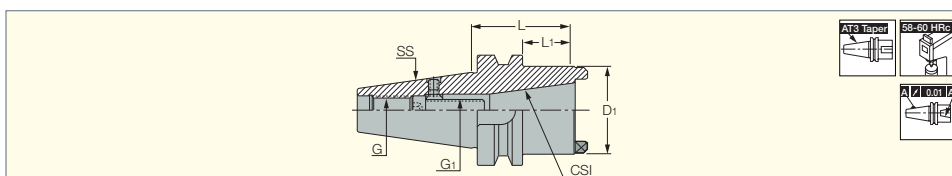


978-979

BT MAS

BT-AD

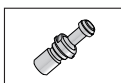
Патроны-переходники DIN 2080, DIN 69871/A и BT MAS-403 с хвостовиками BT MAS-403 тип А



Обозначение	SS	CSI	L	L ₁	D ₁	G ₁	G	kg
BT50 AD 40	50	DIN2080	75.00	32.0	63.00	M16	M24	3.85
BT50 AD BT/SK40	50	DIN69871/A, BT MAS	75.00	37.0	66.00	M16	M24	4.05



994

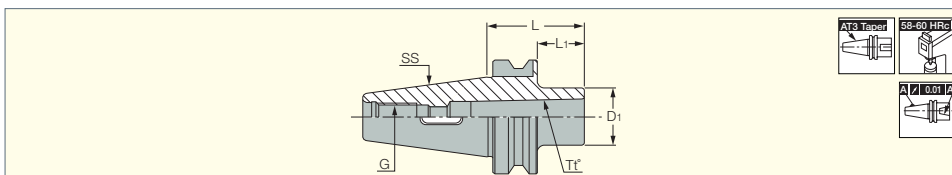


978-979

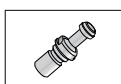
BT MAS

BT-MT

Патроны-переходники DIN 6383 / DIN 228-2 форма D, для инструмента с конусом Морзе с лапкой, с хвостовиками BT MAS-403 тип А



Обозначение	SS	T ₁ °	L	L ₁	D ₁	G	kg
BT30 MT1X 45	30	MT1	45.00	23.0	25.00	M12	0.43
BT30 MT2X 60	30	MT2	60.00	38.0	32.00	M12	0.51
BT40 MT1X 45	40	MT1	45.00	18.0	25.00	M16	1.00
BT40 MT1X120	40	MT1	120.00	93.0	25.00	M16	1.28
BT40 MT2X 60	40	MT2	60.00	33.0	32.00	M16	0.50
BT40 MT2X120	40	MT2	120.00	93.0	32.00	M16	1.43
BT40 MT3X 75	40	MT3	75.00	48.0	40.00	M16	1.15
BT40 MT3X139	40	MT3	139.00	112.0	40.00	M16	1.78
BT40 MT4X 95	40	MT4	95.00	68.0	50.00	M16	1.44
BT50 MT1X 45	50	MT1	45.00	7.0	25.00	M24	3.59
BT50 MT1X120	50	MT1	120.00	82.0	25.00	M24	3.94
BT50 MT1X180	50	MT1	180.00	142.0	25.00	M24	4.18
BT50 MT2X 45	50	MT2	45.00	7.0	32.00	M24	3.50
BT50 MT2X135	50	MT2	135.00	97.0	32.00	M24	4.14
BT50 MT2X180	50	MT2	180.00	142.0	32.00	M24	4.40
BT50 MT3X 45	50	MT3	45.00	7.0	40.00	M24	3.49
BT50 MT3X150	50	MT3	150.00	112.0	40.00	M24	4.46
BT50 MT3X180	50	MT3	180.00	142.0	40.00	M24	4.79
BT50 MT4X 75	50	MT4	75.00	37.0	50.00	M24	3.64
BT50 MT4X180	50	MT4	180.00	142.0	50.00	M24	5.20
BT50 MT5X105	50	MT5	105.00	67.0	70.00	M24	4.17

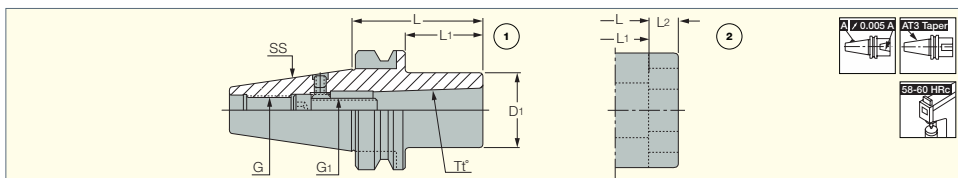


978-979

BT MAS

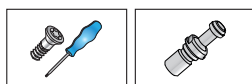
BT-MT-DRW

Патроны-переходники для инструмента с конусом Морзе DIN 6364 с резьбовым отверстием DIN 228-2 форма B, с хвостовиками BT MAS-403 тип А



Обозначение	SS	Ti°	L	L1	L2	D1	G1	G	Рис.	kg
BT40 MT1 DRW	40	MT1	50.00	23.0	-	25.00	M6	M16	1	1.04
BT40 MT2 DRW	40	MT2	50.00	23.0	-	32.00	M10	M16	1	1.04
BT40 MT3 DRW	40	MT3	70.00	43.0	-	40.00	M12	M16	1	1.16
BT40 MT4 DRW ⁽¹⁾	40	MT4	95.00	68.0	15.00	63.00	M16	M16	2	2.27
BT50 MT1 DRW	50	MT1	45.00	7.0	-	25.00	M6	M24	1	3.64
BT50 MT2 DRW	50	MT2	60.00	22.0	-	32.00	M10	M24	1	3.82
BT50 MT3 DRW	50	MT3	65.00	27.0	-	40.00	M12	M24	1	3.67
BT50 MT4 DRW ⁽¹⁾	50	MT4	70.00	32.0	15.00	63.00	M16	M24	2	4.33
BT50 MT5 DRW ⁽¹⁾	50	MT5	100.00	62.0	18.00	78.00	M20	M24	2	4.81

⁽¹⁾ DIN 2201



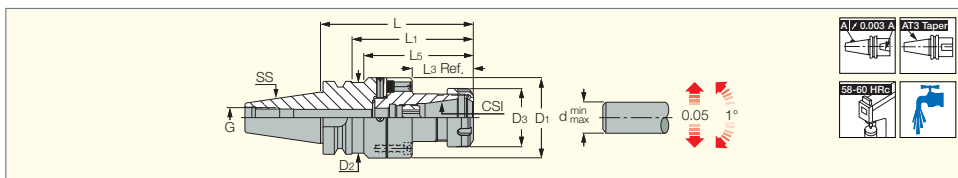
994

978-979

BT MAS FINEFIT

ADJ BT-ER

Цанговые патроны ER (DIN 6499) с возможностью радиальной и угловой регулировки, с хвостовиками BT MAS-403 тип AD/B



Обозначение	SS	CSI	d _{min}	d _{max}	L	L1	L5	L3	D3	D1	D2	J	G	kg
ADJ BT40 D70 ER32	40	ER32	2.0	20.0	129.50	102.5	92.50	52.50	50.00	70.00	62.50	M22X1.5	M16	2.56
ADJ BT50 D70 ER32	50	ER32	2.0	20.0	144.50	106.5	106.50	52.50	50.00	70.00	70.00	M22X1.5	M24	5.90

• Радиальная регулировка 0.05 мм, угловая регулировка 1° • Индекс «B» в обозначении — для варианта с подачей СОЖ через фланец.



994

978-979

981

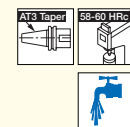
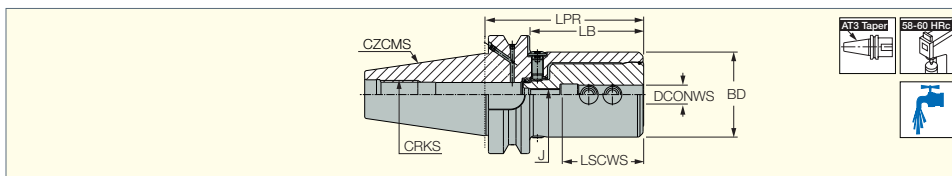
947-950

841, 944-946

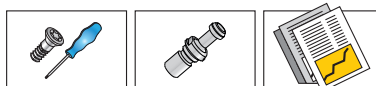
BT MAS FITBORE

FITBORE BT-EM

Патроны с хвостовиками BT MAS тип ADB для регулировки диаметра сверления смещением центра



Обозначение	CSI	CZCMS	DCONWS	BD	LPR	LB	LSCWS	J	CRKS	WT
FITBORE BT40 EM16 ADB	BT40	0400	16.00	72.00	123.5	96.50	100.4	M10	M16	3.53
FITBORE BT40 EM20 ADB	BT40	0400	20.00	72.00	123.5	96.50	100.4	M10	M16	3.50
FITBORE BT40 EM25 ADB	BT40	0400	25.00	72.00	123.5	96.50	100.4	M10	M16	3.33
FITBORE BT40 EM32 ADB	BT40	0400	32.00	72.00	123.5	96.50	100.4	M10	M16	3.17
FITBORE BT40 EM40 ADB	BT40	0400	40.00	72.00	123.5	96.50	100.4	M10	M16	2.89
FITBORE BT50 EM16 ADB	BT50	0500	16.00	72.00	134.5	96.50	-	M10	M24	6.12
FITBORE BT50 EM20 ADB	BT50	0500	20.00	72.00	134.5	96.50	-	M10	M24	5.27
FITBORE BT50 EM25 ADB	BT50	0500	25.00	72.00	134.5	96.50	-	M10	M24	6.10
FITBORE BT50 EM32 ADB	BT50	0500	32.00	72.00	134.5	96.50	-	M10	M24	5.94
FITBORE BT50 EM40 ADB	BT50	0500	40.00	72.00	134.5	96.50	-	M10	M24	5.56

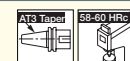
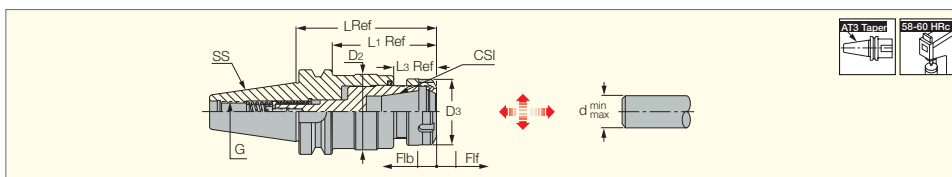


994 978-979 840

BT MAS GTI

GTI BT-ER (для метчиков)

Патроны для метчиков ER DIN 6499 с хвостовиками BT MAS-403 тип A



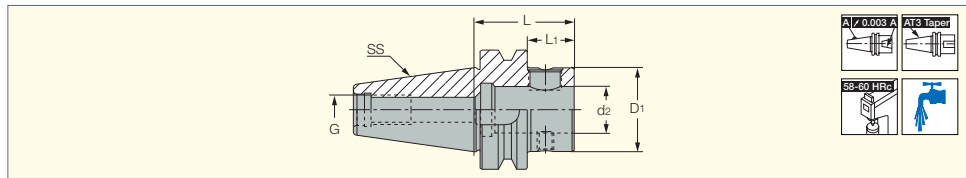
Обозначение	SS	CSI	Мин. метчик	Макс. метчик	d _{min}	d _{max}	L	L ₁	L ₃	D ₃	D ₂	Flf	Fib	G	kg
GTI BT40 ER16	40	ER16	M3	M10	0.5	10.0	84.20	52.7	24.60	28.00	29.50	8.0	3.0	M16	1.17
GTI BT40 ER32	40	ER32	M6	M20	2.0	20.0	106.80	79.8	33.00	50.00	56.50	9.0	4.0	M16	2.52
GTI BT40 ER40	40	ER40	M6	M28	3.0	26.0	124.80	97.8	51.00	63.00	56.50	9.0	4.0	M16	2.24
GTI BT50 ER16	50	ER16	M3	M10	0.5	10.0	106.80	68.8	24.60	28.00	29.50	8.0	3.0	M24	3.85
GTI BT50 ER32	50	ER32	M6	M20	2.0	20.0	114.20	77.2	33.00	50.00	56.50	9.0	4.0	M24	2.28
GTI BT50 ER40	50	ER40	M6	M28	3.0	26.0	133.20	95.2	51.00	63.00	56.50	9.0	4.0	M24	2.28



978-979 979-980 981 947-950 941, 944-946

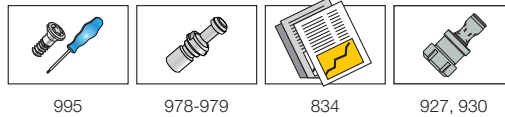
BT MAS CLICKFIT

BT-CF (CLICKFIT)
Патроны BT MAS-403 тип AD
модульной системы CLICKFIT



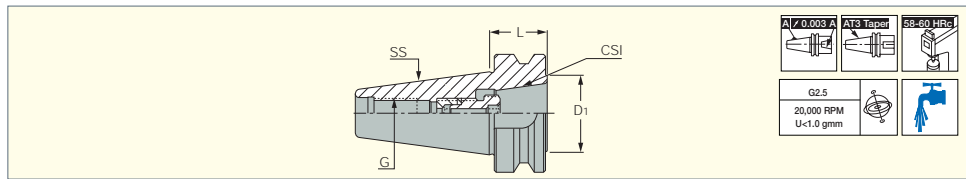
Обозначение	SS	d ₂	L	L ₁	D ₁	G	kg
BT40 CF4-L	40	25.00	110.00	83.0	44.50	M16	1.74
BT40 CF4-S	40	25.00	52.00	25.0	44.50	M16	1.08
BT50 CF4-L	50	25.00	115.00	77.0	44.50	M24	1.20
BT50 CF4-S	50	25.00	63.00	25.0	44.50	M24	3.71

• Индекс "В" – вариант с подачей СОЖ через фланец. • Момент затяжки: 6 кг х м



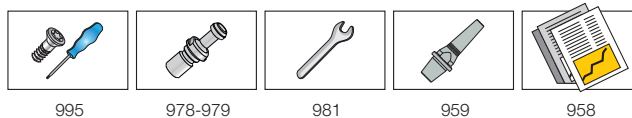
BT MAS CLICKIN

BT-ER-CLICKIN
Патроны BT MAS 403 тип AD
модульной системы CLICKIN



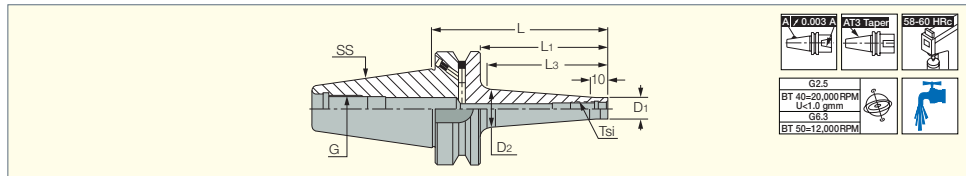
Обозначение	SS	CSI	L	D ₁	G	kg
BT40 ER32 CLICK-IN	40	32 SRF	28.00	41.00	M16	0.83
BT50 ER32 CLICK-IN	50	32 SRF	39.00	41.00	M24	3.46

• Момент затяжки: 24 кг х м



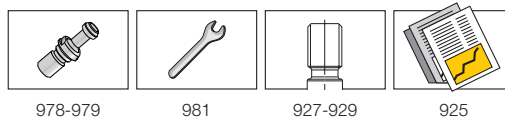
BT MAS FLEXFIT

BT-ODP (FLEXFIT)
Патроны BT MAS-403 тип ADB
модульной системы FLEXFIT

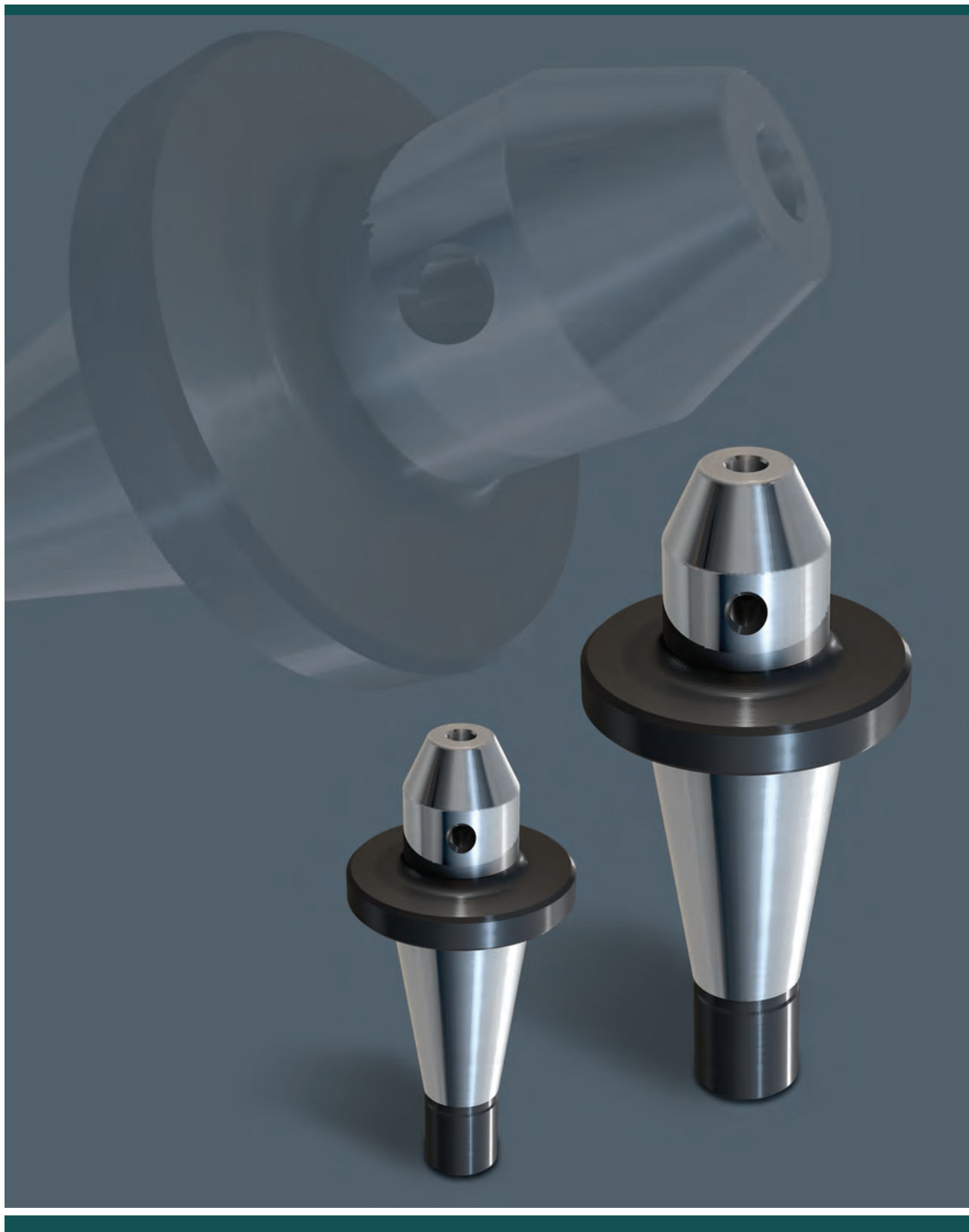


Обозначение	SS	Tsi	D ₁	D ₂	L	L ₁	L ₃	G	kg
BT40 ODP 6X 66	40	M06	9.80	13.00	66.00	39.0	30.00	M16	0.98
BT40 ODP 6X106	40	M06	9.80	23.00	106.00	79.0	70.00	M16	0.14
BT40 ODP 8X 66	40	M08	13.00	15.00	66.00	30.0	30.00	M16	0.99
BT40 ODP 8X106	40	M08	13.00	23.00	106.00	79.0	70.00	M16	1.09
BT40 ODP10X 66	40	M10	18.00	20.00	66.00	30.0	30.00	M16	1.03
BT40 ODP10X106	40	M10	18.00	28.00	106.00	79.0	70.00	M16	1.24
BT40 ODP12X 66	40	M12	21.00	24.00	66.00	39.0	30.00	M16	1.05
BT40 ODP12X106	40	M12	21.00	31.00	106.00	79.0	70.00	M16	1.23
BT40 ODP16X 66	40	M16	29.00	28.60	66.00	39.0	35.00	M16	1.06
BT40 ODP16X106	40	M16	29.00	34.00	106.00	79.0	70.00	M16	1.32
BT50 ODP 12X 94	50	M12	23.00	30.00	94.00	56.0	50.00	M24	3.85
BT50 ODP 12X144	50	M12	23.00	40.00	144.00	106.0	100.00	M24	4.25
BT50 ODP 12X194	50	M12	23.00	40.00	194.00	156.0	150.00	M24	4.57
BT50 ODP 12X244	50	M12	23.00	46.00	244.00	206.0	200.00	M24	5.12
BT50 ODP 16X 94	50	M16	29.00	34.00	94.00	56.0	50.00	M24	3.75
BT50 ODP 16X144	50	M16	29.00	40.00	144.00	106.0	100.00	M24	4.19
BT50 ODP 16X194	50	M16	29.00	55.00	194.00	156.0	150.00	M24	5.24
BT50 ODP 16X244	50	M16	29.00	60.00	244.00	206.0	200.00	M24	5.60

• Отверстия для СОЖ во фланцах типа В закрываются винтами, которые при необходимости можно снять.



DIN2080, R-8 BRIDGEPORT, КОРУС МОРЗЕ

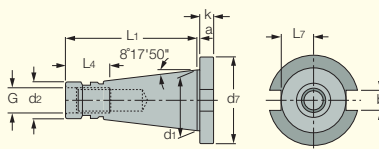


DIN 2080, R-8 Bridgeport, Корус Морзе

DIN2080

DIN2080-ER

Стандартные размеры патронов



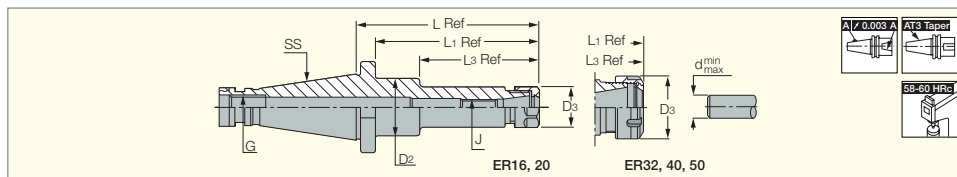
Хвостовик	a ^{±0.2}	b (H12)	d ₁	d ₂	G	d ₇	K ^{±0.15}
SK 30	1.6	16.1	31.75	17.4	M12	50	8
SK 40	1.6	16.1	44.45	25.3	M16	63	10
SK 50	3.2	25.7	69.85	39.6	M24	97.5	12

Хвостовик	L ₁	L ₄	L ₇ MAX	Конус AT3
SK 30	68.4	24	16.2	0.002
SK 40	93.4	32	22.5	0.003
SK 50	126.8	47	35.3	0.004

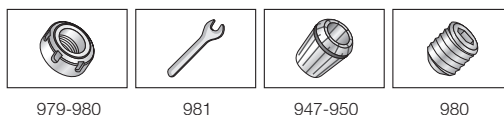
DIN2080

DIN2080-ER

Цанговые патроны DIN 6499 ER с коническими хвостовиками DIN 2080 AD



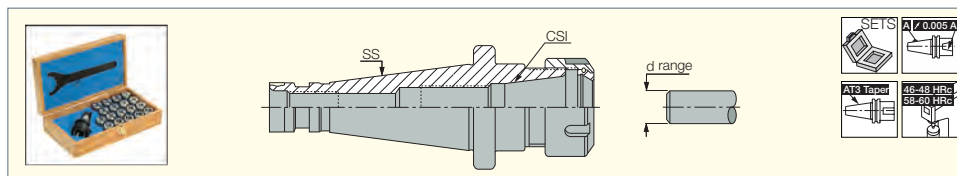
Обозначение	SS	CSI	d min	d max	L	L ₁	L ₃	D ₃	D ₂	J	G	kg
DIN2080 30 ER16X 75	30	ER16	0.5	10.0	75.00	65.4	-	28.00	-	M10	M12	0.48
DIN2080 30 ER32X 55	30	ER32	2.0	20.0	55.00	45.4	-	50.00	-	M18X1.5	M12	0.36
DIN2080 30 ER40X 83	30	ER40	3.0	26.0	83.00	69.4	-	63.00	-	M22X1.5	M12	0.79
DIN2080 40 ER16X 63	40	ER16	0.5	10.0	63.00	51.4	-	28.00	-	M12	M16	0.85
DIN2080 40 ER16X100	40	ER16	0.5	10.0	100.00	88.4	-	28.00	-	M12	M16	0.99
DIN2080 40 ER20X 63	40	ER20	1.0	13.0	63.00	51.4	-	34.00	-	M12	M16	0.90
DIN2080 40 ER20X100	40	ER20	1.0	13.0	100.00	88.4	-	34.00	-	M12	M16	1.12
DIN2080 40 ER25X 50	40	ER25	1.0	16.0	50.00	38.4	-	42.00	-	M16X1.5	M16	0.82
DIN2080 40 ER25X 90	40	ER25	1.0	16.0	90.00	78.4	-	42.00	-	M16X1.5	M16	1.21
DIN2080 40 ER32X 50	40	ER32	2.0	20.0	50.00	38.4	-	50.00	-	M22X1.5	M16	0.73
DIN2080 40 ER40X 55	40	ER40	3.0	26.0	55.00	43.4	-	63.00	-	M22X1.5	M16	0.80
DIN2080 40 ER50X 80	40	ER50	10.0	34.0	80.00	68.4	-	78.00	-	M22X1.5	M24	1.20
DIN2080 50 ER16X100	50	ER16	0.5	10.0	100.00	84.8	-	28.00	-	M12	M24	2.80
DIN2080 50 ER16X160	50	ER16	0.5	10.0	160.00	144.8	95.00	28.00	40.00	M12	M24	3.28
DIN2080 50 ER20X100	50	ER20	1.0	13.0	100.00	84.8	-	34.00	-	M16	M24	2.89
DIN2080 50 ER20X160	50	ER20	1.0	13.0	160.00	144.8	-	34.00	-	M12	M24	3.30
DIN2080 50 ER40X 58	50	ER40	3.0	26.0	58.00	42.8	-	63.00	-	M28X1.5	M24	2.51
DIN2080 50 ER50X 63	50	ER50	10.0	34.0	63.00	47.8	-	78.00	-	M36X1.5	M24	2.40



DIN2080

НАБОР - KIT DIN2080-ER

В набор входит цанговый патрон DIN 2080 и набор пружинных цанг ER



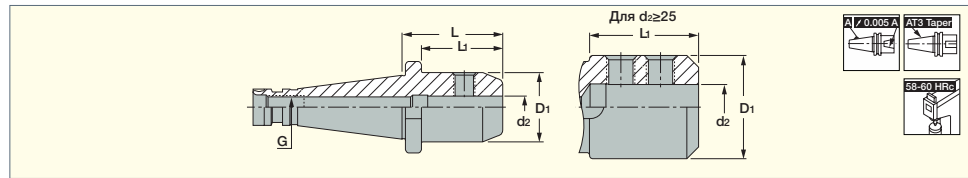
Обозначение	SS	CSI	Диапазон d	количество	kg
KIT DIN2080 30 18 ER32	30	ER32	2-20	18	3.98
KIT DIN2080 40 18 ER32	40	ER32	2-20	18	4.33
KIT DIN2080 40 23 ER40	40	ER40	3-26	23	8.40
KIT DIN2080 50 23 ER40	50	ER40	3-26	23	10.00

• В каждый набор входит один цанговый патрон, полный комплект цанг ER и гаечный ключ.

DIN2080

DIN2080-EM

Патроны для концевых фрез
DIN 6359/DIN 1835 форма B
с хвостовиками DIN 2080 AD



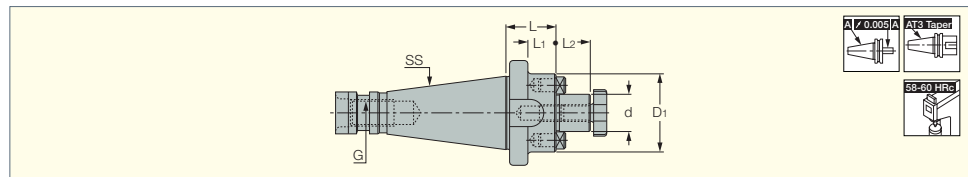
Обозначение	SS	d ₂	D ₁	L	L ₁	G	kg	
DIN2080 30 EM 6X 40	30	6.00	25.00	40.00	30.4	M12	0.39	SR M6X10 DIN1835B
DIN2080 30 EM 8X 40	30	8.00	28.00	40.00	30.4	M12	0.41	SR M8X10 DIN1835-B
DIN2080 30 EM10X 40	30	10.00	35.00	40.00	30.4	M12	0.47	SR M10X12 DIN1835-B
DIN2080 30 EM20X 63	30	20.00	52.00	63.00	53.4	M12	0.96	SR M16X16 DIN1835-B
DIN2080 40 EM 6X 50	40	6.00	25.00	50.00	38.4	M16	0.84	SR M6X10 DIN1835B
DIN2080 40 EM 8X 50	40	8.00	28.00	50.00	38.4	M16	0.87	SR M8X10 DIN1835-B
DIN2080 40 EM10X 50	40	10.00	35.00	50.00	38.4	M16	0.95	SR M10X12 DIN1835-B
DIN2080 40 EM12X 50	40	12.00	42.00	50.00	38.4	M16	1.05	SR M12X16 DIN1835-B
DIN2080 40 EM16X 63	40	16.00	48.00	63.00	51.4	M16	1.30	SR M14X16 DIN1835-B
DIN2080 40 EM20X 63	40	20.00	52.00	63.00	51.4	M16	1.42	SR M16X16 DIN1835-B
DIN2080 40 EM25X 80	40	25.00	65.00	80.00	68.4	M16	2.06	SR M18X2X20 DIN1835-B
DIN2080 40 EM32X 80	40	32.00	72.00	80.00	68.4	M16	2.24	SR M20X2X20 DIN1835-B
DIN2080 50 EM 6X 63	50	6.00	25.00	63.00	47.8	M24	2.69	SR M6X10 DIN1835B
DIN2080 50 EM 8X 63	50	8.00	28.00	63.00	47.8	M24	2.75	SR M8X10 DIN1835-B
DIN2080 50 EM10X 63	50	10.00	35.00	63.00	47.8	M24	2.79	SR M10X12 DIN1835-B
DIN2080 50 EM12X 63	50	12.00	42.00	63.00	47.8	M24	2.95	SR M12X16 DIN1835-B
DIN2080 50 EM16X 63	50	16.00	48.00	63.00	47.8	M24	3.03	SR M14X16 DIN1835-B
DIN2080 50 EM20X 63	50	20.00	52.00	63.00	47.8	M24	3.12	SR M16X16 DIN1835-B
DIN2080 50 EM25X 80	50	25.00	65.00	80.00	64.8	M24	3.78	SR M18X2X20 DIN1835-B
DIN2080 50 EM32X 80	50	32.00	72.00	80.00	64.8	M24	4.00	SR M20X2X20 DIN1835-B
DIN2080 50 EM40X 90	50	40.00	90.00	90.00	74.8	M24	5.08	SR M20X2X20 DIN1835-B
DIN2080 50 EM50X100	50	50.00	100.00	100.00	84.8	M24	5.94	SR M24X2X25 DIN1835-B

Инструменты см. на стр.: BLPK (232) • DFN A-1.5D-IQ (505) • DFN A-8D-IQ (506) • DR-CA (526) • MTE D (359)

DIN2080

DIN2080-SEM

Оправки для насадных фрез DIN
3937 с хвостовиками DIN 2080 A



Обозначение	SS	d	L ₂	L	L ₁	D ₁	G	kg	
DIN2080 30 SEM 16X 28	30	16.00	17.00	28.00	18.4	38.00	M12	0.47	WRENCH M8 SEMC16*
DIN2080 30 SEM 22X 28	30	22.00	19.00	28.00	18.4	47.00	M12	0.57	WRENCH M10 SEMC 22*
DIN2080 30 SEM 27X 32	30	27.00	21.00	32.00	22.4	58.00	M12	0.76	WRENCH M12 SEMC 27*
DIN2080 30 SEM 32X 32	30	32.00	24.00	32.00	22.4	66.00	M12	0.91	WRENCH M16 SEMC 32*
DIN2080 40 SEM 16X 28	40	16.00	17.00	28.00	16.4	38.00	M16	0.87	WRENCH M8 SEMC16*
DIN2080 40 SEM 22X 27	40	22.00	19.00	27.00	15.4	47.00	M16	0.94	WRENCH M10 SEMC 22*
DIN2080 40 SEM 27X 26	40	27.00	21.00	26.00	14.4	58.00	M16	1.08	WRENCH M12 SEMC 27*
DIN2080 40 SEM 32X 23	40	32.00	24.00	23.00	11.4	66.00	M16	1.05	WRENCH M16 SEMC 32*
DIN2080 40 SEM 40X 34	40	40.00	27.00	34.00	22.4	82.00	M16	1.65	WRENCH M20 SEMC 40*
DIN2080 50 SEM 16X 38	50	16.00	17.00	38.00	22.8	38.00	M24	3.07	WRENCH M8 SEMC16*
DIN2080 50 SEM 22X 38	50	22.00	19.00	38.00	22.8	47.00	M24	2.90	WRENCH M10 SEMC 22*
DIN2080 50 SEM 27X 38	50	27.00	21.00	38.00	22.8	58.00	M24	3.00	WRENCH M12 SEMC 27*
DIN2080 50 SEM 32X 36	50	32.00	24.00	36.00	20.8	66.00	M24	3.28	WRENCH M16 SEMC 32*
DIN2080 50 SEM 40X 40	50	40.00	27.00	40.00	24.8	82.00	M24	3.76	WRENCH M20 SEMC 40*

* Опция – заказывается отдельно

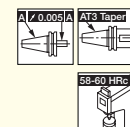
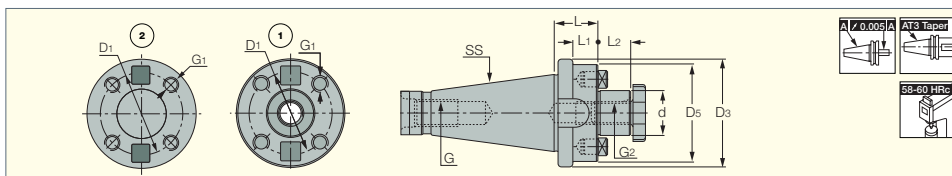


981

DIN2080

DIN2080-FM

Патроны для насадных фрез
DIN6357 с хвостовиками DIN2080 A



Обозначение	SS	d	L ₂	L	L ₁	D ₃	D ₁	D ₅	G ₂	G ₁	G	Рис.	kg
DIN2080 50 FM 40	50	40.00	27.00	36.00	20.8	97.50	66.70	88.00	M20	M12	M24	1	3.61
DIN2080 50 FM 60	50	60.00	40.00	35.80	-	128.00	101.60	-	-	M16	M24	2	5.60

• Периферийные зажимные винты не поставляются.

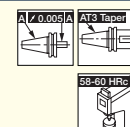
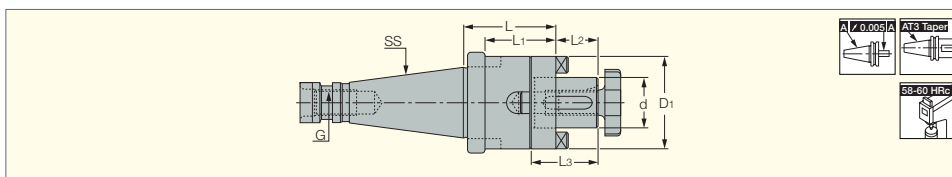


995

DIN2080

DIN2080-SEMC

Патроны для насадных фрез
DIN 6358 COMBI с хвостовиками DIN 2080 A



Обозначение	SS	d	L ₂	L	L ₁	L ₃	D ₁	G	kg
DIN2080 30 SEMC 16X 35	30	16.00	17.00	35.00	25.4	27.00	32.00	M12	0.42
DIN2080 30 SEMC 22X 35	30	22.00	19.00	35.00	25.4	31.00	40.00	M12	0.47
DIN2080 30 SEMC 27X 35	30	27.00	21.00	35.00	25.4	33.00	48.00	M12	0.56
DIN2080 30 SEMC 32X 50	30	32.00	24.00	50.00	40.4	38.00	58.00	M12	0.65
DIN2080 40 SEMC 22X 52	40	22.00	19.00	52.00	40.4	31.00	40.00	M16	1.01
DIN2080 40 SEMC 27X 52	40	27.00	21.00	52.00	40.4	33.00	48.00	M16	1.26
DIN2080 40 SEMC 32X 52	40	32.00	24.00	52.00	40.4	38.00	58.00	M16	1.42
DIN2080 40 SEMC 40X 52	40	40.00	27.00	52.00	40.4	41.00	70.00	M16	1.76
DIN2080 50 SEMC 16X 55	50	16.00	17.00	55.00	39.8	27.00	32.00	M24	2.89
DIN2080 50 SEMC 22X 55	50	22.00	19.00	55.00	39.8	31.00	40.00	M24	3.29
DIN2080 50 SEMC 27X 55	50	27.00	21.00	55.00	39.8	33.00	48.00	M24	3.13
DIN2080 50 SEMC 32X 55	50	32.00	24.00	55.00	39.8	38.00	58.00	M24	3.35
DIN2080 50 SEMC 40X 55	50	40.00	27.00	55.00	39.8	41.00	70.00	M24	3.66
DIN2080 50 SEMC 50X 55	50	50.00	30.00	55.00	39.8	46.00	90.00	M24	4.18

• Осевая врезная шпонка не поставляется.

Инструменты см. на стр.: GM-DG (314) • MTF D (насадная фреза) (360) • MTF L (360)

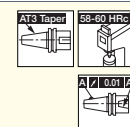
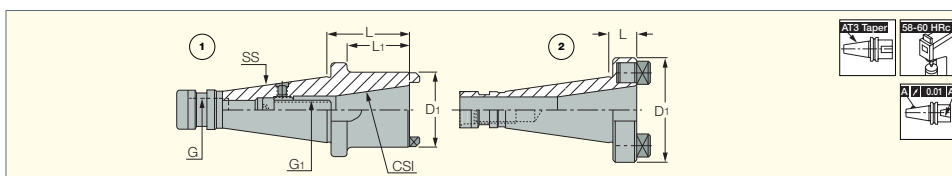


995

DIN2080

DIN2080-AD

Патроны-переходники с хвостовиками DIN 2080 A



Обозначение	SS	CSI	L	L ₁	D ₁	G ₁	G	Рис.	kg
DIN2080 50 AD 40	50	DIN2080	50.00	34.8	63.00	M16	M24	1	2.88
DIN2080 50 ADO 40	50	DIN2080	20.00	-	97.50	-	-	2	2.31

* Опция – заказывается отдельно

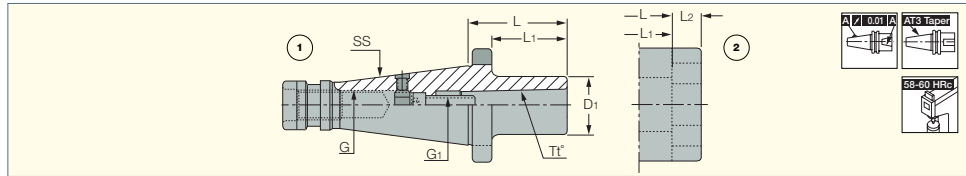


995

DIN2080

DIN2080-MT-DRW

Патроны-переходники для инструмента с конусом Морзе DIN 6364 с резьбовым отверстием DIN228-2 форма В, с хвостовиками DIN 2080 А



Обозначение	SS	T ₁ °	L	L ₁	L ₂	D ₁	G ₁	G	Рис.	kg
DIN2080 40 MT1 DRW	40	MT1	50.00	38.4	-	25.00	M6	M16	1	0.84
DIN2080 40 MT2 DRW	40	MT2	50.00	38.4	-	32.00	M10	M16	1	0.87
DIN2080 40 MT3 DRW	40	MT3	65.00	53.4	-	40.00	M12	M16	1	1.00
DIN2080 40 MT4 DRW ⁽¹⁾	40	MT4	110.00	-	15.00	63.00	M16	M16	2	2.36
DIN2080 50 MT1 DRW	50	MT1	60.00	44.8	-	25.00	M6	M24	1	2.65
DIN2080 50 MT2 DRW	50	MT2	60.00	44.8	-	32.00	M10	M24	1	2.74
DIN2080 50 MT3 DRW	50	MT3	65.00	49.8	-	40.00	M12	M24	1	2.81
DIN2080 50 MT4 DRW ⁽¹⁾	50	MT4	80.00	49.8	15.00	63.00	M16	M24	2	3.06
DIN2080 50 MT5 DRW ⁽¹⁾	50	MT5	100.00	84.4	18.00	78.00	M20	M24	2	4.59

⁽¹⁾ DIN 2201

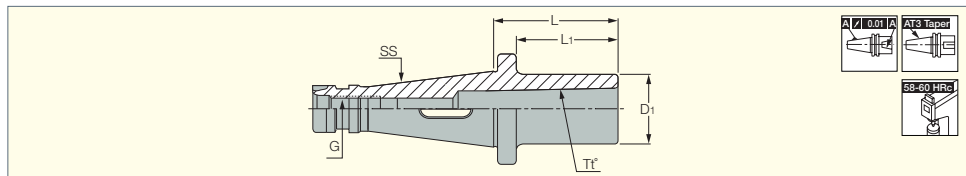


995

DIN2080

DIN2080-MT

Переходники для инструмента с конусом Морзе DIN 6383 с хвостовиками DIN 2080 А

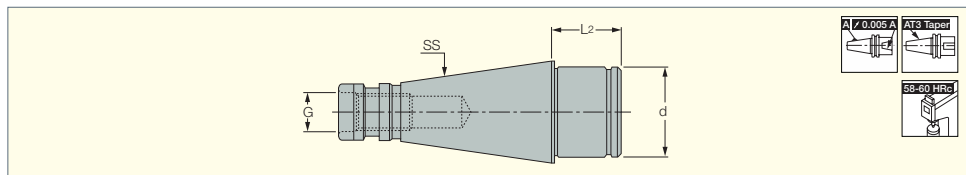


Обозначение	SS	T ₁ °	L	L ₁	D ₁	G	kg
DIN2080 30 MT2X 50	30	MT2	50.00	40.4	32.00	M12	0.44
DIN2080 30 MT3 X70	30	MT3	70.00	60.4	40.00	M12	0.62
DIN2080 40 MT1X 50	40	MT1	50.00	38.4	25.00	M16	0.82
DIN2080 40 MT2X 50	40	MT2	50.00	38.4	32.00	M16	0.87
DIN2080 40 MT3X 65	40	MT3	65.00	53.4	40.00	M16	0.99
DIN2080 40 MT4X 95	40	MT4	95.00	83.4	48.00	M16	1.31
DIN2080 50 MT1X 45	50	MT1	45.00	29.8	25.00	M24	2.63
DIN2080 50 MT2X 60	50	MT2	60.00	44.8	32.00	M24	2.71
DIN2080 50 MT3X 65	50	MT3	65.00	49.8	40.00	M24	2.81
DIN2080 50 MT4X 70	50	MT4	70.00	54.8	48.00	M24	2.80
DIN2080 50 MT5X105	50	MT5	105.00	89.2	63.00	M24	2.80

DIN2080

DIN2080-CP (центрирующий патрон)

Центрирующий патрон DIN 6356 с хвостовиками DIN 2080 А

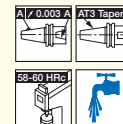
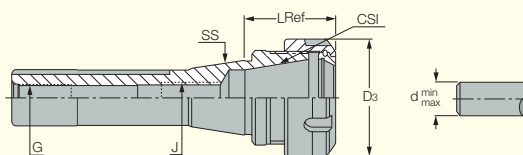


Обозначение	SS	L ₂	d	G	kg
DIN2080 40 CP 40	40	29.00	40.00	M16	0.82
DIN2080 50 CP 60	50	39.00	60.00	M24	2.79

R-8 Bridgeport Tooling

R-8 ER

Цанговые патроны DIN 6499 ER с хвостовиками Bridgeport



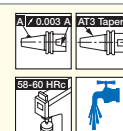
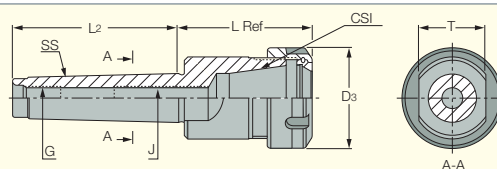
Обозначение	SS	CSI	d _{min}	d _{max}	L	D ₃	J	G	kg
R-8 ER16X38	R-8	ER16	0.5	10.0	38.00	28.00	M10	7/16-20	0.38
R-8 ER32X40	R-8	ER32	2.0	20.0	40.00	50.00	M12	7/16-20	0.42
R-8 ER40X72	R-8	ER40	3.0	26.0	72.00	63.00	M12	7/16-20	0.84



Morse Taper

MT-ER

Цанговые патроны ER DIN 6499 с хвостовиками с конусом Морзе DIN 228-2



Обозначение	SS	CSI	d _{min}	d _{max}	L	L ₂	D ₃	J	G	T	kg
MT 2 ER20X48.5	2	ER20	1.0	13.0	48.50	64.00	34.00	M10	M10	22.0	0.16
MT 2 ER25X52	2	ER25	1.0	16.0	52.00	64.00	42.00	M10	M10	28.0	0.21
MT 3 ER32X 69	3	ER32	2.0	20.0	69.00	81.00	50.00	M12	M12	24.0	0.47
MT 3 ER40X 79	3	ER40	3.0	26.0	79.00	81.00	63.00	M12	M12	24.0	0.64
MT 4 ER32X 61	4	ER32	2.0	20.0	60.50	102.50	50.00	M16	M16	32.0	0.62
MT 4 ER40X 82	4	ER40	3.0	26.0	81.50	102.50	63.00	M16	M16	32.0	0.82
MT 4 ER50X108	4	ER50	10.0	34.0	107.50	102.50	78.00	M16	M16	32.0	1.44
MT 5 ER40X 82	5	ER40	3.0	26.0	82.00	129.50	63.00	M28X1.5	M20	45.0	1.54
MT 5 ER50X 85	5	ER50	10.0	34.0	85.00	129.50	78.00	M28X1.5	M20	45.0	0.70



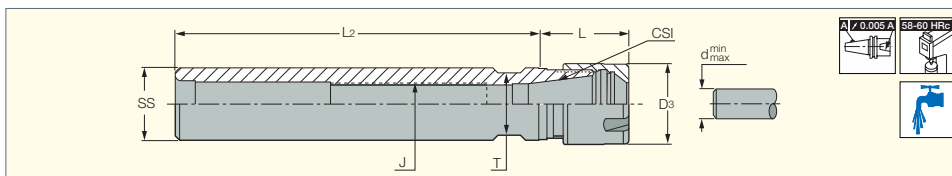
ПРЯМЫЕ ХВОСТОВИКИ И ХВОСТОВИКИ VDI



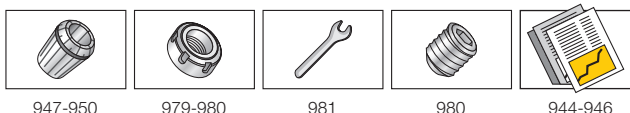
Прямой хвостовик

ST-ER-M (мини)

Цанговые мини-патроны ER DIN 6499 с цилиндрическими хвостовиками



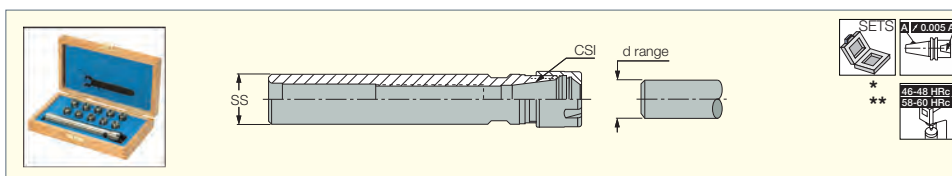
Обозначение	SS	CSI	d _{min}	d _{max}	L ₂	L	J	D ₃	T	kg
ST 12X 80 ER11 M	12	ER11	0.5	7.0	80.00	26.50	-	16.00	11.0	0.06
ST 16X100 ER11 M	16	ER11	0.5	7.0	100.00	18.50	M8	16.00	13.0	0.10
ST 16X150 ER11 M	16	ER11	0.5	7.0	150.00	18.50	M8	16.00	13.0	0.19
ST 22X150 ER11 M	22	ER11	0.5	7.0	150.00	18.50	M12	16.00	13.0	0.40
ST 12X 80 ER16 M	12	ER16	0.5	10.0	80.00	36.50	-	22.00	17.0	0.13
ST 20X100 ER16 M	20	ER16	0.5	10.0	100.00	25.00	M12	22.00	17.0	0.21
ST 20X150 ER16 M	20	ER16	0.5	10.0	150.00	25.00	M12	22.00	17.0	0.29
ST 20X100 ER20 M	20	ER20	1.0	13.0	100.00	40.00	M12	28.00	21.0	0.27
ST 20X150 ER20 M	20	ER20	1.0	13.0	150.00	40.00	M12	28.00	21.0	0.31



Прямой хвостовик

НАБОР - KIT ST-ER-M/MF

В набор входит цанговый мини-патрон ER с цилиндрическим хвостовиком и набор цанг разного диаметра



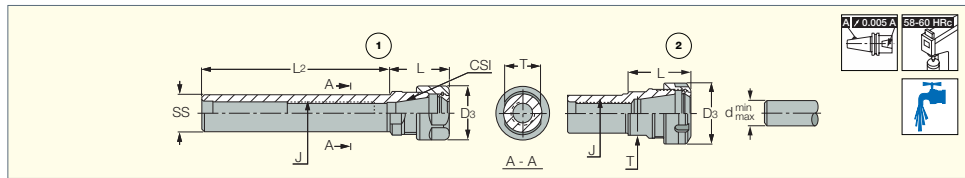
Обозначение	SS	CSI	Диапазон d	количество
KIT ST12X80 7 ER11 M	12	ER11	0.5-7	7
KIT ST12X80 10 ER16 M	12	ER16	0.5-10	10
KIT ST16X50 7 ER11MF	16	ER11	0.5-7	7
KIT ST16X100 7 ER11 M	16	ER11	0.5-7	7
KIT ST16X150 7 ER11 M	16	ER11	0.5-7	7
KIT ST20X100 10 ER16 M	20	ER16	0.5-10	10
KIT ST20X150 10 ER16 M	20	ER16	0.5-10	10
KIT ST20X100 12 ER20 M	20	ER20	1-12	12
KIT ST20X150 12 ER20 M	20	ER20	1-12	12

- Индекс "F" в обозначении указывает на хвостовик с лыской. • В каждый набор входит один цанговый патрон, полный комплект цанг ER и гаечный ключ.
- * Цанга
- ** Оправка

Прямой хвостовик

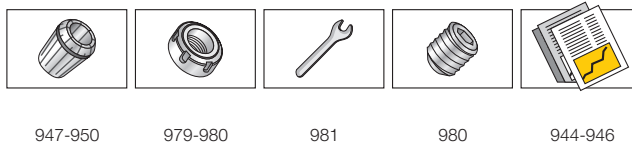
ST-ER

Цанговые патроны ER DIN 6499 с цилиндрическими хвостовиками



Обозначение	SS	CSI	d _{min}	d _{max}	L ₂	L	J	D ₃	T	Рис.	kg
ST 16X 50 ER11 F ⁽¹⁾	16	ER11	0.5	7.0	50.00	18.50	M8	19.00	13.0	1	0.06
ST 20X 50 ER11 F ⁽¹⁾	20	ER11	0.5	7.0	50.00	18.50	M10	19.00	17.0	1	0.10
ST 20X100 ER11	20	ER11	0.5	7.0	100.00	18.50	M10	19.00	17.0	1	0.20
ST 20X150 ER11	20	ER11	0.5	7.0	150.00	18.50	M10	19.00	17.0	1	0.25
ST 20X 50 ER16 F ⁽¹⁾	20	ER16	0.5	10.0	50.00	32.30	M12	28.00	19.0	1	0.07
ST 20X100 ER16	20	ER16	0.5	10.0	100.00	30.00	M12	28.00	19.0	1	0.20
ST 20X100 ER16 F ⁽¹⁾	20	ER16	0.5	10.0	100.00	30.00	M12	28.00	19.0	1	0.25
ST 20X150 ER16	20	ER16	0.5	10.0	150.00	30.00	M12	28.00	19.0	1	0.28
ST 20X 50 ER20 F ⁽¹⁾	20	ER20	1.0	13.0	50.00	42.50	M12	34.00	22.0	1	0.15
ST 25X100 ER20	25	ER20	1.0	13.0	100.00	36.00	M16	34.00	22.0	1	0.30
ST 25X150 ER20	25	ER20	1.0	13.0	150.00	36.00	M16	34.00	22.0	1	0.39
ST 20X 50 ER25 F ⁽¹⁾	20	ER25	1.0	16.0	50.00	46.00	M12	42.00	28.0	2	0.34
ST 20X100 ER25	20	ER25	1.0	16.0	100.00	46.00	M12	42.00	28.0	2	0.29
ST 20X100 ER25 F ⁽¹⁾	20	ER25	1.0	16.0	100.00	46.00	M12	42.00	28.0	2	0.09
ST 25X 50 ER25 F ⁽¹⁾	25	ER25	1.0	16.0	50.00	46.00	M16	42.00	28.0	2	0.22
ST 25X100 ER25	25	ER25	1.0	16.0	100.00	46.00	M16	42.00	28.0	2	0.36
ST 20X 50 ER32 F ⁽¹⁾	20	ER32	2.0	20.0	50.00	54.00	M12	50.00	36.0	2	0.30
ST 20X100 ER32	20	ER32	2.0	20.0	100.00	54.00	M12	50.00	36.0	2	0.40
ST 25X 50 ER32 F ⁽¹⁾	25	ER32	2.0	20.0	50.00	52.00	M16X2	50.00	36.0	2	0.32
ST 30X 50 ER32 F ⁽¹⁾	30	ER32	2.0	20.0	50.00	52.00	M18X1.5	50.00	36.0	2	0.39
ST 32X 50 ER32 F ⁽¹⁾	32	ER32	2.0	20.0	50.00	52.00	M18X1.5	50.00	36.0	2	0.42
ST 32X150 ER32	32	ER32	2.0	20.0	150.00	52.00	M18X1.5	50.00	36.0	2	0.88
ST 40X 75 ER32 F ⁽¹⁾	40	ER32	2.0	20.0	75.00	46.00	M22X1.5	50.00	44.0	2	0.72
ST 25X 50 ER40 F ⁽¹⁾	25	ER40	3.0	26.0	50.00	60.00	M16X2	63.00	45.0	2	0.52
ST 30X 50 ER40 F ⁽¹⁾	30	ER40	3.0	26.0	50.00	60.00	M18X1.5	63.00	45.0	2	0.57
ST 32X 50 ER40 F ⁽¹⁾	32	ER40	3.0	26.0	50.00	60.00	M18X1.5	63.00	45.0	2	0.80
ST 40X 75 ER40 F ⁽¹⁾	40	ER40	3.0	26.0	75.00	55.00	M22X1.5	63.00	45.0	2	0.94
ST 50X 80 ER40 F ⁽¹⁾	50	ER40	3.0	26.0	80.00	60.00	M28X1.5	63.00	54.0	2	1.30
ST 50X 80 ER50 F ⁽¹⁾	50	ER50	10.0	34.0	80.00	77.00	M36X1.5	78.00	58.0	2	1.32

⁽¹⁾ С лыской.

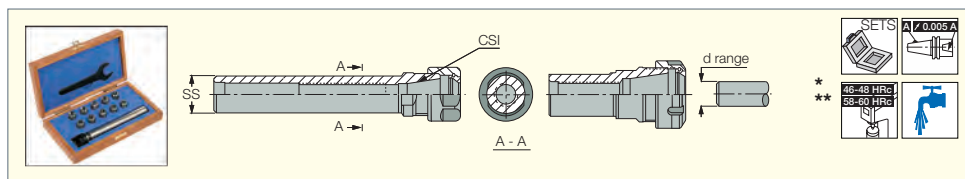


947-950 979-980 981 980 944-946

Прямой хвостовик

НАБОР - KIT ST-ER

В набор входит 1 цанговый патрон ER с цилиндрическим хвостовиком и набор цанг разного диаметра



Обозначение	SS	CSI	Диапазон d	количество
KIT ST16X50 7 ER11 F	16	ER11	0.5-7	7
KIT ST20X100 7 ER11	20	ER11	0.5-7	7
KIT ST20X150 7 ER11	20	ER11	0.5-7	7
KIT ST20X50 10 ER16 F	20	ER16	0.5-10	10
KIT ST20X100 10 ER16	20	ER16	0.5-10	10
KIT ST20X150 10 ER16	20	ER16	0.5-10	10
KIT ST20X50 12 ER20 F	20	ER20	1.0-12	12
KIT ST25X100 12 ER20	25	ER20	1.0-12	12
KIT ST25X150 ER20	25	ER20	1.0-12	12

* В каждый набор входит один цанговый патрон, полный комплект цанг ER и гаечный ключ. • Индекс "F" в обозначении указывает на хвостовик с лыской.

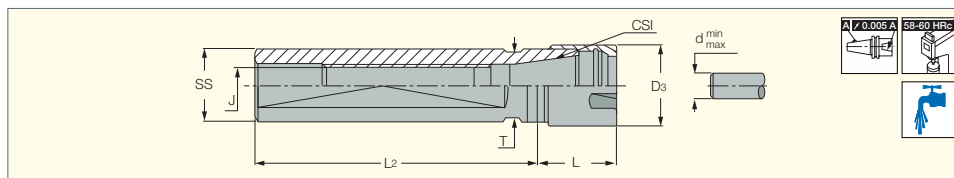
* Цанга

** Оправка

Прямой хвостовик

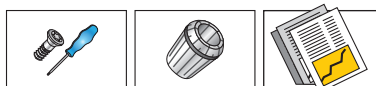
ST-ER-MF (с лыской)

Цанговые патроны ER DIN 6499 с цилиндрическими хвостовиками и лыской для использования на токарных станках-автоматах швейцарского типа с ЧПУ



Обозначение	CSI	SS	d _{min}	d _{max}	L ₂	L	J	D ₃	T	kg
ST 16X 38 ER11 MF ⁽¹⁾	ER11	16	0.5	7.0	38.00	18.50	M8X1	16.00	14.0	0.05
ST 16X 50 ER11 MF	ER11	16	0.5	7.0	50.00	18.50	M8X1	16.00	13.0	0.07
ST 16X140 ER11 MF	ER11	16	0.5	7.0	140.00	18.50	M8X1	16.00	14.0	0.18
ST 16X 35 ER16 MF ⁽¹⁾	ER16	16	0.5	10.0	35.00	36.00	M8X1	22.00	17.0	0.12
ST 20X 50 ER16 MF ⁽²⁾	ER16	20	0.5	10.0	50.00	26.00	M12X1	22.00	17.0	0.10
ST 20X 70 ER16 MF ⁽²⁾	ER16	20	0.5	10.0	70.00	26.00	M12X1	22.00	17.0	0.17
ST 20X120 ER16 MF ⁽²⁾	ER16	20	0.5	10.0	120.00	26.00	M12X1	22.00	17.0	0.19
ST 20X140 ER16 MF ⁽²⁾	ER16	20	0.5	10.0	140.00	26.00	M12X1	22.00	17.0	0.40
ST 22X 38 ER16 MF ⁽¹⁾	ER16	22	0.5	10.0	38.00	26.00	M12X1	22.00	19.0	0.10
ST 22X 70 ER16 MF ⁽¹⁾	ER16	22	0.5	10.0	70.00	26.00	M12X1	22.00	19.0	0.16
ST 22X100 ER16 MF ⁽¹⁾	ER16	22	0.5	10.0	100.00	28.00	M12X1	22.00	19.0	0.27
ST 25X 65 ER16 MF	ER16	25	0.5	10.0	65.00	28.00	M14X1	22.00	22.0	0.22
ST 22X 80 ER20 MF ⁽¹⁾	ER20	22	1.0	13.0	80.00	39.00	M12X1	28.00	21.0	0.21
ST 25X100 ER20 MF ⁽³⁾	ER20	25	1.0	13.0	100.00	28.00	M14X1	28.00	22.0	0.15
ST 25X154 ER20 MF ⁽³⁾	ER20	25	1.0	13.0	154.00	28.00	M14X1	28.00	22.0	0.40
ST 22X 70 ER25 MF ⁽¹⁾	ER25	22	1.0	16.0	70.00	47.00	M12X1	35.00	27.0	0.25
ST 25X 75 ER25 MF ⁽⁴⁾	ER25	25	1.0	16.0	75.00	48.00	M14X1	35.00	27.0	0.36
ST 25X145 ER25 MF ⁽³⁾	ER25	25	1.0	16.0	145.00	36.00	M14X1	35.00	27.0	0.08
ST 32X 70 ER25 MF ⁽⁵⁾	ER25	32	1.0	16.0	70.00	30.00	M18X1	35.00	27.0	0.35

- ⁽¹⁾ Для станков Star.
- ⁽²⁾ Для станков Citizen.
- ⁽³⁾ Для станков Tornos-Bechler.
- ⁽⁴⁾ Для станков Manurhin.
- ⁽⁵⁾ Для станков Schutte.

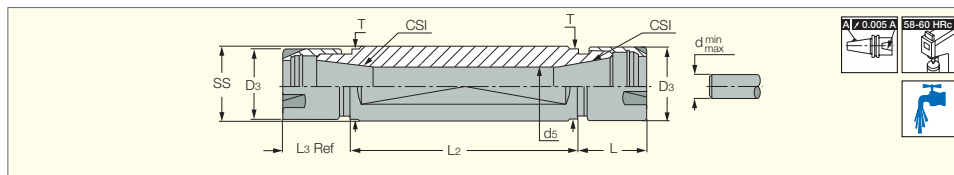


996 947-950 944-946

Прямой хвостовик

ST-ER-MF-D (двухсторонний)

Двухсторонние цанговые патроны с цилиндрическими хвостовиками и лыской



Обозначение	CSI	SS	d _{min}	d _{max}	D ₃	d ₅	L ₂	L	T	kg
ST 16X 50 ER11 MF D	ER11	16	0.5	7.0	16.00	7.5	50.00	18.50	14.0	0.07
ST 20X 30 ER11 MF D ⁽¹⁾	ER11	20	0.5	7.0	16.00	7.5	30.00	18.50	17.0	0.09
ST 20X 50 ER11 MF D ⁽¹⁾	ER11	20	0.5	7.0	16.00	7.5	50.00	18.50	17.0	0.13
ST 20X 55 ER16 MF D ⁽¹⁾	ER16	20	0.5	10.0	22.00	10.5	55.00	25.00	17.0	0.12
ST 22X 55 ER16 MF D ⁽²⁾	ER16	22	0.5	10.0	22.00	10.5	55.00	28.00	19.0	0.17
ST 22X 75 ER16 MF D ⁽²⁾	ER16	22	0.5	10.0	22.00	10.5	75.00	28.00	19.0	0.21
ST 25X 62 ER16 MF D	ER16	25	0.5	10.0	22.00	10.5	62.00	28.00	22.0	0.23
ST 32X 55 ER20 MF D ⁽²⁾	ER20	32	1.0	13.0	28.00	13.5	55.00	28.00	27.0	0.34
ST 32X 75 ER20 MF D ⁽²⁾	ER20	32	1.0	13.0	28.00	13.5	75.00	28.00	27.0	0.44

- ⁽¹⁾ Для станков Citizen.
- ⁽²⁾ Для станков Star.



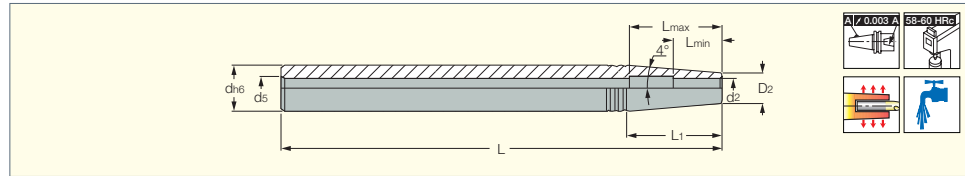
947-950 979-980 981 980 944-946

Прямой хвостовик

SHRINKIN

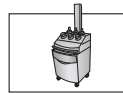
ST-SRK

Цилиндрический хвостовик для крепления инструмента с помощью термозажима



Обозначение	d ₂	d	D ₂	d ₅	L	L ₁	L _{min}	L _{max}	kg
ST 12X160 SRK 3	3.00	12.00	10.00	4.0	160.00	14.8	10.0	-	0.10
ST 16X160 SRK 3	3.00	16.00	10.00	6.0	160.00	43.4	10.0	-	0.20
ST 12X160 SRK 4	4.00	12.00	10.00	4.0	160.00	14.8	12.0	27.0	0.12
ST 16X160 SRK 4	4.00	16.00	10.00	6.0	160.00	43.4	12.0	-	0.20
ST 16X160 SRK 5	5.00	16.00	10.00	6.0	160.00	43.4	15.0	-	0.20
ST 20X200 SRK 5	5.00	20.00	10.00	6.0	200.00	72.0	15.0	-	0.38
ST 16X160 SRK 6	6.00	16.00	11.00	6.0	160.00	36.6	18.0	35.0	0.19
ST 20X200 SRK 6	6.00	20.00	11.00	6.0	200.00	65.2	18.0	40.0	0.30
ST 25X200 SRK 6	6.00	25.00	11.00	8.0	200.00	100.9	18.0	35.0	0.51
ST 20X200 SRK 8	8.00	20.00	14.00	6.0	200.00	43.3	25.0	40.0	0.43
ST 25X200 SRK 8	8.00	25.00	14.00	8.0	200.00	79.0	25.0	40.0	0.58
ST 25X200 SRK10	10.00	25.00	16.00	8.0	200.00	64.3	30.0	50.0	0.61
ST 25X200 SRK12	12.00	25.00	20.00	8.0	200.00	35.5	32.0	52.0	0.63

• Использовать только для твердосплавного инструмента.

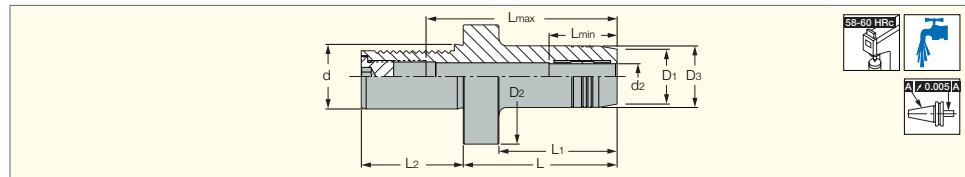


956-957

VDI HYDROFIT
HOLDING LINE

DIN69880-HYDRO

Гидравлические патроны с хвостовиками VDI

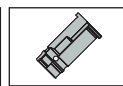


Обозначение	SS	D ₁	D ₃	D ₂	d ₂	L ₂	L	L ₁	L _{min}	L _{max}	kg
DIN69880 30 HYDRO 20X89	VDI30	38.00	42.00	68.00	20.00	55.00	95.00	73.0	48.0	85.0	1.24
DIN69880 30 HYDRO 25X100	VDI30	46.00	50.00	68.00	25.00	55.00	100.00	84.0	54.0	85.0	1.20
DIN69880 30 HYDRO 32X100	VDI30	56.00	60.00	68.00	32.00	55.00	100.00	84.0	58.0	90.0	1.20
DIN69880 40 HYDRO 20X95	VDI40	38.00	42.00	83.00	20.00	63.00	95.00	73.0	48.0	130.0	1.20
DIN69880 40 HYDRO 25X95	VDI40	46.00	50.00	83.00	25.00	63.00	95.00	73.0	54.0	130.0	2.14
DIN69880 40 HYDRO 32X95	VDI40	56.00	60.00	83.00	32.00	63.00	95.00	73.0	58.0	90.0	2.00

• Если используются переходные цанги, усилие зажима снижается на 25%. • Имеются переходные цанги с внутренним диаметром 12, 20, 25 и 32 мм (заказываются отдельно). • Зажимной ключ (ключ HYDRO HEX 4) и контрольная оправка заказываются отдельно.



996



965

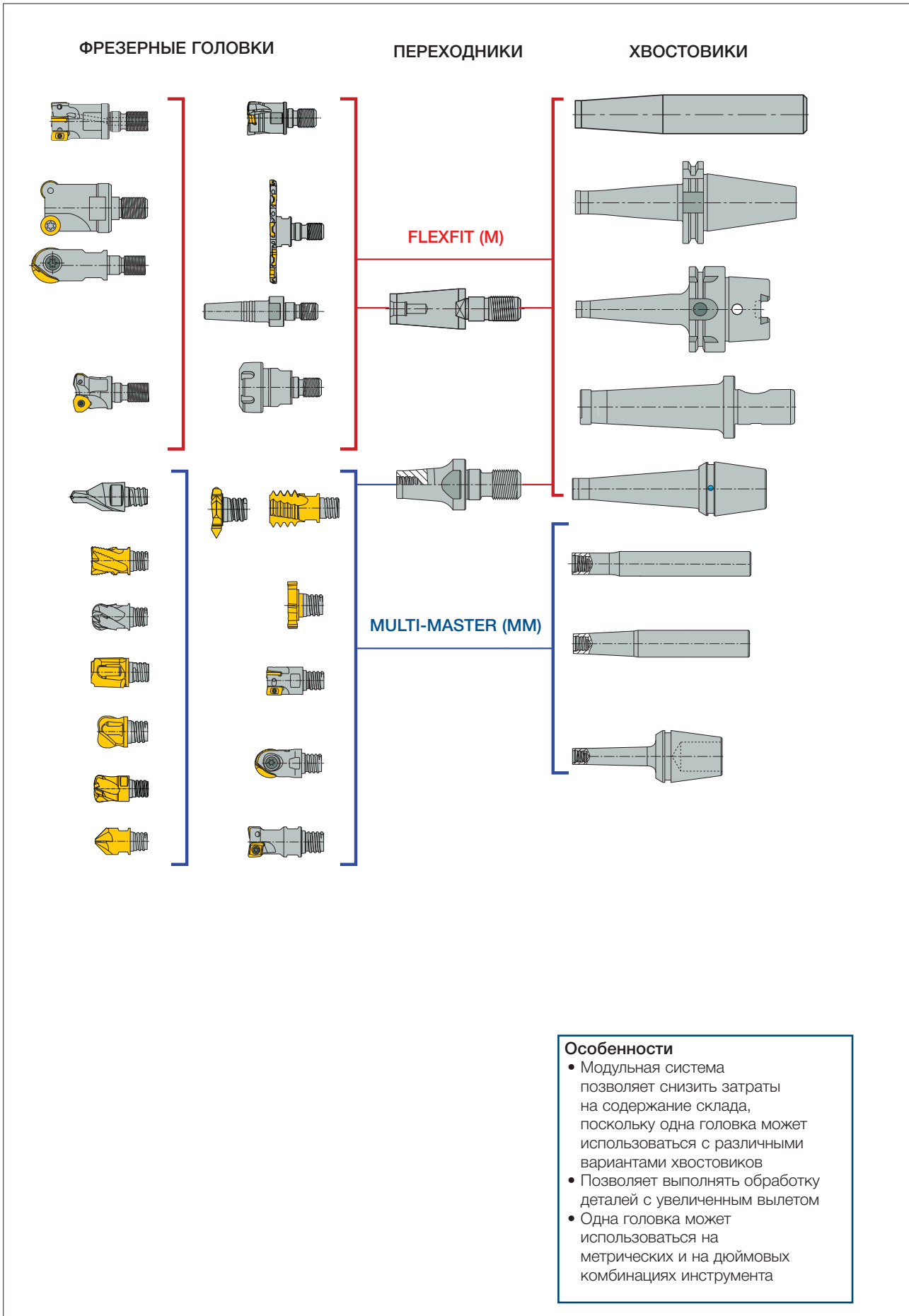


846

FLEXFIT, CLICKFIT



MULTI-MASTER и FLEXFIT варианты соединения

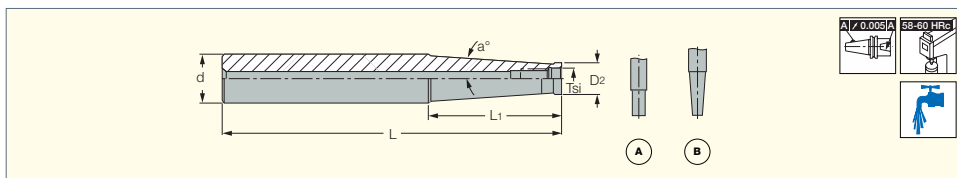


Прямой хвостовик

FLEXFIT

S M

Хвостовики для инструмента с резьбовым соединением FLEXFIT



Обозначение	L	L ₁	d	Хвостовик	D ₁	a°	Tsi	Тип	kg
S M06-L60 C10	60.00	20.0	10.00	C	9.70	0	M06	A	0.03
S M06-L105-C12	105.00	60.0	12.00	C	9.70	1.2	M06	B	0.06
S M06-L125-C16	125.00	60.0	16.00	C	9.70	3.3	M06	B	0.13
S M08-L73 C16	73.00	25.0	16.00	C	13.00	0	M08	A	0.09
S M08-L128-C16	128.00	80.0	16.00	C	13.00	0.9	M08	B	0.15
S M08-L170-C20	170.00	66.8	20.00	C	13.00	3.3	M08	B	0.33
S M10-L80 C20	80.00	30.0	20.00	C	18.00	0	M10	A	0.16
S M10-L130-C20	130.00	80.0	20.00	C	18.00	0.6	M10	B	0.25
S M10-L200-C25	200.00	57.2	25.00	C	19.00	3.3	M10	B	0.65
S M12-L86-C25	86.00	30.0	25.00	C	21.00	5.1	M12	A	0.27
S M12-L200-C32	200.00	78.0	32.00	C	21.00	4.4	M12	B	1.02
S M16-L95-C32	95.00	35.0	32.00	C	29.00	1.7	M16	A	0.50
S M16-L230-C32	230.00	50.0	32.00	C	29.00	1.8	M16	B	1.27



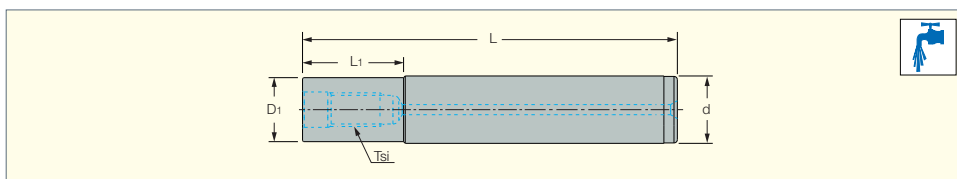
925

FLEXFIT

Прямой хвостовик

S M-C-H

Твердосплавные хвостовики с каналами СОЖ для инструмента с резьбовым соединением FLEXFIT



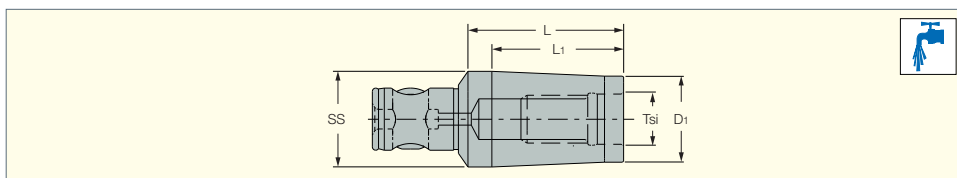
Обозначение	d	Tsi	L	L ₁	D ₁	kg
S M08-L150-C16-C-H	16.00	M08	150.00	80.0	15.30	0.39
S M08-L200-C16-C-H	16.00	M08	200.00	140.0	15.30	0.59
S M08-L250-C16-C-H	16.00	M08	250.00	180.0	15.30	0.84
S M10-L150-C20-C-H	20.00	M10	150.00	80.0	18.50	0.73
S M10-L200-C20-C-H	20.00	M10	200.00	140.0	18.50	0.91
S M10-L250-C20-C-H	20.00	M10	250.00	180.0	18.50	1.04
S M12-L200-C25-C-H	25.00	M12	200.00	100.0	24.00	1.41
S M12-L250-C25-C-H	25.00	M12	250.00	180.0	24.00	1.78
S M12-L300-C25-C-H	25.00	M12	300.00	180.0	24.00	2.04
S M16-L200-C32-C-H	32.00	M16	200.00	100.0	29.00	2.11
S M16-L250-C32-C-H	32.00	M16	250.00	180.0	29.00	2.36
S M16-L300-C32-C-H	32.00	M16	300.00	180.0	29.00	2.81

• Информацию по соединению см. на стр. 925

ITSCORE FLEXFIT

RE MB-ODP

Переходники с MB на FLEXFIT



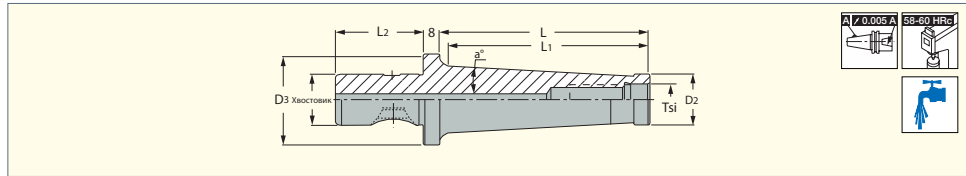
Обозначение	SS	Tsi	D ₁	L	L ₁	kg		
RE MB20-ODP-M10-L32	MB20	M10	18.00	32.00	27.0	0.18	BH MB20 COUPLING SET*	HW 3.0*
RE MB25-ODP-M12-L38	MB25	M12	21.00	38.00	33.0	0.20	BH MB25 COUPLING SET*	HW 3.0*
RE MB32-ODP-M16-L40	MB32	M16	29.00	40.00	36.0	0.28	BH MB32 COUPLING SET*	HW 4.0*

* Опция – заказывается отдельно

CLICKFIT FLEXFIT

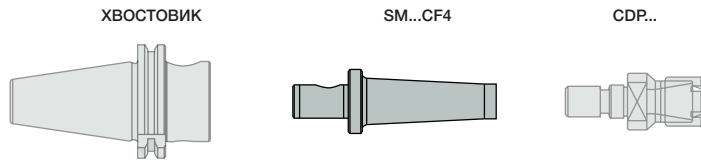
S M-CF

Переходники с CLICKFIT на FLEXFIT



Обозначение	Tsi	ХВОСТОВИК	D ₁	L ₁	L ₃	D ₃	L ₂	a°	kg
S M12-L85/3.30-CF4	M12	CF4	21.00	85.0	81.30	44.00	42.00	4.4	0.23
S M12-L140/5.50-CF4	M12	CF4	21.00	140.0	139.10	44.00	42.00	4.4	0.98
S M16-L130/5.11-CF4	M16	CF4	29.00	130.0	126.80	44.00	42.00	2.6	0.23
S M16-L170/6.70-CF4	M16	CF4	29.00	170.0	168.60	44.00	42.00	2	1.30

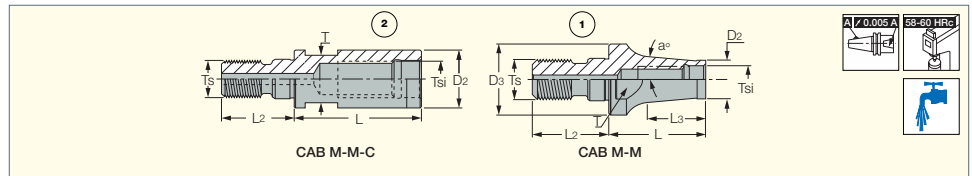
• Информацию по соединению см. на стр. 925



FLEXFIT

CAB M-M (FLEXFIT)

Переходники с отверстиями для подачи СОЖ для модульной системы FLEXFIT

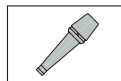
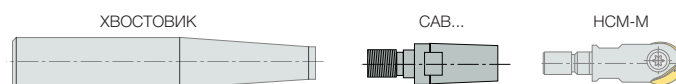


Обозначение	Tsi	Ts	D ₁	L	L ₃	D ₃	L ₂	T ⁽¹⁾	Рис.	a°	kg
CAB M06M08	M06	M08	9.70	30.00	24.80	13.00	17.50	9.5	1	5.7	0.02
CAB M08M08-C	M08	M08	13.00	30.00	-	-	17.50	9.6	2	-	0.02
CAB M08M10	M08	M10	13.00	40.00	33.40	18.00	20.20	15.0	1	5.2	0.07
CAB M10M10-C	M10	M10	18.00	35.00	-	-	20.00	15.0	2	-	0.06
CAB M10M12	M10	M12	18.00	45.00	36.40	21.00	22.00	17.0	1	2.5	0.09
CAB M12M12-C	M12	M12	21.00	40.00	-	-	22.00	17.0	2	-	0.08
CAB M12M16	M12	M16	21.00	50.00	42.50	29.00	25.00	25.0	1	6.3	0.18
CAB M16M16-C	M16	M16	29.00	40.00	-	-	25.00	25.0	2	-	0.16

• Информацию по соединению см. на стр. 925

(1) Размер зажимного ключа

Инструменты см. на стр.: BLP-M (231) • H606 ER-M (244) • HM390 ETD-M (24) • HM390 ETP-M (18) • P290 ACK-M (211) • T490 LNK-M-13 (207) • T490 LNM-M-08 (206)

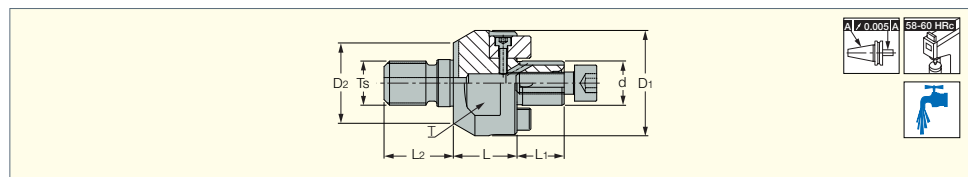


860, 879, 880,
891, 912,
926-927, 929

FLEXFIT

CAB M-SEM

FLEXFIT — переходник для торцевой фрезы с отверстиями для подачи СОЖ



Обозначение	Ts	d	L	D ₁	L ₁	D ₂	L ₂	T ⁽¹⁾
CAB M16 SEM 16 C	M16	16.00	23.00	38.00	17.0	29.00	25.00	30.0

(1) Размер зажимного ключа



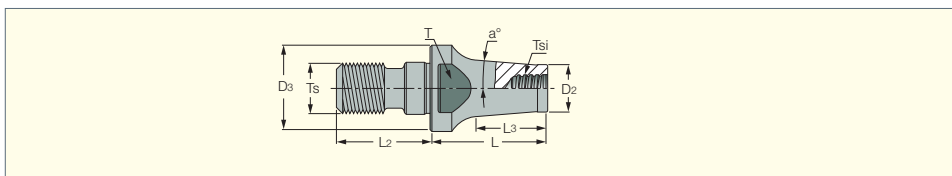
996

FLEXFIT

MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

MM CAB

Переходники для соединения хвостовиков FLEXFIT и фрезерных головок MULTI-MASTER



Обозначение	Tsi	Ts	L	L ₃	D ₁	D ₃	L ₂	T ⁽¹⁾	a°	kg
MM CAB T06M06-16/63	T06	M06	16.00	11.60	9.30	9.70	14.50	8.0	1.5	0.01
MM CAB T06M08-16/63	T06	M08	16.00	13.70	9.60	13.00	17.50	11.0	6	0.02
MM CAB T06M08-25/1.0	T06	M08	25.00	11.30	9.30	13.00	17.50	11.0	1.5	0.02
MM CAB T06M10-25/1.0	T06	M10	25.00	16.60	9.60	18.00	20.00	11.0	5	0.04
MM CAB T08M08-16/63	T08	M08	16.00	5.40	11.70	13.00	17.50	11.0	11.4	0.03
MM CAB T08M08-25/1.0	T08	M08	25.00	19.50	11.70	13.00	17.50	11.0	1.5	0.03
MM CAB T08M10-20/75	T08	M10	20.00	11.30	11.70	18.00	20.00	13.0	7	0.04
MM CAB T08M10-25/1.0	T08	M10	25.00	14.20	11.70	18.00	20.00	11.0	1.5	0.03
MM CAB T08M12-20/75	T08	M12	20.00	9.30	11.70	21.00	22.00	13.0	7	0.05
MM CAB T08M12-25/1.0	T08	M12	25.00	12.50	11.70	21.00	22.00	13.0	1.5	0.04

• Не наносить смазочных материалов на резьбовое соединение.

⁽¹⁾ Размер зажимного ключа

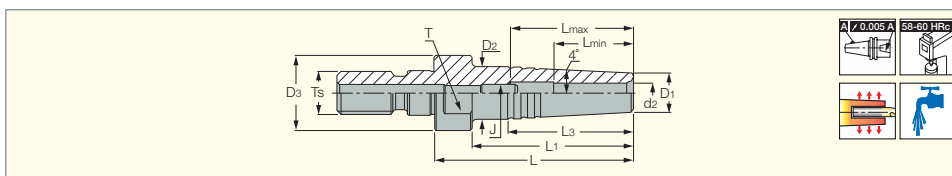


925

FLEXFIT SHRINKIN

CDP M-SRK

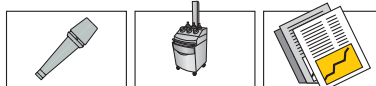
Переходники для соединения хвостовиков FLEXFIT и твердосплавного инструмента с помощью термозажима



Обозначение	d ₂	Ts	L	L ₁	L ₃	L _{min}	L _{max}	D ₁	D ₂	D ₃	J	Ключ ⁽¹⁾	T	kg
CDP M10 SRK 3X40	3.00	M10	40.00	31.5	28.40	10.0	16.0	10.00	14.00	18.00	M4	2.00	15.0	0.05
CDP M12 SRK 3X45	3.00	M12	45.00	36.5	28.80	10.0	16.0	10.00	14.00	21.00	M5	2.50	17.0	0.06
CDP M10 SRK 4X40	4.00	M10	40.00	31.5	28.40	12.0	19.0	10.00	14.00	18.00	M4	2.00	15.0	0.05
CDP M12 SRK 4X45	4.00	M12	45.00	36.5	28.80	12.0	18.0	10.00	14.00	21.00	M5	2.50	17.0	0.06
CDP M10 SRK 5X40	5.00	M10	40.00	31.5	28.40	15.0	25.0	10.00	14.00	18.00	M4	2.00	15.0	0.05
CDP M12 SRK 5X45	5.00	M12	45.00	36.5	28.80	15.0	25.0	10.00	14.00	21.00	M5	2.50	17.0	0.06
CDP M10 SRK 6X40	6.00	M10	40.00	31.5	28.40	18.0	28.0	11.00	15.00	18.00	M4	2.00	15.0	0.05
CDP M12 SRK 6X45	6.00	M12	45.00	36.5	28.40	18.0	28.0	11.00	15.00	21.00	M5	2.50	17.0	0.06
CDP M12 SRK 8X45	8.00	M12	45.00	36.5	28.80	25.0	35.0	14.00	18.00	21.00	M5	2.50	17.0	0.08
CDP M12 SRK 10X45	10.00	M12	45.00	-	35.60	30.0	40.0	16.00	21.00	21.00	M5	2.50	17.0	0.09
CDP M12 SRK 12X45	12.00	M12	45.00	-	36.00	32.0	42.0	20.00	25.00	21.00	M5	2.50	18.0	0.11

• Использовать только для твердосплавного инструмента.

⁽¹⁾ Размер шестигранного ключа для регулировочного винта



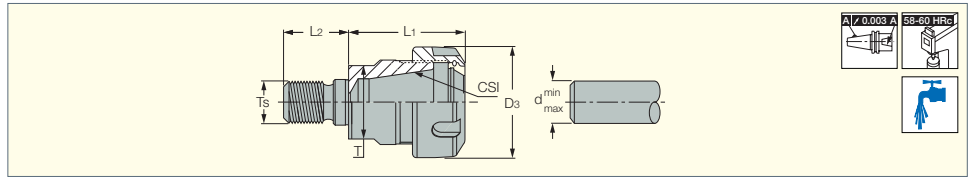
860, 879, 880,
891, 912,
926-927, 929

956-957

951-953

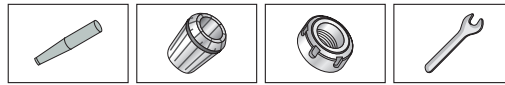
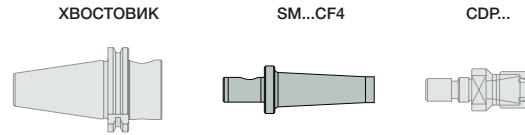
CDP ER-M

Цанговые патроны ER DIN 6499 с резьбовым соединением FLEXFIT



Обозначение	CSI	Ts	d _{min}	d _{max}	L ₁	L ₂	D ₃	T	kg
CDP ER11 M10 M	ER11	M10	0.5	7.0	27.0	20.00	16.00	15.0	0.03
CDP ER11 M12 M	ER11	M12	0.5	7.0	27.0	22.00	16.00	17.0	0.04
CDP ER16 M10 M	ER16	M10	0.5	10.0	38.1	20.00	22.00	17.0	0.05
CDP ER16 M12 M	ER16	M12	0.5	10.0	37.1	22.00	22.00	17.0	0.06
CDP ER16 M16	ER16	M16	0.5	10.0	36.6	25.00	28.00	25.0	0.10
CDP ER20 M16	ER20	M16	1.0	13.0	45.5	25.00	34.00	25.0	0.19
CDP ER25 M16	ER25	M16	1.0	16.0	44.5	25.00	42.00	28.0	0.15

• Информацию по соединению см. на стр. 925

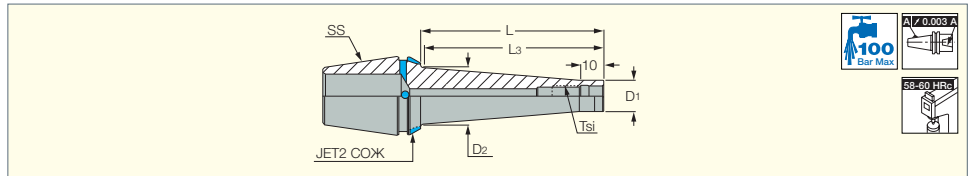


860, 879, 880, 891, 912, 926, 927, 929 947-950 979-980 981

ER Collet FLEXFIT

ER-ODP

Переходник FLEXFIT со встроенной цангой ER для цанговых патронов



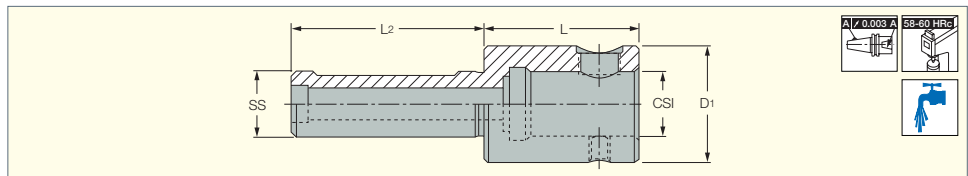
Обозначение	Tsi	SS	D ₁	D ₂	L	L ₃	kg
ER32 ODP M 6X25	M06	ER32	9.80	14.00	25.00	22.00	0.15
ER32 ODP M 6X50	M06	ER32	9.80	20.00	50.00	48.00	0.19
ER32 ODP M 6X75	M06	ER32	9.80	23.00	75.00	74.00	0.24
ER32 ODP M 8X25	M08	ER32	13.10	15.00	25.00	22.00	0.15
ER32 ODP M 8X50	M08	ER32	13.10	23.00	50.00	49.00	0.21
ER32 ODP M 8X75	M08	ER32	13.10	23.00	75.00	74.00	0.26
ER25 ODP M10X10	M10	ER25	18.00	17.60	10.00	8.00	0.09
ER25 ODP M10X25	M10	ER25	18.00	17.60	25.00	23.00	0.11
ER32 ODP M10X25	M10	ER32	18.00	20.00	25.00	23.00	0.17
ER32 ODP M10X50	M10	ER32	18.00	24.00	50.00	49.00	0.24
ER32 ODP M12X25	M12	ER32	21.00	24.00	25.00	24.00	0.18
ER32 ODP M12X50	M12	ER32	21.00	24.00	50.00	49.00	0.26

Прямой хвостовик

CLICKFIT

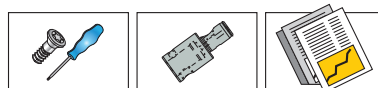
ST-CF (CLICKFIT)

Переходники CLICKFIT с цилиндрическими хвостовиками с лыской



Обозначение	SS	CSI	L	L ₂	D ₁	kg
ST25 CF4	25	CF4	60.00	80.00	44.00	0.80
ST32 CF4	32	CF4	60.00	80.00	44.00	0.97

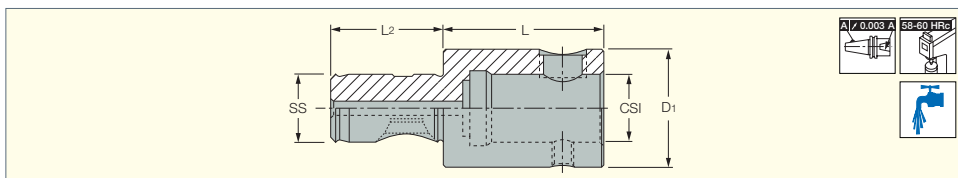
• Момент затяжки: 6 кг х м.



996 927, 930 834

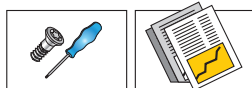
CLICKFIT

EX CF (удлинённый CLICKFIT)
Удлиненные переходники CLICKFIT



Обозначение	CSI	SS	L	L ₂	D ₁	kg
EX CF4-L	CF4	CF4	100.00	42.00	44.00	0.38
EX CF4-S	CF4	CF4	60.00	42.00	44.00	0.68

• Момент затяжки: 6 кг х м

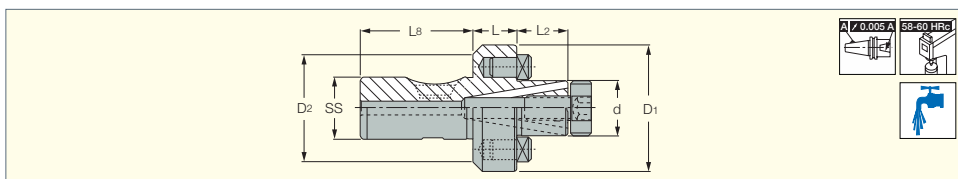


996

834

CLICKFIT

SEM CF (CLICKFIT)
Переходник для торцевой фрезы DIN 3937 модульной системы CLICKFIT с отверстиями для подачи СОЖ



Обозначение	SS	d	D ₁	D ₂	L ₂	L	L ₈	kg
SEM 22 CF4 C	CF4	22.00	47.00	44.00	19.00	16.00	42.0	0.39

• Момент затяжки: 6 кг х м.

Инструменты см. на стр.: BLP насадная фреза (232) • F90AD-SFR (179) • H490 SM-09 (213) • H606 FR-12 (244) • H690 F90AX-10 (171) • H690 F90AX-16 (183)

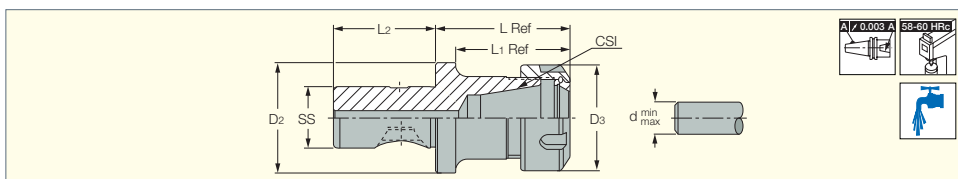
• H690 FWN (166) • HM390 FTD-15 (177) • HM390 FTP-10 (169) • HOF-R06 (190) • HSM90S FAL-14 (330) • IQ845 FSY-R05 (191) • IQ845 FSY-R07 (197) • MF FHX-R06 (262) • MTF D (насадная фреза) (360) • MTF L (360) • MTSRH (спиральная насадная фреза) (361) • P290 SM (212) • SOF45-R18 (199) • T490 FLN-11 (171)

• T490 SM-08 (213)



CLICKFIT

ER-CF (CLICKFIT)
Цанговые патроны ER DIN 6499 модульной системы CLICKFIT



Обозначение	CSI	SS	d min	d max	L	L ₁	L ₂	D ₃	D ₂	kg
ER11 CF4-S	ER11	CF4	0.5	7.0	55.00	47.0	42.00	19.00	44.00	0.32
ER16 CF4-L	ER16	CF4	0.5	10.0	100.00	92.0	42.00	28.00	44.00	0.65
ER16 CF4-S	ER16	CF4	0.5	10.0	55.00	47.0	42.00	28.00	44.00	0.37
ER20 CF4-S	ER20	CF4	1.0	13.0	55.00	47.0	42.00	34.00	44.00	0.39
ER25 CF4-S	ER25	CF4	1.0	16.0	55.00	47.0	42.00	42.00	44.00	0.38
ER32 CF4-L	ER32	CF4	2.0	20.0	100.00	92.0	42.00	50.00	44.00	0.77
ER32 CF4-S	ER32	CF4	2.0	20.0	55.00	47.0	42.00	50.00	44.00	0.40

• Момент затяжки: 6 кг х м.



947-950

979-980

981

834, 944-946

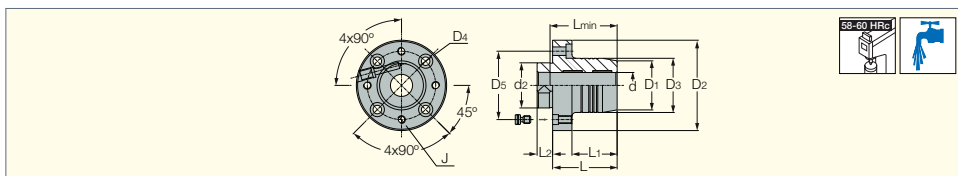
РЕГУЛИРУЕМЫЕ ПАТРОНЫ



HYDROFIT
HOLDING LINE

ADJ HYDRO

Гидравлические патроны
фланцевого типа с радиальной
и угловой регулировкой



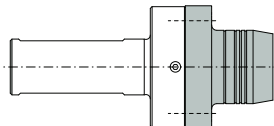
Обозначение	d	d ₂	D ₁	D ₃	D ₂	L	L ₁	L _{min}	L ₂	D ₅	D ₄	J
ADJ HYDRO 20 D70	20.00	35.00	38.00	42.00	70.00	50.00	35.0	52.0	10.00	53.00	11.00	M6

• Если используются переходные цанги, усилие зажима снижается на 25%. • Имеются переходные цанги с внутренним диаметром 3–16 мм (заказываются отдельно).

Обозначение

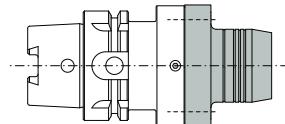
ADJ ST25 D70
ADJ ST32 D70

Стр. 933



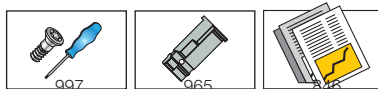
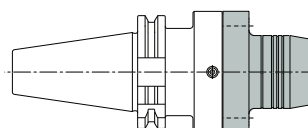
ADJ HSK A 63 D70
ADJ HSK A 100 D70

Стр. 933



ADJ DIN69871 40 D70
ADJ DIN69871 50 D70
ADJ BT40 D70
ADJ BT50 D70

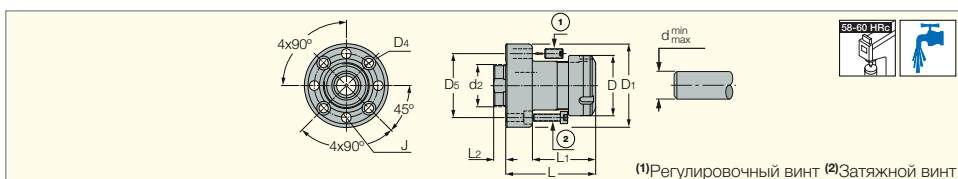
Стр. 933



FINEFIT

ADJ ER NOSE

Цанговый патрон фланцевого типа с
радиальной и угловой регулировкой



Обозначение	d _{min}	d _{max}	L	L ₁	L ₂	D ₃	D ₁	D ₅	d ₂	D ₄	J
ADJ ER32 NOSE	2.0	20.0	75.00	53.0	10.00	50.00	70.00	53.00	35.00	6.60	M6

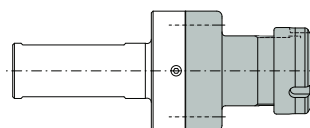
Запасные части

1 - Регулировочный винт
2 - Затяжной винт

Обозначение

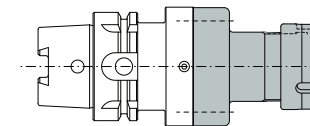
ADJ ST25 D70
ADJ ST32 D70

Стр. 933



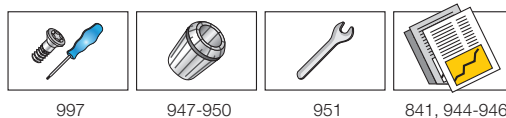
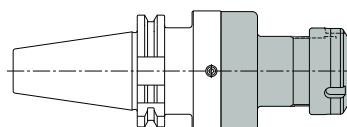
ADJ HSK A 63 D70
ADJ HSK A 100 D70

Стр. 933



ADJ DIN69871 40 D70
ADJ DIN69871 50 D70
ADJ BT40 D70
ADJ BT50 D70

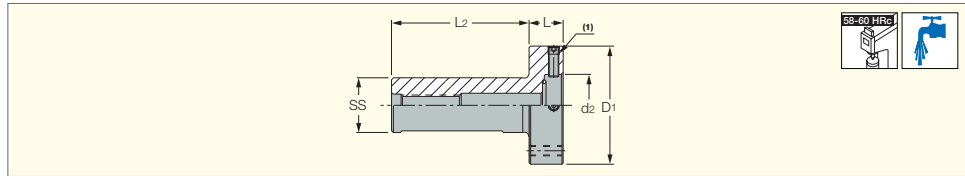
Стр. 933



Прямой хвостовик

ADJ ST

Цилиндрические хвостовики с основанием для патронов специального размера FINEFIT



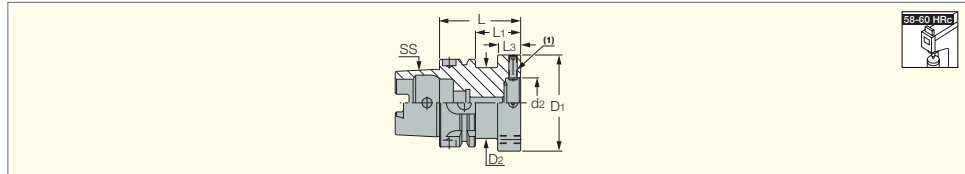
Обозначение	SS	L	L ₂	D ₁	d ₂	
ADJ ST25 D70	25	20.00	80.00	70.00	35.00	SR M8X1X16 DIN916
ADJ ST32 D70	32	20.00	80.00	70.00	35.00	SR M8X1X16 DIN916

• ⁽¹⁾ Регулировка винта выполняется с помощью шестигранного ключа 4 мм.

HSK FINEFIT

ADJ HSK A

FINEFIT - Хвостовик с центровкой и основанием с хвостовиком DIN69893 HSK для патронов специального размера



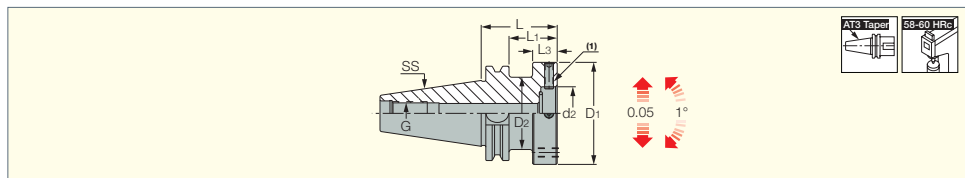
Обозначение	SS	L	L ₁	L ₃	d ₂	D ₁	D ₂	kg	
ADJ HSK A 63 D70	63	60.00	34.0	18.00	35.00	70.00	46.00	1.24	SR M8X1X16 DIN916
ADJ HSK A 100 D70	100	55.00	26.0	-	35.00	70.00	-	2.63	SR M8X1X16 DIN916

• ⁽¹⁾ Регулировка винта выполняется с помощью шестигранного ключа 4 мм. • Трубка охлаждения должна использоваться со всеми шпинделями HSK с подачей СОЖ (заказываются отдельно).

DIN69871

ADJ DIN69871

FINEFIT - Хвостовик с центровкой и основанием с хвостовиком DIN 69871 (форма AD) для патронов специального размера



Обозначение	SS	d ₂	L	L ₁	L ₃	D ₁	D ₂	G	kg
ADJ DIN69871 40 D70	40	35.00	50.00	30.9	15.00	70.00	46.00	M16	1.28
ADJ DIN69871 50 D70	50	35.00	50.00	30.9	-	70.00	-	M24	3.32

• ⁽¹⁾ Регулировка винта выполняется с помощью шестигранного ключа 4 мм.

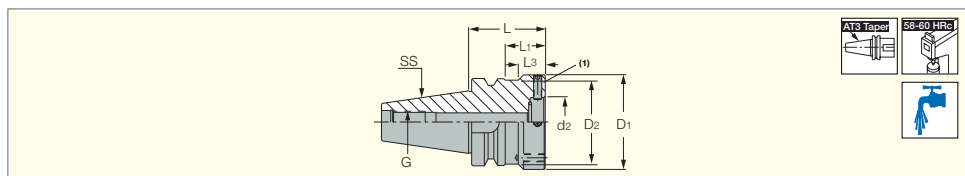


997

BT MAS

ADJ BT

Хвостовики с центровкой и основанием с хвостовиками BT MAS-403 ADB для патронов специального размера



Обозначение	SS	L	L ₁	L ₃	D ₁	d ₂	D ₂	G	kg
ADJ BT40 D70	40	55.00	28.0	18.00	70.00	35.00	62.50	M16	1.56
ADJ BT50 D70	50	70.00	32.0	-	70.00	35.00	-	M24	4.34

• ⁽¹⁾ Регулировка винта выполняется с помощью шестигранного ключа 4 мм. • Если требуется вариант с подачей СОЖ через фланец, добавить в обозначение суффикс "B".



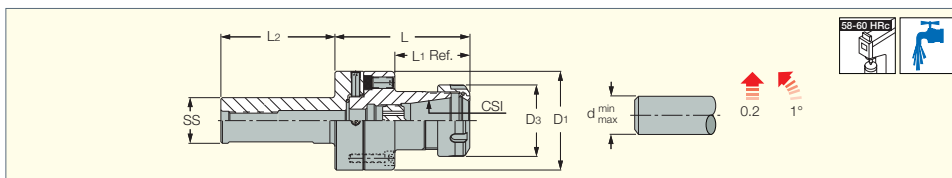
997

Прямой хвостовик

FINEFIT

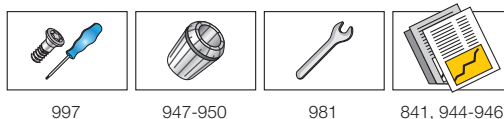
ADJ ST-ER

Цанговые патроны ER DIN 6499 с центровкой и цилиндрическими хвостовиками FINEFIT с радиальной и угловой регулировкой



Обозначение	SS	CSI	d min	d max	L	L1	L2	D3	D1	kg
ADJ ST25 D70 ER32	25	ER32	2.0	20.0	94.50	52.5	80.00	50.00	70.00	1.74
ADJ ST32 D70 ER32	32	ER32	2.0	20.0	94.50	52.5	80.00	50.00	70.00	1.91

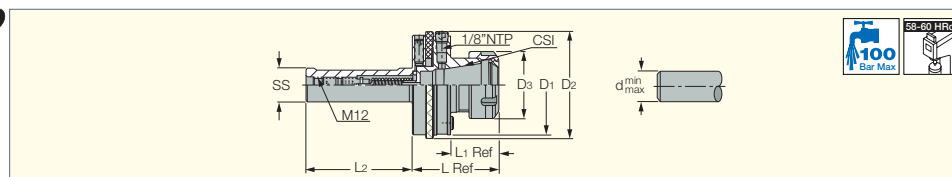
- Радиальная регулировка 0.2 мм
- Угловая регулировка 1°



Прямой хвостовик GYRO

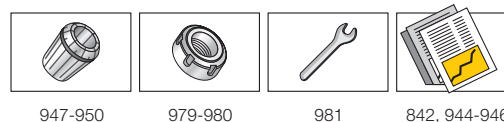
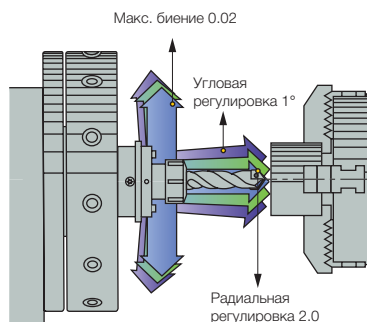
GYRO ST-ER

Цанговый патрон ER GYRO с радиальной и угловой регулировкой и цилиндрическим хвостовиком



Обозначение	SS	CSI	d min	d max	D3	D1	D2	L1	L	L2	kg
GYRO ST20 ER20	20	ER20	1.0	13.0	34.00	74.00	79.00	35.5	58.80	80.00	0.76
GYRO ST20 ER25	20	ER25	1.0	16.0	42.00	74.00	79.00	36.5	65.65	80.00	0.76
GYRO ST25 ER25	25	ER25	1.0	16.0	42.00	74.00	79.00	35.5	65.65	80.00	1.31
GYRO ST25 ER32	25	ER32	2.0	20.0	50.00	74.00	79.00	36.5	66.65	80.00	1.22
GYRO ST32 ER32	32	ER32	2.0	20.0	50.00	74.00	79.00	36.5	66.65	80.00	1.55
GYRO ST40 ER32	40	ER32	2.0	20.0	50.00	74.00	79.00	36.5	66.65	80.00	1.83

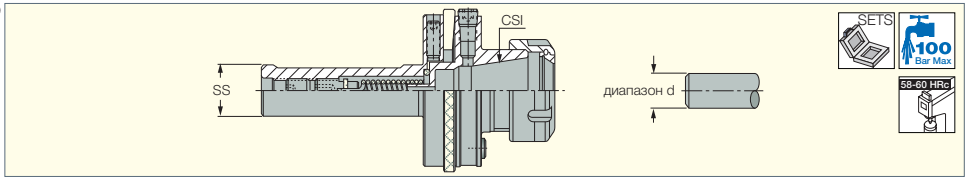
- Радиальная регулировка 2.0 мм, угловая регулировка 1°
- Если изделие заказывается впервые, необходимо приобрести комплект KIT GYRO, включающий контрольную оправку и втулку для регулировки.



Прямой хвостовик GYRO

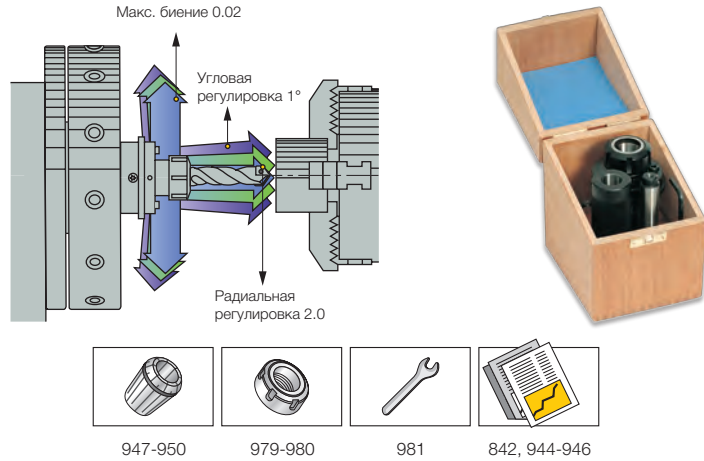
НАБОР - KIT GYRO-ST-ER

В набор входит 1 цанговый патрон с радиальной и угловой регулировкой и втулка для центровки



Обозначение	SS	CSI	Диапазон d
KIT GYRO ST20 ER20	20	ER20	1-13
KIT GYRO ST20 ER25	20	ER25	1-16
KIT GYRO ST25 ER25	25	ER25	1-16
KIT GYRO ST25 ER32	25	ER32	2-20
KIT GYRO ST32 ER32	32	ER32	2-20
KIT GYRO ST40 ER32	40	ER32	2-20

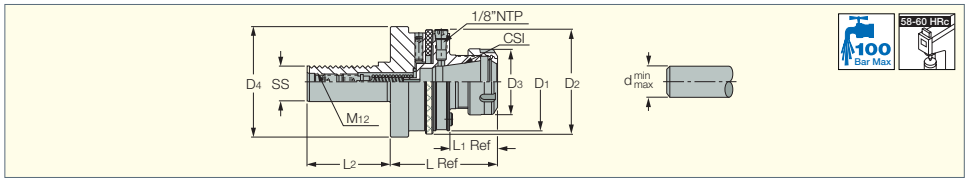
• В набор входит патрон GYRO, контрольная оправка и втулка.



VDI GYRO

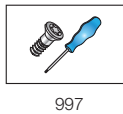
GYRO DIN69880-ER

Цанговые патроны ER GYRO с радиальной и угловой регулировкой, с хвостовиками VDI DIN 69880



Обозначение	SS	CSI	d min	d max	D3	D1	D2	D4	L1	L	L2	kg
GYRO DIN69880 30 ER25	VDI30	ER25	1.0	16.0	42.00	74.00	79.00	68.00	35.5	80.65	55.00	1.75
GYRO DIN69880 30 ER32	VDI30	ER32	2.0	20.0	50.00	74.00	79.00	68.00	36.5	81.65	55.00	1.73
GYRO DIN69880 40 ER32	VDI40	ER32	2.0	20.0	50.00	74.00	79.00	83.20	36.5	81.65	63.00	2.24
GYRO DIN69880 50 ER32	VDI50	ER32	2.0	20.0	50.00	74.00	79.00	98.00	36.5	81.65	78.00	3.01

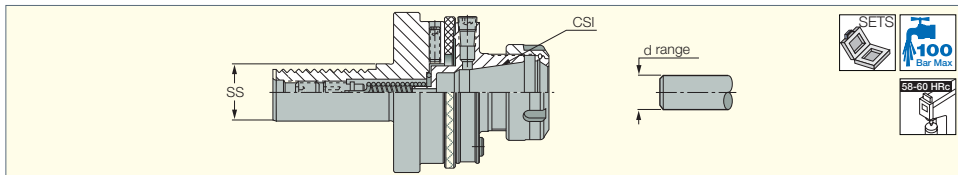
• Радиальная регулировка 2.0 мм, угловая регулировка 1° • Если изделие заказывается впервые, необходимо приобрести комплект KIT GYRO, включающий контрольную оправку и втулку для регулировки. • Информацию по соединению см. на стр. 842



VDI GYRO

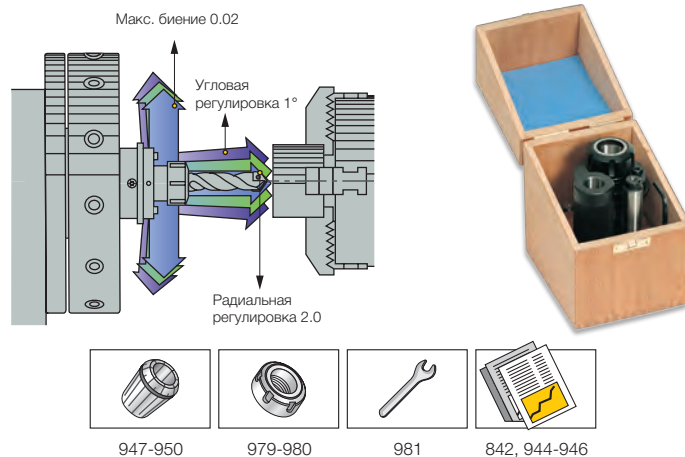
НАБОР - КИТ GYRO-DIN69880-ER

В набор входит цанговый патрон ER с радиальной и угловой регулировкой, с хвостовиком VDI DIN 69880, и втулка для центровки



Обозначение	SS	CSI	Диапазон d
KIT GYRO 30 D69880 ER25	VDI30	ER25	1-16
KIT GYRO 30 D69880 ER32	VDI30	ER32	2-20
KIT GYRO 40 D69880 ER32	VDI40	ER32	2-20
KIT GYRO 50 D69880 ER32	VDI50	ER32	2-20

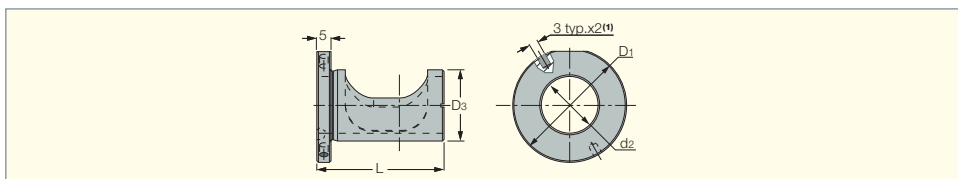
• В набор входят: патрон GYRO, контрольная оправка и втулка.



Принадлежности

Эксцентриковые втулки

Используются для увеличения или уменьшения номинального диаметра сверления DR путем смещения корпуса сверла

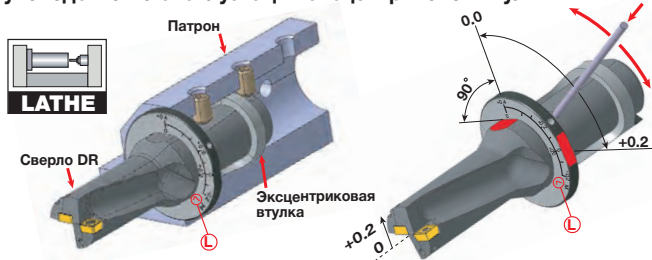


Обозначение	d ₂	D ₃	D ₁	L
ECCENTER SLEEVE 20X25	20.00	25.00	40.00	44.00
ECCENTER SLEEVE 25X32	25.00	32.00	50.00	46.00
ECCENTER SLEEVE 32X40	32.00	40.00	65.00	55.00
ECCENTER SLEEVE 40X50	40.00	50.00	75.00	77.00

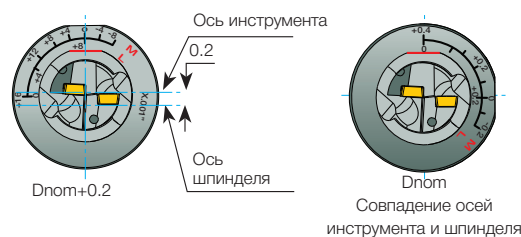
• (1) Отверстия для вставки штифта, используемого для облегчения радиальной регулировки втулки (штифт в набор поставки не входит)

Инструменты см. на стр.: DR-3D-N (522) • DR-4D-N (523) • GD-DH (649)

Руководство по эксплуатации эксцентриковой втулки



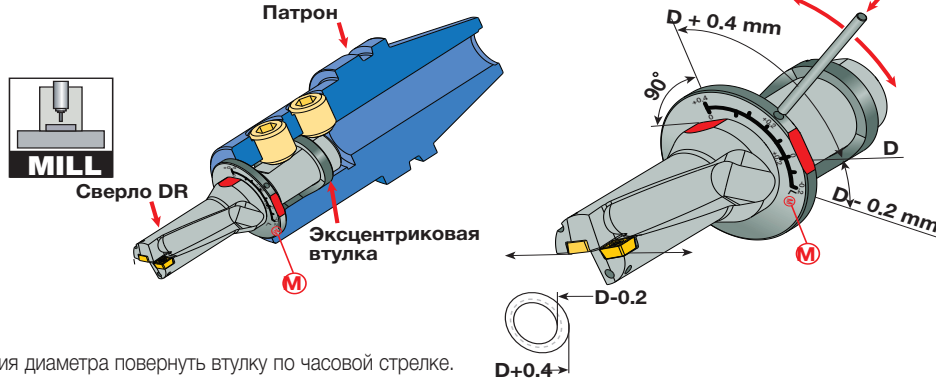
Использование на токарном станке



На токарном станке эксцентриковая втулка позволяет смещать ось сверла таким образом, чтобы она совпала с осью шпинделя. Эксцентриковая втулка обеспечивает совпадение оси сверла с осью шпинделя в пределах 0.2 мм (для увеличения повернуть втулку против часовой стрелки).

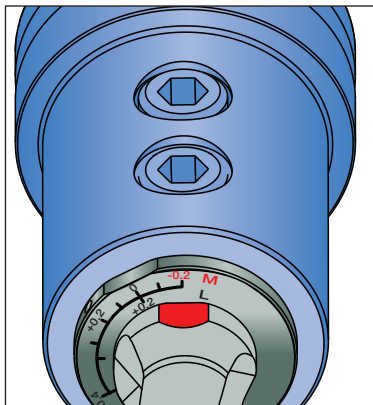
На фрезерном станке номинальный диаметр инструмента может быть изменен путем смещения оси инструмента относительно шпинделя.

Радиальная регулировка штифт (не входит в комплект поставки)

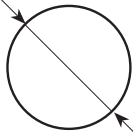


Для увеличения диаметра повернуть втулку по часовой стрелке.

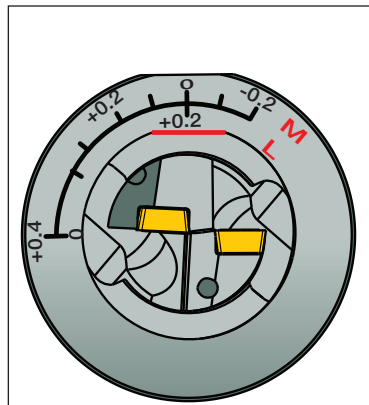
Использование на фрезерном станке



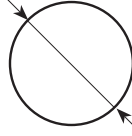
Диаметр отверстия
29.8 мм



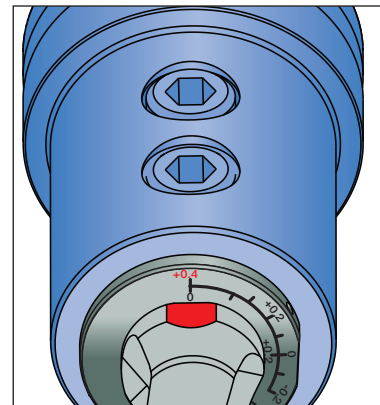
Диаметр инструмента = 30 мм



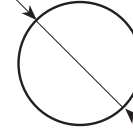
Диаметр отверстия
30 мм



Диаметр инструмента = 30 мм

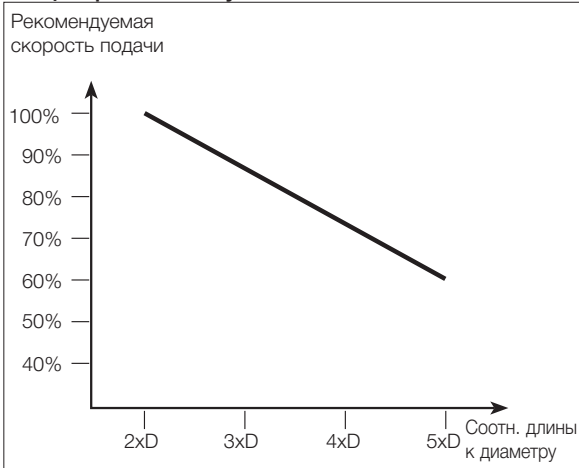


Диаметр отверстия
30.4 мм



Диаметр инструмента = 30 мм

Рекомендуемая подача при использовании эксцентриковых втулок



Регулировочные метки должны располагаться перпендикулярно плоскости по периметру фланца DR.

Чтобы облегчить вращение втулки, можно вставить в отверстие фланца эксцентриковой втулки металлический стержень или отвертку. Перед регулировкой втулки нужно разблокировать переходной болт.

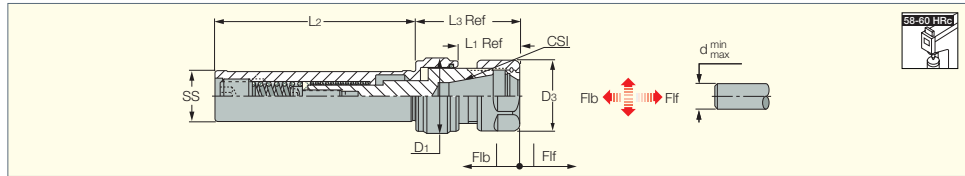
ПАТРОНЫ ДЛЯ МЕТЧИКОВ И РАЗВЕРТОК



Прямой хвостовик GTI

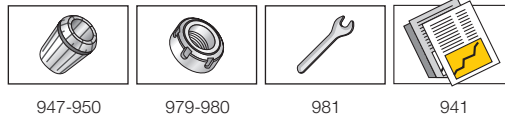
GTI ER-ST (нарезка резьбы)

Регулируемый цанговый патрон ER DIN 6499 для компенсации несоответствия оси шпинделя и обрабатываемого отверстия



Обозначение	SS	CSI	Мин. Макс.		d min	d max	D3	D1	L1	L	L2	F1f	F1b	kg
			метчик	метчик										
GTI ER11 ST16X150 M⁽¹⁾	16	ER11	M2	M7	0.5	7.0	16.00	-	19.0	-	150.00	6.0	3.0	0.18
GTI ER16 ST20X80	20	ER16	M3	M10	0.5	10.0	28.00	29.50	24.6	41.60	80.00	8.0	3.0	0.29
GTI ER20 ST20X80	20	ER20	M4	M14	1.0	13.0	34.00	33.50	28.0	49.00	80.00	8.0	3.0	0.35
GTI ER25 ST25X80	25	ER25	M5	M16	1.0	16.0	42.00	40.50	32.0	53.00	80.00	9.0	4.0	0.55
GTI ER32 ST25X80	25	ER32	M6	M20	1.0	16.0	50.00	56.50	32.0	77.20	80.00	9.0	4.0	1.16
GTI ER40 ST32X80	32	ER40	M6	M27	2.0	20.0	63.00	56.50	51.0	95.20	80.00	9.0	4.0	1.66

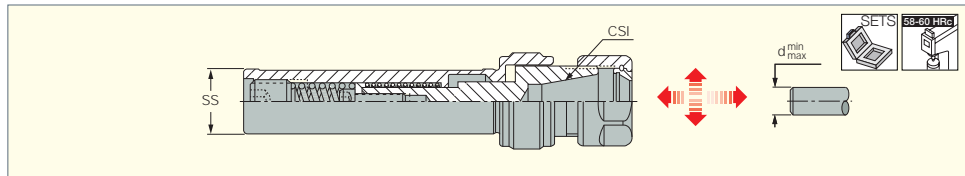
⁽¹⁾ Без лыски.



Прямой хвостовик GTI

НАБОР - КИТ GTI ER-ST

В набор входит регулируемый цанговый патрон ER DIN 6499 и набор пружинных цанг разного диаметра

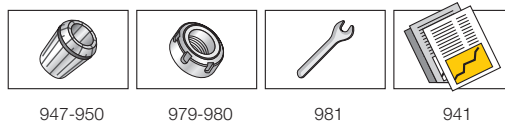


Обозначение	SS	CSI	Диапазон d
КИТ GTI ER11 ST16X150 4M	16	ER11	3,4,5,6
КИТ GTI ER16 ST20X80 4	20	ER16	4,5,6,7
КИТ GTI ER20 ST20X80 4	20	ER20	5,6,8,9
КИТ GTI ER25 ST25X80 5	25	ER25	6,7,9,11,12
КИТ GTI ER32 ST25X80 6	32	ER32	6,7,9,11,12,16

- В набор входит патрон GTI, цанги и ключ.



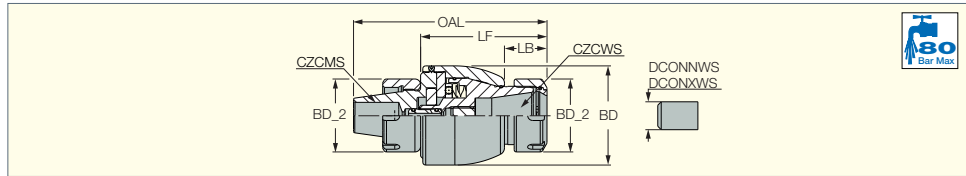
Набор GTI ER11
Набор для закрепления метчиков



ER Collet GFI

GFIS ER-ER

Плавающие цанговые патроны ER с хвостовиками ER для разверток с высокой скоростью резания



Обозначение	CZCWS	DCONNWS	DCONXWS	Левая передняя	LB	OAL	BD_2	BD	CZCWS	RFI ⁽¹⁾	kg
GFIS ER32X70-ER32	ER32	2.00	20.00	87.00	29.50	133.0	50.00	68.00	ER32	0.30	1.69

• ! Максимум 5000 об/мин • Угловое смещение 1.0°

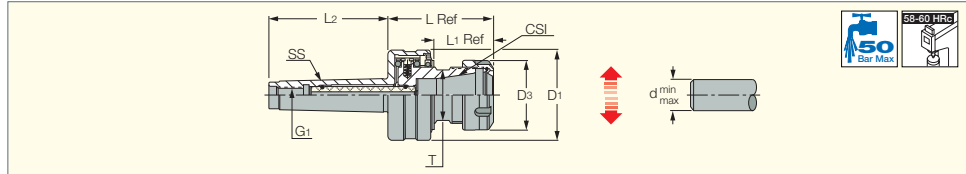
⁽¹⁾ Радиальное смещение



Прямой хвостовик GFI

GFI MT-ER

Плавающие цанговые патроны DIN 6499 с хвостовиками с конусом Морзе для развёрток



Обозначение	SS	CSI	d min	d max	L1	L	L2	D1	D3	G1	RFI	T	kg
GFI MT 2 ER20⁽¹⁾	2	ER20	1.0	13.0	34.5	60.50	64.00	50.00	34.00	M10	1.00	22.0	0.52
GFI MT 3 ER32⁽²⁾	3	ER32	2.0	20.0	45.9	76.90	86.00	65.00	50.00	M12	1.60	36.0	1.46

• ! Максимум 2000 об/мин.

⁽¹⁾ Радиальное смещение 1 мм.

⁽²⁾ Радиальное смещение 1.6 мм

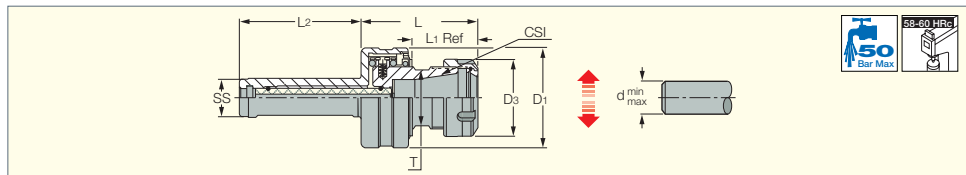


997

Прямой хвостовик GFI

GFI ST-ER

Плавающие цанговые патроны DIN 6499 с цилиндрическими хвостовиками для развёрток



Обозначение	SS	CSI	d min	d max	L2	L	L1	D3	D1	RFI	T	kg
GFI ST20 ER20⁽¹⁾	20	ER20	1.0	13.0	65.00	55.50	31.0	34.00	50.00	1.00	22.0	0.30
GFI ST25 ER32⁽²⁾	25	ER32	2.0	20.0	80.00	76.90	45.9	50.00	65.00	1.60	36.0	1.21

• ! Максимум 2000 об/мин.

⁽¹⁾ Радиальное смещение 1 мм.

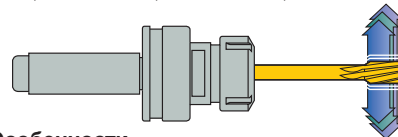
⁽²⁾ Радиальное смещение 1.6 мм

GFI ER - Плавающий цанговый патрон для разверток

Плавающий патрон - устраняет несовпадение осей развертки и отверстия в заготовке, обеспечивая необходимую точность развертывания.

Применение:

Плавающий патрон GFI – это уникальное приспособление для крепления инструмента, компенсирующее радиальное смещение при выполнении развертывания на вертикальных и горизонтальных станках.



Особенности

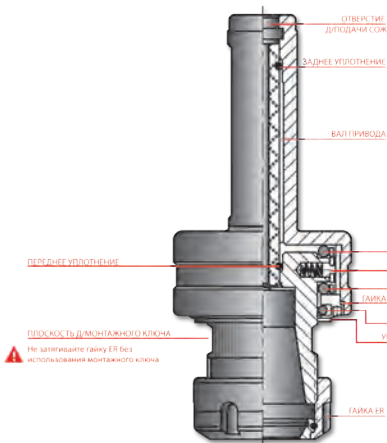
Радиальный плавающий механизм компенсирует смещение осей развертки и заготовки, обеспечивая допуск, предусмотренный самой разверткой.

Специальный самоцентрирующий механизм устраняет конусность и увеличение размера отверстия.

Преимущества

Уникальный шариковый подшипник и конструкция вала позволяют вести обработку в вертикальном и горизонтальном направлении.

Высокоточное и эффективное закрепление цангами ER или ER COOLIT.



947-950

979-980

981

GTI / GTIN - Резьбонарезная цанга

GTIN ER32 – Резьбонарезная цанга

Компактная резьбонарезная цанга с осевой компенсацией и плавающим механизмом для патронов с цангой ER32

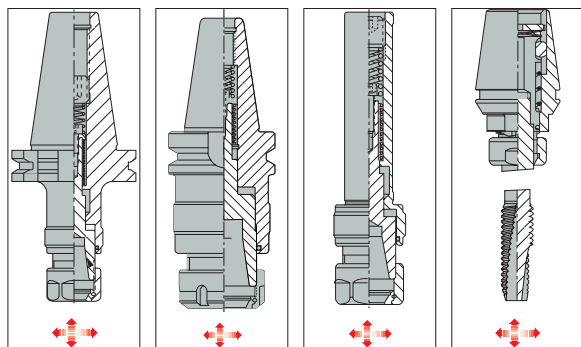
Резьбонарезная цанга для стандартного и жесткого нарезания резьбы
Цанга **GTIN ER32** обеспечивает простое, быстрое и надежное снятие и замену метчиков. Цанги **GTIN ER32** разработаны для операций с неподвижным и вращающимся инструментом. Благодаря возможности использования гаммы существующих цанговых патронов **ER32** (с разными размерами и типами хвостовиков), цанги **GTIN ER32** обеспечивают рентабельность и эффективность работы.

Применение

Цанги **GTIN ER32** разработаны специально для фрезерно-токарных обрабатывающих центров с ЧПУ, для стандартного и жесткого нарезания резьбы.

Преимущества

- Быстрая смена метчика с помощью фронтальной зажимной гайки
- Компактная конструкция для использования при минимальном зазоре между головкой и патроном
- Подходит для любых типов неподвижных и вращающихся цанговых патронов **ER32**
- Принудительный привод осуществляется внутренним квадратом
- Компенсация отклонения подачи станка и шага резьбы, способствующая повышению точности нарезания резьбы
- Плавающий механизм компенсирует несовпадение осей метчика и детали.
- Высокая точность благодаря механизму осевой компенсации
- Подходит для всех метчиков со стандартными хвостовиками (**DIN, ISO, ANSI, JIS**)
- Диаметры нарезаемой резьбы **M1-M16** (от #0 до 5/8")
- Экономия времени на подготовку, благодаря быстрой смене метчика без снятия цанги **GTIN** со станка
- Оптимальный вариант для станков с ограниченным расстоянием между головкой и деталью



GTI DIN69871
Стр. 859

BT MAS-403
Стр. 911

Прямой хвостовик
Стр. 939

GTIN
Стр. 942



Описание

Короткий резьбонарезной патрон для цанг **ER**

Применение

Осе-компенсационный тип для фрезерных станков с ЧПУ и револьверных токарных станков с реверсивными моторами для жесткого нарезания резьбы

Особенности

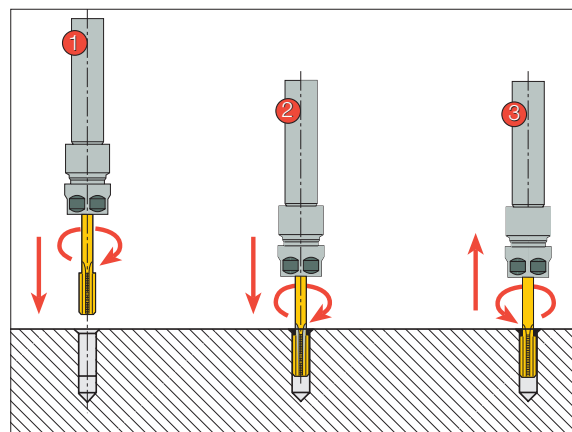
- Компенсация несоответствия подачи станка шагу метчика
- Плавающий механизм компенсирует несовпадение осей метчика и детали.
- Нарезание правой и левой резьбы

Преимущества

- Практичное и эффективное крепление метчиков с помощью пружинной цанги **ER** без зажимных губок.
- Компактная конструкция для станков с минимальным зазором между шпинделем и заготовкой.
- Сверхпрочная конструкция для приводов с высоким крутящим моментом обеспечивает тот же уровень точности, что и сам метчик

Порядок работы

Нарезание резьбы в сквозных и глухих отверстиях:



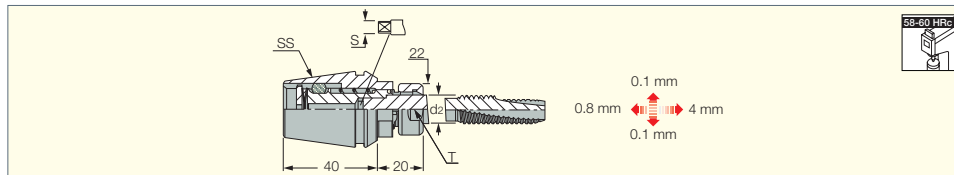
- 1 Ввести скорость подачи в соответствии с шагом резьбы (или на 1-2 % ниже). Установить шпиндель в исходное положение с зазором 0.08 мм.
- 2 Запустить шпиндель с вращением по часовой стрелке до достижения нужной глубины.
- 3 Остановить вращение и подачу, и на реверсе вернуть шпиндель в исходное положение.



GTIN ER-ISO

(нарезание резьбы)

Цанговые патроны ER для метчиков типа ISO с осевой и радиальной компенсацией, для фрезерных станков с ЧПУ и револьверных токарных станков



Обозначение	SS	d ₂	S	Мин. метчик	Макс. метчик	T	kg
GTIN ER32 ISO 2.24X1.80	ER32	2.24	1.80	M3	M3	20.0	0.22
GTIN ER32 ISO 2.50X2.00	ER32	2.50	2.00	M3.5	M3.5	20.0	0.22
GTIN ER32 ISO 2.80X2.24	ER32	2.80	2.24	M2.2	M2.5	20.0	0.12
GTIN ER32 ISO 3.15X2.50	ER32	3.15	2.50	M3	M4	20.0	0.23
GTIN ER32 ISO 3.55X2.80	ER32	3.55	2.80	M3.5	M4.5	20.0	0.22
GTIN ER32 ISO 4.00X3.15	ER32	4.00	3.15	M4	M5	20.0	0.22
GTIN ER32 ISO 4.50X3.55	ER32	4.50	3.55	M6	M6	20.0	0.22
GTIN ER32 ISO 5.00X4.00	ER32	5.00	4.00	M5	M5	20.0	0.22
GTIN ER32 ISO 5.60X4.50	ER32	5.60	4.50	UNC#12-24	UNC (ТОЛЬКО)	20.0	0.23
GTIN ER32 ISO 6.30X5.00	ER32	6.30	5.00	M6	M8	20.0	0.22
GTIN ER32 ISO 7.10X5.60	ER32	7.10	5.60	UNC#3/8-16	UNC (ТОЛЬКО)	20.0	0.20
GTIN ER32 ISO 8.00X6.30	ER32	8.00	6.30	M8	M10	20.0	0.21
GTIN ER32 ISO 9.00X7.10	ER32	9.00	7.10	M12	M12	20.0	0.21
GTIN ER32 ISO 10.00X8.00	ER32	10.00	8.00	M10	M10	20.0	0.20
GTIN ER32 ISO 11.20X9.00	ER32	11.20	9.00	M14	M14	20.0	0.21
GTIN ER32 ISO 12.50X10.00	ER32	12.50	10.00	M16	M16	20.0	0.20

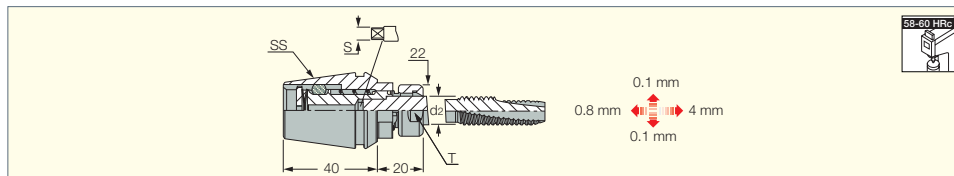
Запрещено подавать СОЖ через цангу для метчиков, поскольку это может привести к неисправности механизма. • Подходит для любых типов цанговых патронов ER 32, неподвижных и вращающихся. • Компенсирует отклонения подачи станка и шага метчика. • Плавающий механизм компенсирует несовпадение осей метчика и заготовки. • Жесткий пуск для жёсткого нарезания резьбы. • Компактная конструкция для работы на станках с минимальным запасом расстояния между шпинделем и деталью



GTIN ER-DIN

(нарезание резьбы)

Цанговые патроны ER для метчиков типа DIN с осевой и радиальной компенсацией, для фрезерных станков с ЧПУ и револьверных токарных станков



Обозначение	SS	d ₂	S	Мин. метчик	Макс. метчик	T	kg
GTIN ER32 DIN 2.50X2.10	ER32	2.50	2.10	M1	M1.8	20.0	0.20
GTIN ER32 DIN 2.80X2.10	ER32	2.80	2.10	M2	M4	20.0	0.22
GTIN ER32 DIN 3.50X2.70	ER32	3.50	2.70	M3	M5	20.0	0.22
GTIN ER32 DIN 4.00X3.00	ER32	4.00	3.00	M3.5	M3.5	20.0	0.21
GTIN ER32 DIN 4.50X3.40	ER32	4.50	3.40	M4	M6	20.0	0.20
GTIN ER32 DIN 6.00X4.90	ER32	6.00	4.90	M5	M8	20.0	0.20
GTIN ER32 DIN 7.00X5.50	ER32	7.00	5.50	M7	M10	20.0	0.20
GTIN ER32 DIN 8.00X6.20	ER32	8.00	6.20	M8	M8	20.0	0.20
GTIN ER32 DIN 9.00X7.00	ER32	9.00	7.00	M12	M12	20.0	0.22
GTIN ER32 DIN 10.00X8.00	ER32	10.00	8.00	M10	M10	20.0	0.22
GTIN ER32 DIN 11.00X9.00	ER32	11.00	9.00	M14	M14	20.0	0.21
GTIN ER32 DIN 12.00X9.00	ER32	12.00	9.00	M16	M16	20.0	0.20

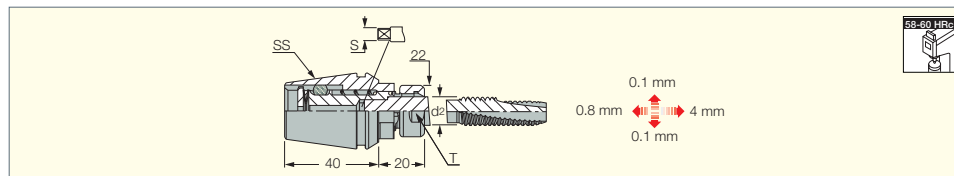
Запрещено подавать СОЖ через цангу для метчиков, поскольку это может привести к неисправности механизма. • Подходит для любых типов цанговых патронов ER 32, неподвижных и вращающихся. • Компенсирует отклонения подачи станка и шага метчика. • Плавающий механизм компенсирует несовпадение осей метчика и заготовки. • Жесткий пуск для жёсткого нарезания резьбы. • Компактная конструкция для работы на станках с минимальным запасом расстояния между шпинделем и деталью



GTIN ER-JIS

(нарезание резьбы)

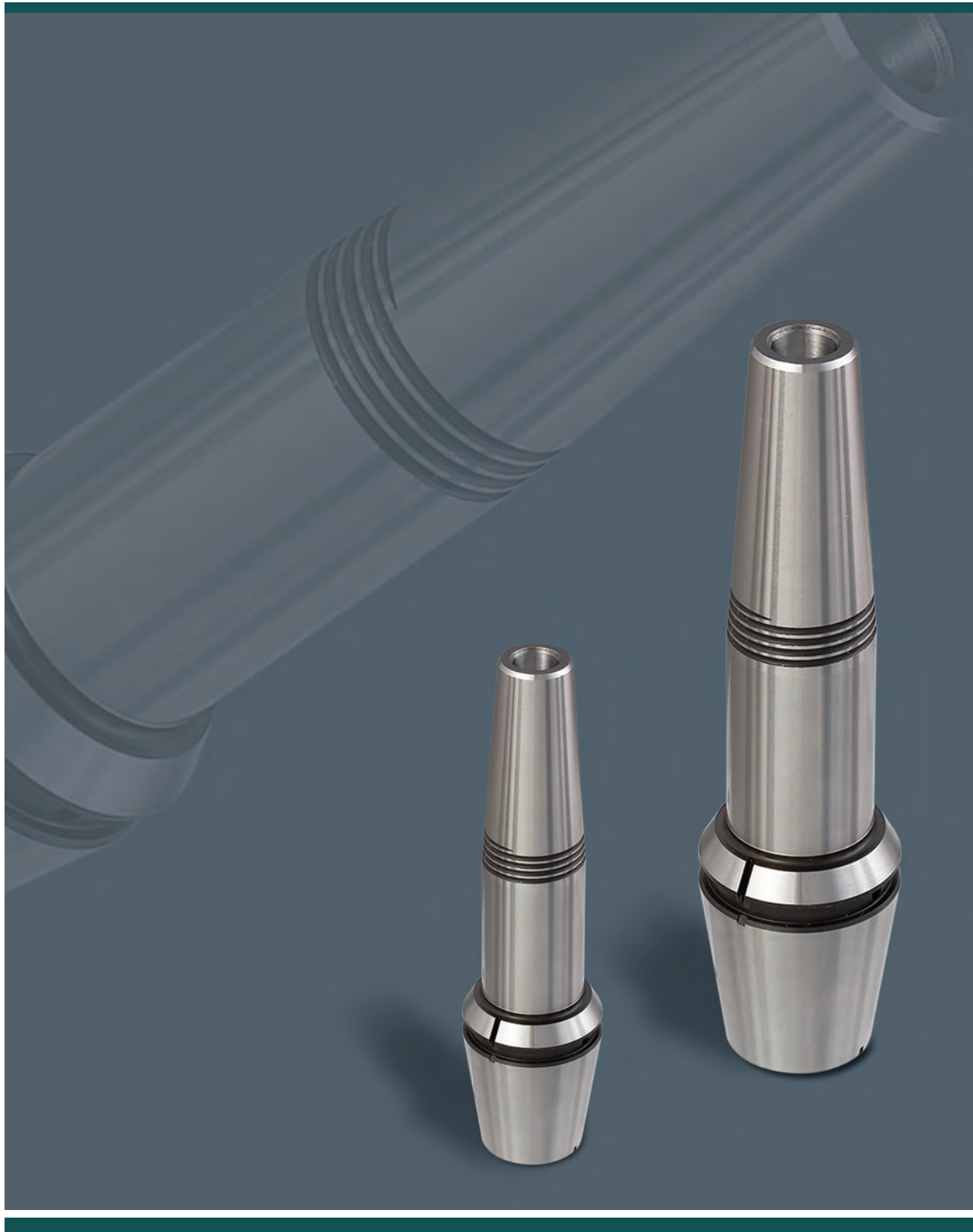
Цанговые патроны ER для метчиков типа JIS с осевой и радиальной компенсацией, для фрезерных станков с ЧПУ и револьверных токарных станков



Обозначение	SS	d ₂	S	Мин. метчик	Макс. метчик	T	kg
GTIN ER32 JIS 3.00X2.50	ER32	3.00	2.50	M1	M2.6	20.0	0.21
GTIN ER32 JIS 4.00X3.20	ER32	4.00	3.20	M3	M3.5	20.0	0.21
GTIN ER32 JIS 5.00X4.00	ER32	5.00	4.00	M4	M4	20.0	0.21
GTIN ER32 JIS 5.50X4.50	ER32	5.50	4.50	M5	M5	20.0	0.22
GTIN ER32 JIS 6.00X4.50	ER32	6.00	4.50	M6	M6	20.0	0.22
GTIN ER32 JIS 6.20X5.00	ER32	6.20	5.00	M8	M8	20.0	0.22
GTIN ER32 JIS 7.00X5.50	ER32	7.00	5.50	M10	M10	20.0	0.21
GTIN ER32 JIS 8.50X6.50	ER32	8.50	6.50	M12	M12	20.0	0.20
GTIN ER32 JIS 10.50X8.00	ER32	10.50	8.00	M14	M14	20.0	0.20
GTIN ER32 JIS 12.50X10.00	ER32	12.50	10.00	M16	M16	20.0	0.20

Запрещено подавать СОЖ через цангу для метчиков, поскольку это может привести к неисправности механизма. • Подходит для любых типов цанговых патронов ER 32, неподвижных и вращающихся. • Компенсирует отклонения подачи станка и шага метчика. • Плавающий механизм компенсирует несовпадение осей метчика и заготовки. • Жесткий пуск для жёсткого нарезания резьбы. • Компактная конструкция для работы на станках с минимальным запасом расстояния между шпинделем и деталью

ЦАНГОВЫЕ ПАТРОНЫ ER, SC И ПАТРОНЫ С ТЕРМОЗАЖИМОМ



Цанговые патроны ER, SC и патроны с термозажимом

Хвостовики

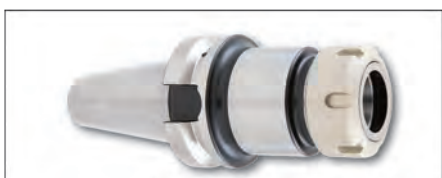
HSK DIN 69893 форма A/E



CAMFIX DIN 26623-1



BT MAS-403



DIN 69871



ISO A.N.S.I B5.18-DIN 2080



ST - Цилиндрический хвостовик



MT - конус Морзе



Варианты цанг

ER-SPR



ER-SEAL



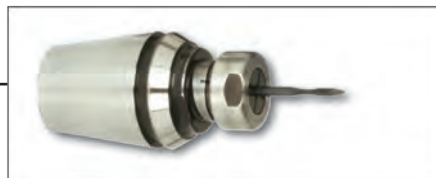
ER-SEAL JET2



ER-SRK



GTIN ER32

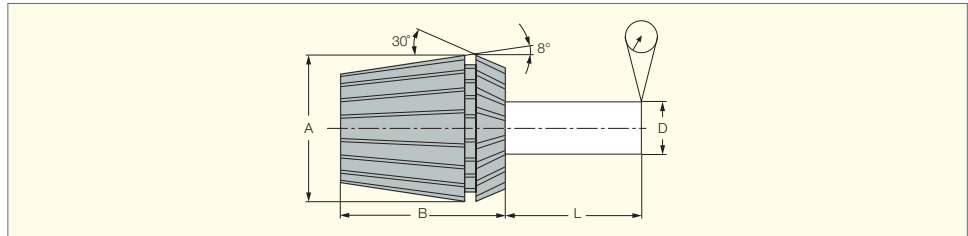


ER-ODP



ER Collet

Стандартные
Цанга ER типа DIN 6499



Базовые размеры

Тип	A	B
ER-11	11.5	18
ER-16	17	27
ER-20	21	31
ER-25	26	35
ER-32	33	40
ER-40	41	46
ER-50	52	60

Допуски концентричности

L мм	D мм	Стандартная точность	AA - повышенная точность	DIN 6499
6	1.0-1.6	0.01	0.005	
10	1.6-3.0	0.01	0.005	0.015
16	3.0-6.0	0.01	0.005	0.015
25	6.0-10.0	0.01	0.005	0.015
40	10.0-18.0	0.01	0.005	0.020
50	18.0-26.0	0.01	0.005	0.020
60	26.0-34.0			0.025

ER - Coolit Герметичные цанги

Два типа:



Герметичная цанга Jet

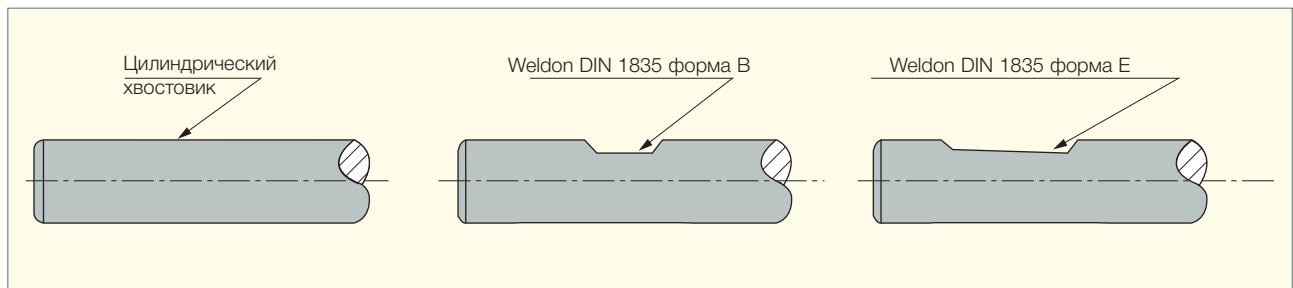
Для режущего инструмента с цилиндрическим хвостовиком и отверстием для подачи СОЖ.



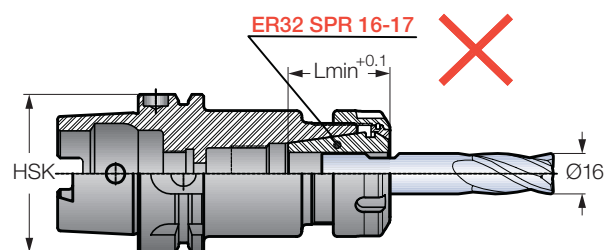
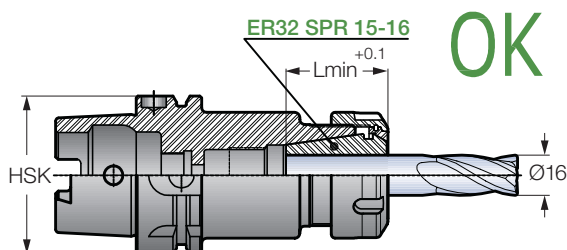
Герметичная цанга Jet2

Два наклонных сопла. Струя СОЖ направляется на режущую кромку. Используется со стандартным режущим инструментом с цилиндрическим хвостовиком (без отверстий для СОЖ).

Стандартный хвостовик для использования с герметичными цангами



Примечание. В случае закрепления хвостовика с лысками (Weldon DIN 1835 форма В или форма Е), необходимо полностью поместить его участок с лыской внутрь цанги.



ER-Top – зажимная гайка для цанг DIN 6499

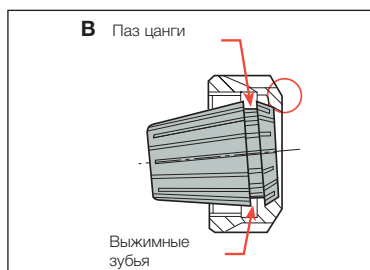
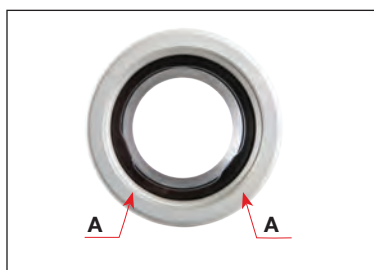
Описание

Гайка ER с подшипником скольжения – это уникальная конструкция, состоящая из 2-х частей, позволяющая выполнять радиальное и угловое самоцентрирующиеся движения.

Особенности

- Уникальный подшипник скольжения из 2-х частей
- Радиальное и угловое перемещения для улучшения concentricity
- Усилие зажима увеличено на 50-100% по сравнению со стандартной гайкой ER благодаря подшипнику скольжения
- Балансируется для высоких скоростей шпинделя, благодаря уникальной конструкции выжимных зубья
- Компактная конструкция — общие размеры и диапазон как у стандартной гайки.
- Для работы с герметичными цангами

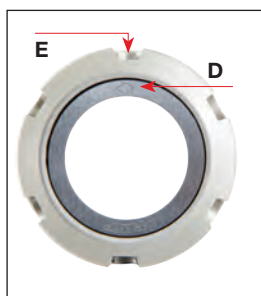
Перед установкой на цанговый патрон обязательно вставлять цангу в гайку.



Важно: Не вставляйте цангу параллельно съёмному кольцу. Можно отколоть или сломать выжимные зубья. При разжимании гайки цанга сама выйдет из патрона благодаря выжимным зубьям.

Последовательность снятия

1. Совместить гравированный значок на серебристом кольце (D) с любым пазом (E) на гайке.



Тип гайки	кг X M
ER-11	5
ER-11M	3
ER-16	7
ER-16M	4
ER-20	12
ER-20M	8
ER-25	20
ER-32	22
ER-40	25
ER-50	35

Примечание.

Для лучшей работы зажимная поверхность гайки и конус цанги должны быть очищены от грязи и смазаны перед использованием.
▲ Рекомендуемый момент затяжки для стандартной гайки ER и ER-Top

Важно:

Указанный момент рассчитывался на максимальный диаметр цанги. Если используется цанга меньшего диаметра, момент нужно уменьшить.

Последовательность установки

1. Вставить цангу под углом, попадая двумя выступающими выжимными зубьями (A) в паз цанги (B).
2. Установите гайку с цангой на чистую горизонтальную поверхность.
3. Нажать большим пальцем на задний торец цанги таким образом, чтобы она защелкнулась на месте (C).

2. Установить гайку с цангой лицевой поверхностью вниз на чистую горизонтальную поверхность.
3. Вертикально вставить отвёртку между пазом гайки и цангой с обратной стороны от гравированного значка (D).
4. Наклонить отвёртку наружу и надавить на торец цанги в противоположном направлении и вниз (F).

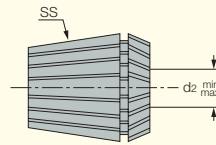


F

ER Collet

ER-SPR

Пружинные цанги ER DIN 6499
с покрытием HARD TOUCH



0.01



Обозначение	SS	d2 min	d2 max
ER11 SPR 0.5- 1	ER11	0.50	1.00
ER11 SPR 1-2	ER11	1.00	2.00
ER11 SPR 2-3	ER11	2.00	3.00
ER11 SPR 3-4	ER11	3.00	4.00
ER11 SPR 4-5	ER11	4.00	5.00
ER11 SPR 5-6	ER11	5.00	6.00
ER11 SPR 6-7	ER11	6.00	7.00
ER16 SPR 0.5-1	ER16	0.50	1.00
ER16 SPR 1-2	ER16	1.00	2.00
ER16 SPR 2-3	ER16	2.00	3.00
ER16 SPR 3-4	ER16	3.00	4.00
ER16 SPR 4-5	ER16	4.00	5.00
ER16 SPR 5-6	ER16	5.00	6.00
ER16 SPR 6-7	ER16	6.00	7.00
ER16 SPR 7-8	ER16	7.00	8.00
ER16 SPR 8-9	ER16	8.00	9.00
ER16 SPR 9-10	ER16	9.00	10.00
ER20 SPR 1-2	ER20	1.00	2.00
ER20 SPR 2-3	ER20	2.00	3.00
ER20 SPR 3-4	ER20	3.00	4.00
ER20 SPR 4-5	ER20	4.00	5.00
ER20 SPR 5-6	ER20	5.00	6.00
ER20 SPR 6-7	ER20	6.00	7.00
ER20 SPR 7-8	ER20	7.00	8.00
ER20 SPR 8-9	ER20	8.00	9.00
ER20 SPR 9-10	ER20	9.00	10.00
ER20 SPR 10-11	ER20	10.00	11.00
ER20 SPR 11-12	ER20	11.00	12.00
ER20 SPR 12-13	ER20	12.00	13.00
ER25 SPR 1-2	ER25	1.00	2.00
ER25 SPR 2-3	ER25	2.00	3.00
ER25 SPR 3-4	ER25	3.00	4.00
ER25 SPR 4-5	ER25	4.00	5.00
ER25 SPR 5-6	ER25	5.00	6.00
ER25 SPR 6-7	ER25	6.00	7.00
ER25 SPR 7-8	ER25	7.00	8.00
ER25 SPR 8-9	ER25	8.00	9.00
ER25 SPR 9-10	ER25	9.00	10.00
ER25 SPR 10-11	ER25	10.00	11.00
ER25 SPR 11-12	ER25	11.00	12.00
ER25 SPR 12-13	ER25	12.00	13.00
ER25 SPR 13-14	ER25	13.00	14.00
ER25 SPR 14-15	ER25	14.00	15.00
ER25 SPR 15-16	ER25	15.00	16.00
ER32 SPR 2-3	ER32	2.00	3.00
ER32 SPR 3-4	ER32	3.00	4.00
ER32 SPR 4-5	ER32	4.00	5.00
ER32 SPR 5-6	ER32	5.00	6.00
ER32 SPR 6-7	ER32	6.00	7.00

Обозначение	SS	d2 min	d2 max
ER32 SPR 7-8	ER32	7.00	8.00
ER32 SPR 8-9	ER32	8.00	9.00
ER32 SPR 9-10	ER32	9.00	10.00
ER32 SPR 10-11	ER32	10.00	11.00
ER32 SPR 11-12	ER32	11.00	12.00
ER32 SPR 12-13	ER32	12.00	13.00
ER32 SPR 13-14	ER32	13.00	14.00
ER32 SPR 14-15	ER32	14.00	15.00
ER32 SPR 15-16	ER32	15.00	16.00
ER32 SPR 16-17	ER32	16.00	17.00
ER32 SPR 17-18	ER32	17.00	18.00
ER32 SPR 18-19	ER32	18.00	19.00
ER32 SPR 19-20	ER32	19.00	20.00
ER40 SPR 3-4	ER40	3.00	4.00
ER40 SPR 4-5	ER40	4.00	5.00
ER40 SPR 5-6	ER40	5.00	6.00
ER40 SPR 6-7	ER40	6.00	7.00
ER40 SPR 7-8	ER40	7.00	8.00
ER40 SPR 8-9	ER40	8.00	9.00
ER40 SPR 9-10	ER40	9.00	10.00
ER40 SPR 10-11	ER40	10.00	11.00
ER40 SPR 11-12	ER40	11.00	12.00
ER40 SPR 12-13	ER40	12.00	13.00
ER40 SPR 13-14	ER40	13.00	14.00
ER40 SPR 14-15	ER40	14.00	15.00
ER40 SPR 15-16	ER40	15.00	16.00
ER40 SPR 16-17	ER40	16.00	17.00
ER40 SPR 17-18	ER40	17.00	18.00
ER40 SPR 18-19	ER40	18.00	19.00
ER40 SPR 19-20	ER40	19.00	20.00
ER40 SPR 20-21	ER40	20.00	21.00
ER40 SPR 21-22	ER40	21.00	22.00
ER40 SPR 22-23	ER40	22.00	23.00
ER40 SPR 23-24	ER40	23.00	24.00
ER40 SPR 24-25	ER40	24.00	25.00
ER40 SPR 25-26	ER40	25.00	26.00
ER50 SPR 10-12	ER50	10.00	12.00
ER50 SPR 12-14	ER50	12.00	14.00
ER50 SPR 14-16	ER50	14.00	16.00
ER50 SPR 16-18	ER50	16.00	18.00
ER50 SPR 18-20	ER50	18.00	20.00
ER50 SPR 20-22	ER50	20.00	22.00
ER50 SPR 22-24	ER50	22.00	24.00
ER50 SPR 24-26	ER50	24.00	26.00
ER50 SPR 26-28	ER50	26.00	28.00
ER50 SPR 28-30	ER50	28.00	30.00
ER50 SPR 30-32	ER50	30.00	32.00
ER50 SPR 32-34	ER50	32.00	34.00

Инструменты см. на стр.: Концевые фрезы BLP (231) • H690 E90AX-10 (22) • MTE D-C (359)

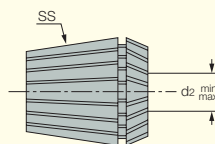


960

ER Collet

ER-SPR-AA

Пружинные цанги ER DIN 6499
'AA' повышенной точности с
покрытием HARD TOUCH



0.005



Обозначение	SS	d2 min	d2 max
ER11 SPR 0.5- 1 AA	ER11	0.50	1.00
ER11 SPR 1-2 AA	ER11	1.00	2.00
ER11 SPR 2-3 AA	ER11	2.00	3.00
ER11 SPR EX3.0AAA ⁽¹⁾	ER11	3.00	3.00
ER11 SPR 3-4 AA	ER11	3.00	4.00
ER11 SPR EX4.0AAA ⁽¹⁾	ER11	4.00	4.00
ER11 SPR 4-5 AA	ER11	4.00	5.00
ER11 SPR 5-6 AA	ER11	5.00	6.00
ER11 SPR EX6.0AAA ⁽¹⁾	ER11	6.00	6.00
ER11 SPR 6-7 AA	ER11	6.00	7.00
ER16 SPR 0.5-1 AA	ER16	0.50	1.00
ER16 SPR 1-2 AA	ER16	1.00	2.00
ER16 SPR 2-3 AA	ER16	2.00	3.00
ER16 SPR 3-4 AA	ER16	3.00	4.00
ER16 SPR 4-5 AA	ER16	4.00	5.00
ER16 SPR 5-6 AA	ER16	5.00	6.00
ER16 SPR 6-7 AA	ER16	6.00	7.00
ER16 SPR 7-8 AA	ER16	7.00	8.00
ER16 SPR 8-9 AA	ER16	8.00	9.00
ER16 SPR 9-10 AA	ER16	9.00	10.00
ER20 SPR 1-2 AA	ER20	1.00	2.00
ER20 SPR 2-3 AA	ER20	2.00	3.00
ER20 SPR 3-4 AA	ER20	3.00	4.00
ER20 SPR 4-5 AA	ER20	4.00	5.00
ER20 SPR 5-6 AA	ER20	5.00	6.00
ER20 SPR 6-7 AA	ER20	6.00	7.00
ER20 SPR 7-8 AA	ER20	7.00	8.00
ER20 SPR 8-9 AA	ER20	8.00	9.00
ER20 SPR 9-10 AA	ER20	9.00	10.00
ER20 SPR 10-11 AA	ER20	10.00	11.00
ER20 SPR 11-12 AA	ER20	11.00	12.00
ER20 SPR 12-13 AA	ER20	12.00	13.00
ER25 SPR 1-2 AA	ER25	1.00	2.00
ER25 SPR 2-3 AA	ER25	2.00	3.00
ER25 SPR 3-4 AA	ER25	3.00	4.00
ER25 SPR 4-5 AA	ER25	4.00	5.00
ER25 SPR 5-6 AA	ER25	5.00	6.00
ER25 SPR 6-7 AA	ER25	6.00	7.00
ER25 SPR 7-8 AA	ER25	7.00	8.00
ER25 SPR 8-9 AA	ER25	8.00	9.00
ER25 SPR 9-10 AA	ER25	9.00	10.00
ER25 SPR 10-11 AA	ER25	10.00	11.00
ER25 SPR 11-12 AA	ER25	11.00	12.00
ER25 SPR 12-13 AA	ER25	12.00	13.00
ER25 SPR 13-14 AA	ER25	13.00	14.00
ER25 SPR 14-15 AA	ER25	14.00	15.00
ER25 SPR 15-16 AA	ER25	15.00	16.00
ER32 SPR 2-3 AA	ER32	2.00	3.00
ER32 SPR 3-4 AA	ER32	3.00	4.00
ER32 SPR 4-5 AA	ER32	4.00	5.00
ER32 SPR 5-6 AA	ER32	5.00	6.00
ER32 SPR 6-7 AA	ER32	6.00	7.00
ER32 SPR 7-8 AA	ER32	7.00	8.00

Обозначение	SS	d2 min	d2 max
ER32 SPR 8-9 AA	ER32	8.00	9.00
ER32 SPR 9-10 AA	ER32	9.00	10.00
ER32 SPR 10-11 AA	ER32	10.00	11.00
ER32 SPR 11-12 AA	ER32	11.00	12.00
ER32 SPR 12-13 AA	ER32	12.00	13.00
ER32 SPR 13-14 AA	ER32	13.00	14.00
ER32 SPR 14-15 AA	ER32	14.00	15.00
ER32 SPR 15-16 AA	ER32	15.00	16.00
ER32 SPR 16-17 AA	ER32	16.00	17.00
ER32 SPR 17-18 AA	ER32	17.00	18.00
ER32 SPR 18-19 AA	ER32	18.00	19.00
ER32 SPR 19-20 AA	ER32	19.00	20.00
ER40 SPR 3-4 AA	ER40	3.00	4.00
ER40 SPR 4-5 AA	ER40	4.00	5.00
ER40 SPR 5-6 AA	ER40	5.00	6.00
ER40 SPR 6-7 AA	ER40	6.00	7.00
ER40 SPR 7-8 AA	ER40	7.00	8.00
ER40 SPR 8-9 AA	ER40	8.00	9.00
ER40 SPR 9-10 AA	ER40	9.00	10.00
ER40 SPR 10-11 AA	ER40	10.00	11.00
ER40 SPR 11-12 AA	ER40	11.00	12.00
ER40 SPR 12-13 AA	ER40	12.00	13.00
ER40 SPR 13-14 AA	ER40	13.00	14.00
ER40 SPR 14-15 AA	ER40	14.00	15.00
ER40 SPR 15-16 AA	ER40	15.00	16.00
ER40 SPR 16-17 AA	ER40	16.00	17.00
ER40 SPR 17-18 AA	ER40	17.00	18.00
ER40 SPR 18-19 AA	ER40	18.00	19.00
ER40 SPR 19-20 AA	ER40	19.00	20.00
ER40 SPR 20-21 AA	ER40	20.00	21.00
ER40 SPR 21-22 AA	ER40	21.00	22.00
ER40 SPR 22-23 AA	ER40	22.00	23.00
ER40 SPR 23-24 AA	ER40	23.00	24.00
ER40 SPR 24-25 AA	ER40	24.00	25.00
ER40 SPR 25-26 AA	ER40	25.00	26.00

⁽¹⁾ точность обработки 0.003 мм

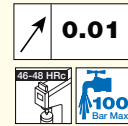
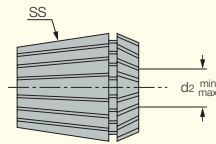
Инструменты см. на стр.: Концевые фрезы BLP (231) • E30 / T230 (30) • H690 E90AX-10 (22) • HM390 ETC-07 (13) • MF EWX (257) • MTE D-C (359) • T490 ELN-11 (22)



ER Collet

ER-SEAL

DIN 6499 ER COOLIT — герметичные пружинные цанги с покрытием HARD TOUCH для давления до 100 бар



Обозначение	SS	d2 min	d2 max
ER16 SEAL 3- 4	ER16	3.00	4.00
ER16 SEAL 4- 5	ER16	4.00	5.00
ER16 SEAL 5- 6	ER16	5.00	6.00
ER16 SEAL 6- 7	ER16	6.00	7.00
ER16 SEAL 7- 8	ER16	7.00	8.00
ER16 SEAL 8- 9	ER16	8.00	9.00
ER16 SEAL 9-10	ER16	9.00	10.00
ER20 SEAL 3-4	ER20	3.00	4.00
ER20 SEAL 4-5	ER20	4.00	5.00
ER20 SEAL 5-6	ER20	5.00	6.00
ER20 SEAL 6-7	ER20	6.00	7.00
ER20 SEAL 7-8	ER20	7.00	8.00
ER20 SEAL 8-9	ER20	8.00	9.00
ER20 SEAL 9-10	ER20	9.00	10.00
ER20 SEAL 10-11	ER20	10.00	11.00
ER20 SEAL 11-12	ER20	11.00	12.00
ER20 SEAL 12-13	ER20	12.00	13.00
ER25 SEAL 3-4	ER25	3.00	4.00
ER25 SEAL 4-5	ER25	4.00	5.00
ER25 SEAL 5-6	ER25	5.00	6.00
ER25 SEAL 6-7	ER25	6.00	7.00
ER25 SEAL 7-8	ER25	7.00	8.00
ER25 SEAL 8-9	ER25	8.00	9.00
ER25 SEAL 9-10	ER25	9.00	10.00
ER25 SEAL 10-11	ER25	10.00	11.00
ER25 SEAL 11-12	ER25	11.00	12.00
ER25 SEAL 12-13	ER25	12.00	13.00
ER25 SEAL 13-14	ER25	13.00	14.00
ER25 SEAL 14-15	ER25	14.00	15.00
ER25 SEAL 15-16	ER25	15.00	16.00
ER32 SEAL 3- 4	ER32	3.00	4.00
ER32 SEAL 4- 5	ER32	4.00	5.00
ER32 SEAL 5- 6	ER32	5.00	6.00
ER32 SEAL 6- 7	ER32	6.00	7.00
ER32 SEAL 7- 8	ER32	7.00	8.00
ER32 SEAL 8- 9	ER32	8.00	9.00

Обозначение	SS	d2 min	d2 max
ER32 SEAL 9-10	ER32	9.00	10.00
ER32 SEAL 10-11	ER32	10.00	11.00
ER32 SEAL 11-12	ER32	11.00	12.00
ER32 SEAL 12-13	ER32	12.00	13.00
ER32 SEAL 13-14	ER32	13.00	14.00
ER32 SEAL 14-15	ER32	14.00	15.00
ER32 SEAL 15-16	ER32	15.00	16.00
ER32 SEAL 16-17	ER32	16.00	17.00
ER32 SEAL 17-18	ER32	17.00	18.00
ER32 SEAL 18-19	ER32	18.00	19.00
ER32 SEAL 19-20	ER32	19.00	20.00
ER40 SEAL 3- 4	ER40	3.00	4.00
ER40 SEAL 4- 5	ER40	4.00	5.00
ER40 SEAL 5- 6	ER40	5.00	6.00
ER40 SEAL 6- 7	ER40	6.00	7.00
ER40 SEAL 7- 8	ER40	7.00	8.00
ER40 SEAL 8- 9	ER40	8.00	9.00
ER40 SEAL 9-10	ER40	9.00	10.00
ER40 SEAL 10-11	ER40	10.00	11.00
ER40 SEAL 11-12	ER40	11.00	12.00
ER40 SEAL 12-13	ER40	12.00	13.00
ER40 SEAL 13-14	ER40	13.00	14.00
ER40 SEAL 14-15	ER40	14.00	15.00
ER40 SEAL 15-16	ER40	15.00	16.00
ER40 SEAL 16-17	ER40	16.00	17.00
ER40 SEAL 17-18	ER40	17.00	18.00
ER40 SEAL 18-19	ER40	18.00	19.00
ER40 SEAL 19-20	ER40	19.00	20.00
ER40 SEAL 20-21	ER40	20.00	21.00
ER40 SEAL 21-22	ER40	21.00	22.00
ER40 SEAL 22-23	ER40	22.00	23.00
ER40 SEAL 23-24	ER40	23.00	24.00
ER40 SEAL 24-25	ER40	24.00	25.00
ER40 SEAL 25-26	ER40	25.00	26.00

• Покрытие HARD TOUCH повышает устойчивость к износу, улучшает защиту от коррозии, поддерживает качество обработки поверхности и обеспечивает длительную точность обработки.

Инструменты см. на стр.: Концевые фрезы BLP (231) • E30 / T230 (30) • H690 E90AX-10 (22) • HM390 ETC-07 (13) • MF EWX (257) • MTE D-C (359) • T490 ELN-11 (22)



Герметичная цанга JET

Для режущего инструмента с цилиндрическим хвостовиком и отверстием для подачи СОЖ.

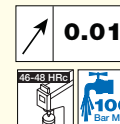
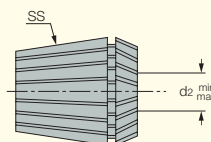


960

ER Collet

ER-SEAL-JET2

DIN 6499 ER COOLIT – Герметичные цанги с соплами для СОЖ и покрытием HARD TOUCH для давления до 100 бар



Обозначение	SS	d2 min	d2 max
ER16 SEAL 3- 4 JET2	ER16	3.00	4.00
ER16 SEAL 4- 5 JET2	ER16	4.00	5.00
ER16 SEAL 5- 6 JET2	ER16	5.00	6.00
ER16 SEAL 6- 7 JET2	ER16	6.00	7.00
ER16 SEAL 7- 8 JET2	ER16	7.00	8.00
ER16 SEAL 8- 9 JET2	ER16	8.00	9.00
ER16 SEAL 9-10 JET2	ER16	9.00	10.00
ER20 SEAL 3-4 JET2	ER20	3.00	4.00
ER20 SEAL 4-5 JET2	ER20	4.00	5.00
ER20 SEAL 5-6 JET2	ER20	5.00	6.00
ER20 SEAL 6-7 JET2	ER20	6.00	7.00
ER20 SEAL 7-8 JET2	ER20	7.00	8.00
ER20 SEAL 8-9 JET2	ER20	8.00	9.00
ER20 SEAL 9-10 JET2	ER20	9.00	10.00
ER20 SEAL 10-11 JET2	ER20	10.00	11.00
ER20 SEAL 11-12 JET2	ER20	11.00	12.00
ER20 SEAL 12-13 JET2	ER20	12.00	13.00
ER25 SEAL 3-4 JET2	ER25	3.00	4.00
ER25 SEAL 4-5 JET2	ER25	4.00	5.00
ER25 SEAL 5-6 JET2	ER25	5.00	6.00
ER25 SEAL 6-7 JET2	ER25	6.00	7.00
ER25 SEAL 7-8 JET2	ER25	7.00	8.00
ER25 SEAL 8-9 JET2	ER25	8.00	9.00
ER25 SEAL 9-10 JET2	ER25	9.00	10.00
ER25 SEAL 10-11 JET2	ER25	10.00	11.00
ER25 SEAL 11-12 JET2	ER25	11.00	12.00
ER25 SEAL 12-13 JET2	ER25	12.00	13.00
ER25 SEAL 13-14 JET2	ER25	13.00	14.00
ER25 SEAL 14-15 JET2	ER25	14.00	15.00
ER25 SEAL 15-16 JET2	ER25	15.00	16.00
ER32 SEAL 3- 4 JET2	ER32	3.00	4.00
ER32 SEAL 4- 5 JET2	ER32	4.00	5.00
ER32 SEAL 5- 6 JET2	ER32	5.00	6.00
ER32 SEAL 6- 7 JET2	ER32	6.00	7.00
ER32 SEAL 7- 8 JET2	ER32	7.00	8.00
ER32 SEAL 8- 9 JET2	ER32	8.00	9.00
ER32 SEAL 9-10 JET2	ER32	9.00	10.00

Обозначение	SS	d2 min	d2 max
ER32 SEAL 10-11 JET2	ER32	10.00	11.00
ER32 SEAL 11-12 JET2	ER32	11.00	12.00
ER32 SEAL 12-13 JET2	ER32	12.00	13.00
ER32 SEAL 13-14 JET2	ER32	13.00	14.00
ER32 SEAL 14-15 JET2	ER32	14.00	15.00
ER32 SEAL 15-16 JET2	ER32	15.00	16.00
ER32 SEAL 16-17 JET2	ER32	16.00	17.00
ER32 SEAL 17-18 JET2	ER32	17.00	18.00
ER32 SEAL 18-19 JET2	ER32	18.00	19.00
ER32 SEAL 19-20 JET2	ER32	19.00	20.00
ER40 SEAL 3- 4 JET2	ER40	3.00	4.00
ER40 SEAL 4- 5 JET2	ER40	4.00	5.00
ER40 SEAL 5- 6 JET2	ER40	5.00	6.00
ER40 SEAL 6- 7 JET2	ER40	6.00	7.00
ER40 SEAL 7- 8 JET2	ER40	7.00	8.00
ER40 SEAL 8- 9 JET2	ER40	8.00	9.00
ER40 SEAL 9-10 JET2	ER40	9.00	10.00
ER40 SEAL 10-11 JET2	ER40	10.00	11.00
ER40 SEAL 11-12 JET2	ER40	11.00	12.00
ER40 SEAL 12-13 JET2	ER40	12.00	13.00
ER40 SEAL 13-14 JET2	ER40	13.00	14.00
ER40 SEAL 14-15 JET2	ER40	14.00	15.00
ER40 SEAL 15-16 JET2	ER40	15.00	16.00
ER40 SEAL 16-17 JET2	ER40	16.00	17.00
ER40 SEAL 17-18 JET2	ER40	17.00	18.00
ER40 SEAL 18-19 JET2	ER40	18.00	19.00
ER40 SEAL 19-20 JET2	ER40	19.00	20.00
ER40 SEAL 20-21 JET2	ER40	20.00	21.00
ER40 SEAL 21-22 JET2	ER40	21.00	22.00
ER40 SEAL 22-23 JET2	ER40	22.00	23.00
ER40 SEAL 23-24 JET2	ER40	23.00	24.00
ER40 SEAL 24-25 JET2	ER40	24.00	25.00
ER40 SEAL 25-26 JET2	ER40	25.00	26.00

• Покрытие HARD TOUCH повышает устойчивость к износу, улучшает защиту от коррозии, поддерживает качество обработки поверхности и обеспечивает длительную точность обработки.

Инструменты см. на стр.: Концевые фрезы BLP (231) • E30 / T230 (30) • H690 E90AX-10 (22) • HM390 ETC-07 (13) • MF EWX (257) • MTE D-C (359) • T490 ELN-11 (22)



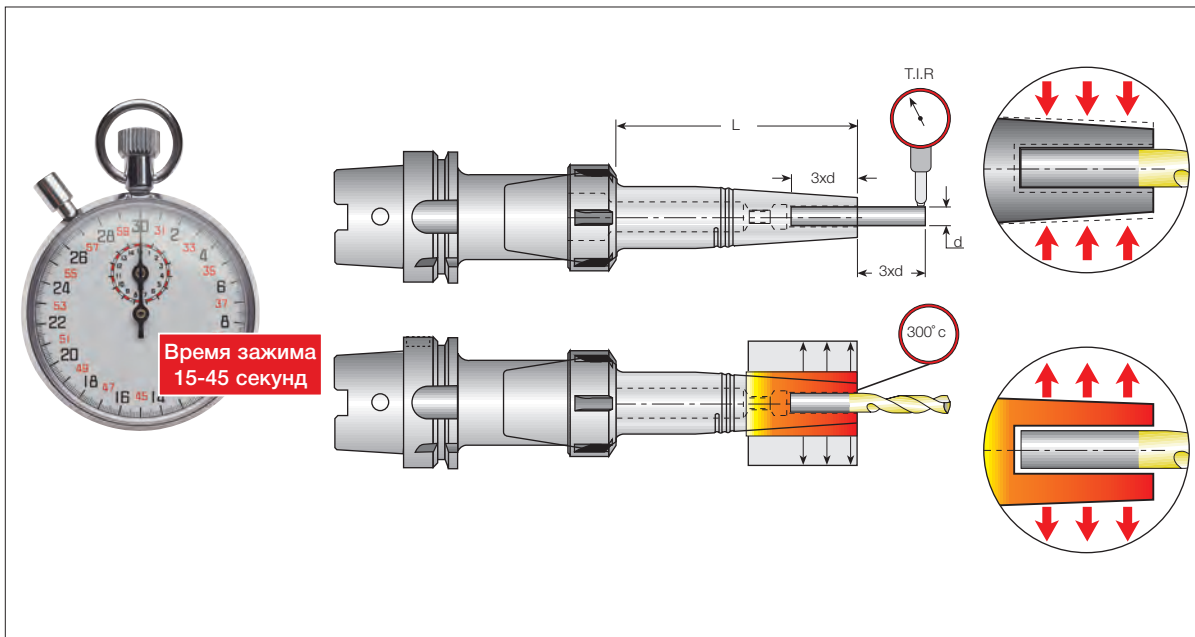
960

Системы крепления с термическим зажимом

Цанговая система с термическим зажимом **SHRINKIN** - это усовершенствование существующей популярной цанговой системы.

В цангах **SHRINKIN** для жесткого закрепления инструмента из стали, быстрорежущей стали и монокристаллического твердосплавного инструмента используется принцип теплового расширения и сокращения. Система **SHRINKIN** обеспечивает больший момент, точность и повторяемость. Благодаря узкой конструкции и разным длинам вылета, цанги **SHRINKIN** позволяют работать в более глубоких углублениях и выполнять фрезерные работы в узких местах.

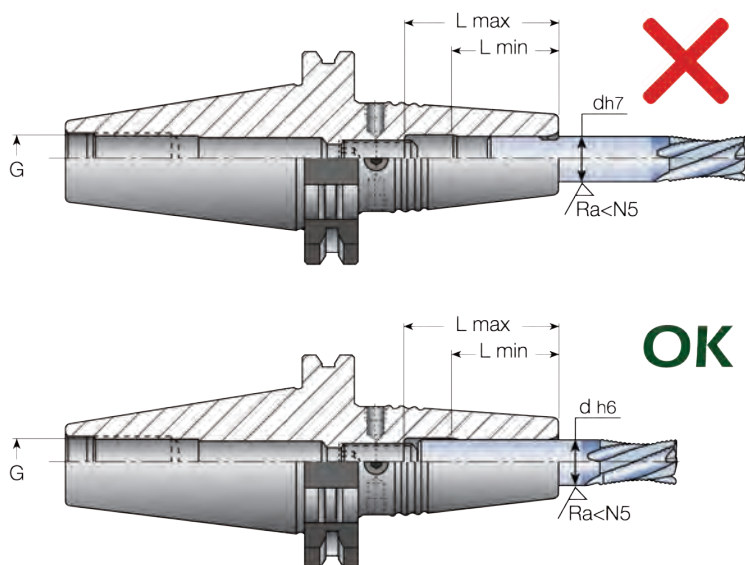
ISCAR предлагает комплексную систему цанг **SHRINKIN** стандарта **ER** или других стандартов для инструмента с коническими хвостовиками. Обычное устройство для термической посадки может использоваться только для монокристаллического твердосплавного инструмента в цангах **SRK ER**. Устройство индукционного нагрева может использоваться для инструмента из стали, быстрорежущей стали и монокристаллического твердосплавного инструмента. Устройство может использоваться с патронами **SRK** и **SRKIN** с цангами **ER** или другими встроенными коническими хвостовиками.



Особенности

- Малогабаритная конструкция с различными вылетами
- Гибкость - подходит для стандартных патронов **ER**
- Передача высокого крутящего момента
- Жёсткое крепление твердосплавного инструмента
- Высокая точность
- Стабильность позиционирования
- Гашение вибрации
- Внутреннее охлаждение
- Модель с охлаждением - **JET2**
- Симметричная конструкция для скоростной обработки
- Быстрая и лёгкая смена инструмента
- Уникальные устройства для теплового и индукционного нагрева **SHRINKIN**

L (мм)	Макс. рад.биение
35	7 мкм
60	9 мкм
85	10 мкм



1. Не использовать хвостовики Weldon
2. Вставлять хвостовик в патрон минимум на L_{\min}
3. Для обеспечения жесткости зажима, шероховатость поверхности хвостовика должна быть не менее **N5**.

Макс. биение
T.I.R. .00012"

Конструкция
с заужением $4,5^\circ$

Зажим HSK
с высокой
мощностью



Мощная сила
зажима

Балансировочный
винт

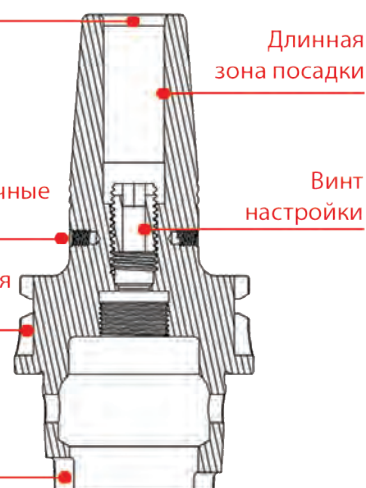
Жесткость и
устойчивость
через контакт
с конусом по торцу

Малый допуск
на установку

Балансировочные
винты

Симметричная
конструкция

Изготовлен
из прочной
стали H13



Длинная
зона посадки

Винт
настройки

Термозажим ER... Система патронов SRK

Стандартный цанговый патрон ER
DIN 69871 30, 40, 50

HSK 40, 50, 63, 100

BT 30, 40, 50

CAMFIX C4-C8

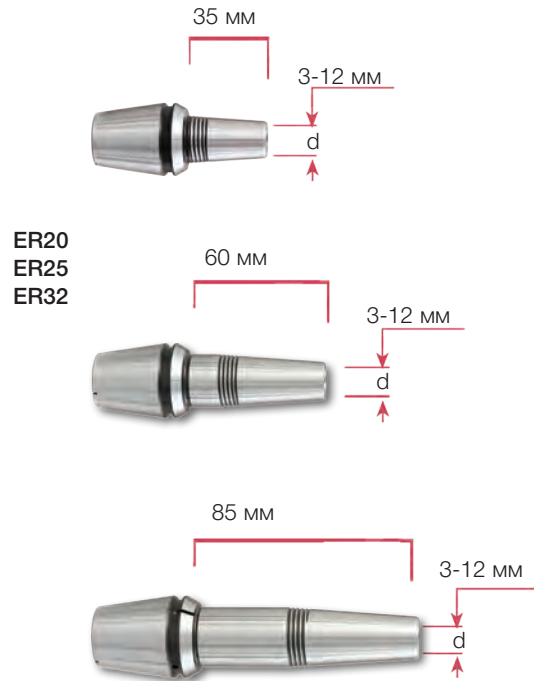
DIN 2080 30, 40, 50

SHORTIN
DIN69871 40, 50
BT 40, 50
HSK 63, 100

HSK E SRK
32-40-50-63

BT40-SRK
DIN69871-40 SRK

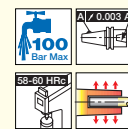
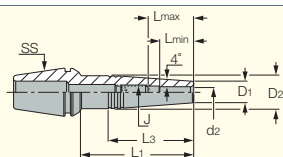
Цанга **SHRINKIN ER SRK**
Совместима со стандартными
цанговыми патронами **ER DIN 6499**



ER Collet **SHRINKIN**

ER-SRK

Патрон с термозажимом со встроенной цангой ER

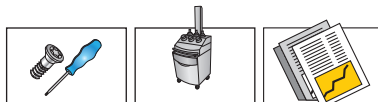


Обозначение	SS	d ₂	L ₁	L ₃	L _{min}	L _{max}	D ₂	D ₁	J	Ключ ⁽²⁾	kg
ER11 SRK 3X10 ⁽¹⁾	ER11	3.00	10.0	-	9.5	-	8.50	7.60	-	-	0.00
ER11 SRK 3X25 ⁽¹⁾	ER11	3.00	25.0	-	11.5	-	8.50	7.60	-	-	0.00
ER11 SRK 4X10 ⁽¹⁾	ER11	4.00	10.0	-	9.5	-	8.50	7.60	-	-	0.00
ER11 SRK 4X25 ⁽¹⁾	ER11	4.00	25.0	-	11.5	-	8.50	7.60	-	-	0.00
ER20 SRK 3X35	ER20	3.00	35.0	24.50	10.0	16.0	13.50	10.00	M6	3.00	0.07
ER20 SRK 3X60	ER20	3.00	60.0	24.50	10.0	16.0	13.50	10.00	M6	3.00	0.09
ER20 SRK 4X35	ER20	4.00	35.0	24.50	12.0	18.0	13.50	10.00	M6	3.00	0.07
ER20 SRK 4X60	ER20	4.00	60.0	24.50	12.0	18.0	13.50	10.00	M6	3.00	0.10
ER20 SRK 5X35	ER20	5.00	35.0	24.50	15.0	21.0	13.50	10.00	M6	3.00	0.07
ER20 SRK 5X60	ER20	5.00	60.0	24.50	15.0	21.0	13.50	10.00	M6	3.00	0.10
ER20 SRK 6X35	ER20	6.00	35.0	25.50	18.0	24.0	13.50	11.00	M8	4.00	0.07
ER20 SRK 6X60	ER20	6.00	60.0	29.50	18.0	24.0	13.50	11.00	M8	4.00	0.09
ER25 SRK 3X35	ER25	3.00	35.0	24.50	10.0	16.0	13.50	10.00	M6	3.00	0.10
ER25 SRK 3X60	ER25	3.00	60.0	44.50	10.0	16.0	16.30	10.00	M6	3.00	0.13
ER25 SRK 4X35	ER25	4.00	35.0	24.50	12.0	18.0	13.50	10.00	M6	3.00	0.10
ER25 SRK 4X60	ER25	4.00	60.0	44.50	12.0	18.0	16.30	10.00	M6	3.00	0.15
ER25 SRK 5X35	ER25	5.00	35.0	24.50	15.0	21.0	13.50	10.00	M6	3.00	0.10
ER25 SRK 5X60	ER25	5.00	60.0	44.50	15.0	21.0	16.30	10.00	M6	3.00	0.14
ER25 SRK 6X35	ER25	6.00	35.0	26.00	18.0	24.0	14.70	11.00	M8	4.00	0.10
ER25 SRK 6X60	ER25	6.00	60.0	44.50	18.0	24.0	17.30	11.00	M8	4.00	0.14
ER25 SRK 8X35	ER25	8.00	35.0	26.50	25.0	30.0	17.80	14.00	M10	5.00	0.12
ER25 SRK 8X60	ER25	8.00	60.0	39.50	25.0	31.0	17.90	14.00	M10	5.00	0.15
ER32 SRK 3X35	ER32	3.00	35.0	22.50	10.0	16.0	13.50	10.00	M6	3.00	0.16
ER32 SRK 3X60	ER32	3.00	60.0	44.50	10.0	16.0	16.30	10.00	M6	3.00	0.20
ER32 SRK 3X85	ER32	3.00	85.0	70.00	10.0	16.0	19.80	10.00	M6	3.00	0.25
ER32 SRK 4X35	ER32	4.00	35.0	23.50	12.0	18.0	13.50	10.00	M6	3.00	0.17
ER32 SRK 4X60	ER32	4.00	60.0	44.50	12.0	18.0	16.30	10.00	M6	3.00	0.19
ER32 SRK 4X85	ER32	4.00	85.0	70.00	12.0	18.0	19.80	10.00	M6	3.00	0.24
ER32 SRK 5X35	ER32	5.00	35.0	24.50	15.0	21.0	13.50	10.00	M6	3.00	0.16
ER32 SRK 5X60	ER32	5.00	60.0	44.50	15.0	21.0	16.30	10.00	M6	3.00	0.20
ER32 SRK 5X85	ER32	5.00	85.0	70.00	15.0	21.0	19.80	10.00	M6	3.00	0.24
ER32 SRK 6X35	ER32	6.00	35.0	25.50	18.0	24.0	14.70	11.00	M8	4.00	0.16
ER32 SRK 6X60	ER32	6.00	60.0	45.00	18.0	24.0	17.30	11.00	M8	4.00	0.19
ER32 SRK 6X85	ER32	6.00	85.0	69.50	18.0	26.0	20.80	11.00	M8	4.00	0.26
ER32 SRK 8X35	ER32	8.00	35.0	33.00	25.0	31.0	18.95	14.00	M10	5.00	0.18
ER32 SRK 8X60	ER32	8.00	60.0	45.00	25.0	31.0	20.40	14.00	M10	5.00	0.21
ER32 SRK 8X85	ER32	8.00	85.0	65.00	25.0	31.0	23.20	14.00	M10	5.00	0.28
ER32 SRK 10X35	ER32	10.00	35.0	34.00	30.0	35.0	20.80	16.00	M12	6.00	0.18
ER32 SRK 10X60	ER32	10.00	60.0	44.50	30.0	36.0	22.40	16.00	M12	6.00	0.24
ER32 SRK 10X85	ER32	10.00	85.0	49.50	30.0	36.0	23.00	16.00	M12	6.00	0.29
ER32 SRK 12X35	ER32	12.00	35.0	28.00	32.0	-	24.00	20.00	-	-	0.21
ER32 SRK 12X60	ER32	12.00	60.0	28.00	32.0	38.0	24.00	20.00	M14	6.00	0.27
ER32 SRK 12X85	ER32	12.00	85.0	28.00	32.0	38.0	24.00	20.00	M14	6.00	0.33

• Только для твердосплавного инструмента.

⁽¹⁾ Использовать только со шпинделями SPINJET

⁽²⁾ Размер шестигранного ключа для заднего запорного винта



998

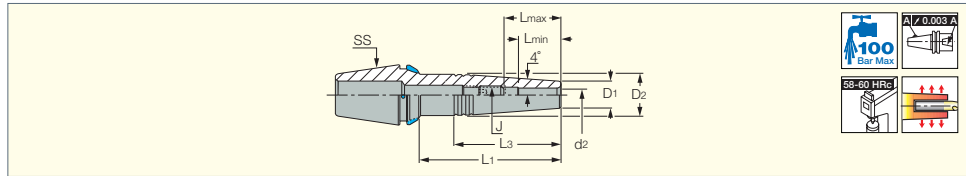
956-957

951-953

ER Collet SHRINKIN

ER-SRK-JET2

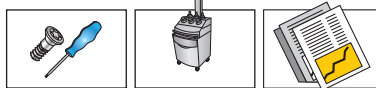
Патрон с термозажимом с двумя соплами подачи СОЖ и встроенной цангой ER



Обозначение	SS	d ₂	L ₁	L ₃	L _{min}	L _{max}	D ₂	D ₁	J	Ключ ⁽¹⁾	kg
ER20 SRK 3X35 JET2	ER20	3.00	35.0	24.50	10.0	16.0	13.50	10.00	M6	3.00	0.07
ER20 SRK 4X35 JET2	ER20	4.00	35.0	24.50	12.0	18.0	13.50	10.00	M6	3.00	0.09
ER20 SRK 5X35 JET2	ER20	5.00	35.0	24.50	15.0	21.0	13.50	10.00	M6	3.00	0.09
ER20 SRK 6X35 JET2	ER20	6.00	35.0	25.50	18.0	24.0	13.50	11.00	M8	4.00	0.07
ER20 SRK 6X60 JET2	ER20	6.00	60.0	29.50	18.0	24.0	13.50	11.00	M8	4.00	0.09
ER25 SRK 3X35 JET2	ER25	3.00	35.0	24.50	10.0	16.0	13.50	10.00	M6	3.00	0.10
ER25 SRK 3X60 JET2	ER25	3.00	60.0	44.50	10.0	16.0	16.30	10.00	M6	3.00	0.16
ER25 SRK 4X35 JET2	ER25	4.00	35.0	24.50	12.0	18.0	13.50	10.00	M6	3.00	0.10
ER25 SRK 4X60 JET2	ER25	4.00	60.0	44.50	12.0	18.0	16.30	10.00	M6	3.00	0.16
ER25 SRK 5X35 JET2	ER25	5.00	35.0	24.50	15.0	21.0	13.50	10.00	M6	3.00	0.10
ER25 SRK 5X60 JET2	ER25	5.00	60.0	44.50	15.0	21.0	16.30	10.00	M6	3.00	0.15
ER25 SRK 6X35 JET2	ER25	6.00	35.0	26.00	18.0	24.0	14.70	11.00	M8	4.00	0.11
ER25 SRK 6X60 JET2	ER25	6.00	60.0	44.50	18.0	24.0	17.30	11.00	M8	4.00	0.16
ER25 SRK 8X35 JET2	ER25	8.00	35.0	26.50	25.0	30.0	17.80	14.00	M10	5.00	0.12
ER25 SRK 8X60 JET2	ER25	8.00	60.0	39.50	25.0	31.0	17.90	14.00	M10	5.00	0.15
ER32 SRK 3X35 JET2	ER32	3.00	35.0	22.50	10.0	16.0	13.50	10.00	M6	3.00	0.16
ER32 SRK 3X60 JET2	ER32	3.00	60.0	44.50	10.0	16.0	16.30	10.00	M6	3.00	0.19
ER32 SRK 3X85 JET2	ER32	3.00	85.0	70.00	10.0	16.0	19.80	10.00	M6	3.00	0.25
ER32 SRK 4X35 JET2	ER32	4.00	35.0	23.50	12.0	18.0	13.50	10.00	M6	3.00	0.16
ER32 SRK 4X60 JET2	ER32	4.00	60.0	44.50	12.0	18.0	16.30	10.00	M6	3.00	0.19
ER32 SRK 4X85 JET2	ER32	4.00	85.0	70.00	12.0	18.0	19.80	10.00	M6	3.00	0.22
ER32 SRK 5X35 JET2	ER32	5.00	35.0	24.50	15.0	21.0	13.50	10.00	M6	3.00	0.16
ER32 SRK 5X60 JET2	ER32	5.00	60.0	44.50	15.0	21.0	16.30	10.00	M6	3.00	0.19
ER32 SRK 5X85 JET2	ER32	5.00	85.0	70.00	15.0	21.0	19.80	10.00	M6	3.00	0.25
ER32 SRK 6X35 JET2	ER32	6.00	35.0	25.50	18.0	24.0	14.70	11.00	M8	4.00	0.15
ER32 SRK 6X60 JET2	ER32	6.00	60.0	45.00	18.0	24.0	17.30	11.00	M8	4.00	0.19
ER32 SRK 6X85 JET2	ER32	6.00	85.0	69.50	18.0	26.0	20.80	11.00	M8	4.00	0.23
ER32 SRK 8X35 JET2	ER32	8.00	35.0	33.00	25.0	31.0	18.80	14.00	M10	5.00	0.17
ER32 SRK 8X60 JET2	ER32	8.00	60.0	45.00	25.0	31.0	20.40	14.00	M10	5.00	0.22
ER32 SRK 8X85 JET2	ER32	8.00	85.0	65.00	25.0	31.0	23.20	14.00	M10	5.00	0.29
ER32 SRK 10X35 JET2	ER32	10.00	35.0	34.00	30.0	35.0	20.80	16.00	M12	6.00	0.20
ER32 SRK 10X60 JET2	ER32	10.00	60.0	44.50	30.0	36.0	22.40	16.00	M12	6.00	0.25
ER32 SRK 10X85 JET2	ER32	10.00	85.0	49.50	30.0	36.0	23.00	16.00	M12	6.00	0.30
ER32 SRK 12X35 JET2	ER32	12.00	35.0	28.00	32.0	-	24.00	20.00	-	-	0.21
ER32 SRK 12X60 JET2	ER32	12.00	60.0	28.00	32.0	38.0	24.00	20.00	M14	6.00	0.29
ER32 SRK 12X85 JET2	ER32	12.00	85.0	28.00	32.0	38.0	24.00	20.00	M14	6.00	0.32

• Только для твердосплавного инструмента.

⁽¹⁾ Размер шестигранного ключа для заднего запорного винта



998

956-957

951-953

Устройство индукционного нагрева



- Простая и эффективная работа
- Быстрая смена инструментов (5 сек.)
- Малое время охлаждения (30-90 сек)
- Твердосплавный инструмент 3-32 мм
- Инструмент из быстрорежущей стали 6-32 мм

Подходит для:

- Встроенных инструментов SRKIN
- Встроенный инструмент для повышенных нагрузок
- Удлинитель
- Уникальные цанговые патроны ER..SRK...

Технические спецификации

Диаметр инструмента	3-32 мм	Хвостовик твердосплавного инструмента
Диаметр инструмента	6-32 мм	Хвостовик из быстрорежущей стали и стали
Источник питания	3 x 380-500В 50/60Гц	
Номинальная мощность	13 кВт	
Номинальный ток	16 А	
Питание устройства охлаждения	220В 50Гц	
Номинальная мощность	0.5 kW	
Макс. длина инструмента	440 мм (от мерной линии)	
Макс. диам. патрона	52 мм	
Эффективная длина поля индукции	45 мм	
Время расширения	Прибл. 5-12 секунд	
Время охлаждения	Прибл. 30-90 секунд	
Масса	150 кг	
Габаритные размеры	170 x 73 x 60 см	

▲ Может использоваться с инструментом из твердых сплавов и быстрорежущей стали.

Устройство индукционного нагрева

**Обозначение
IND SHRINKIN UNIT EUR**

В комплект входят:
Устройство индукционного нагрева
Устройство охлаждения
Тележка
3 переходника для инструмента(1)
IND THERMIC GLOVES

Втулки охлаждения	Для	
IND COOLING COLLET 6-8		
IND COOLING COLLET 10-12		
IND COOLING COLLET 14-16	SRKIN	
IND COOLING COLLET 18-20		
IND COOLING COLLET ER 3-5		
IND COOLING COLLET ER 6		
IND COOLING COLLET ER 8	SRK	
IND COOLING COLLET ER 10		
IND COOLING COLLET ER 12		
IND S DISC 3-5 13kW		
IND S DISC 6-12 13kW		
IND S DISC 14-16 13kW	SRKIN	
IND S DISC 18-20 13kW		
IND S DISC 25-32 13kW		

Дополнительный переходник инструмента для HSK
IND 32 TOOL ADAPTER
IND 40 TOOL ADAPTER
IND 50 TOOL ADAPTER ⁽¹⁾
IND 63 TOOL ADAPTER ⁽¹⁾
IND 80 TOOL ADAPTER

⁽¹⁾ для конуса #40
⁽²⁾ для конуса #30

Устройство INDUCTION Starter

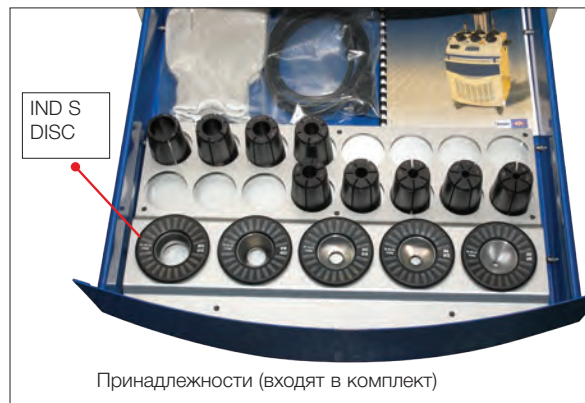
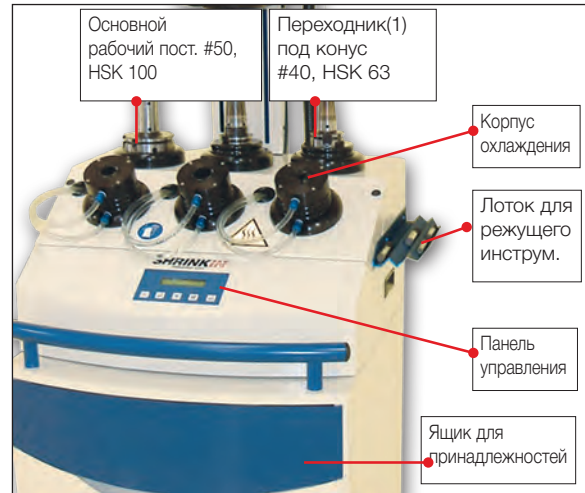
Устройство индукционного нагрева начального уровня — это упрощенная версия устройства индукционного нагрева SHRINKIN. Устройство было разработано для того, чтобы конечный пользователь мог пользоваться современной технологией термоусадки, затрачивая при этом незначительные финансовые средства. Устройство начального уровня — это упрощенная и неполная версия комплексной системы индукционного нагрева.

Обозначение:
4505585 IND SHRINK START UNIT EUR



▲ Может использоваться с инструментом из твердых сплавов и быстрорежущей стали.

Индукционное устройство

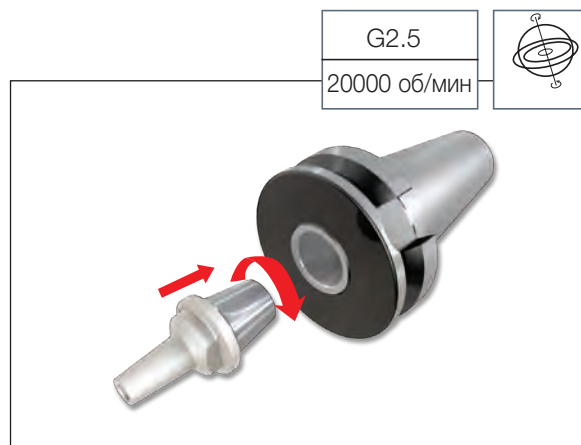
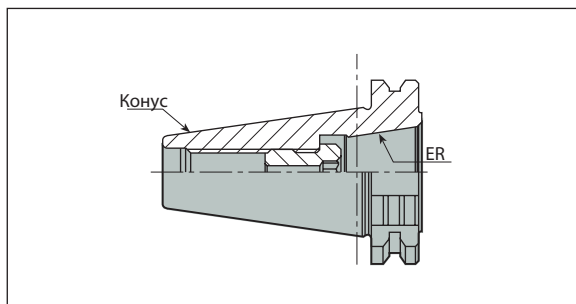


Быстросменная система

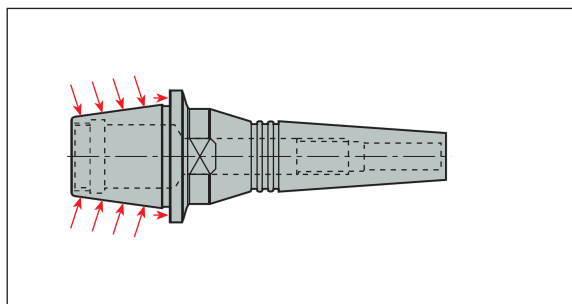
Принципом работы системы является контакт с конусом и поверхностью инструмента, обеспечивающий максимальную жесткость. Система может использоваться для подключения патрона **SHRINKIN** с установленным инструментом к большому коническому хвостовику для установки на станок.

Преимущества контакта по торцевым поверхностям

1. Базирование по конусу и торцу
2. Идеальное решение для высокоскоростной обработки
3. Высокая точность
4. Высокая жесткость
5. Простое и быстрое закрепление

**Хвостовик CLICKIN**

DIN 69871 40/50 см. на стр. 859
HSK A63 см. на стр. 878
BT 40/50 см. на стр. 912

Зажимы ER SRF

См. стр. 959

Преимущества быстросменного соединения

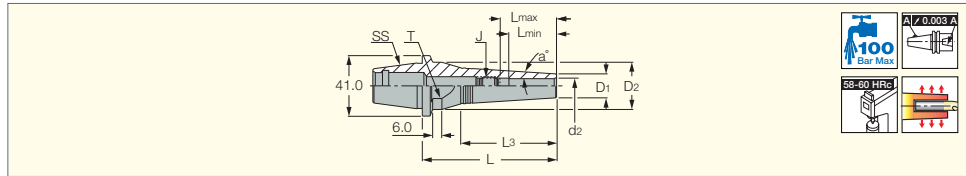
1. Быстрая смена режущего инструмента. Конический хвостовик и оправка соединяются половиной оборота
2. Отсутствие термического удара по конусу оправки
3. Гибкость по диаметру и длине
4. Не требуется использование удлинительных патронов
5. Не требуются запасные части
6. Заготовки **CLICKIN** для изготовления собственных инструментов и цанг
7. Термический зажим для монолитных твердосплавных инструментов

Момент затяжки: 235 Нм



ER-SRF

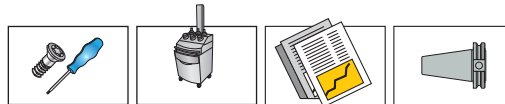
Патрон с термозажимом SHRINKIN с быстросменным переходником CLICKIN



Обозначение	SS	d ₂	L	L ₃	L _{min}	L _{max}	D ₂	D ₁	J	Ключ ⁽¹⁾	a°	T	kg
ER32 SRF 3X50	32 SRF	3.00	50.00	31.00	10.0	16.0	32.00	10.00	M6	3.00	4	27.0	0.25
ER32 SRF 3X85	32 SRF	3.00	85.00	60.50	10.0	16.0	32.00	10.00	M6	3.00	4	27.0	0.28
ER32 SRF 4X50	32 SRF	4.00	50.00	31.00	12.0	18.0	32.00	10.00	M6	3.00	4	27.0	0.22
ER32 SRF 4X85	32 SRF	4.00	85.00	60.50	12.0	18.0	32.00	10.00	M6	3.00	4	27.0	0.28
ER32 SRF 5X50	32 SRF	5.00	50.00	31.00	15.0	21.0	32.00	10.00	M6	3.00	4	27.0	0.22
ER32 SRF 5X85	32 SRF	5.00	85.00	60.50	15.0	21.0	32.00	10.00	M6	3.00	4	27.0	0.28
ER32 SRF 6X50	32 SRF	6.00	50.00	31.00	18.0	24.0	32.00	11.00	M8	4.00	4	27.0	0.22
ER32 SRF 6X85	32 SRF	6.00	85.00	60.50	18.0	24.0	32.00	11.00	M8	4.00	4	27.0	0.28
ER32 SRF 8X50	32 SRF	8.00	50.00	33.00	25.0	31.0	32.00	14.00	M10	5.00	4	27.0	0.23
ER32 SRF 8X85	32 SRF	8.00	85.00	60.50	25.0	31.0	32.00	14.00	M10	5.00	4	27.0	0.31
ER32 SRF 10X50	32 SRF	10.00	50.00	35.00	30.0	35.0	32.00	16.00	M12	6.00	4	27.0	0.23
ER32 SRF 10X85	32 SRF	10.00	85.00	60.50	30.0	36.0	32.00	16.00	M12	6.00	4	27.0	0.33
ER32 SRF 12X50	32 SRF	12.00	50.00	35.00	32.0	37.0	32.00	20.00	M14	6.00	4	27.0	0.26
ER32 SRF 12X85	32 SRF	12.00	85.00	50.00	32.0	38.0	32.00	20.00	M14	6.00	4	27.0	0.38

• Момент затяжки: 24 кг х м. • Только для твердосплавного инструмента.

⁽¹⁾ Размер шестигранного ключа для регулировочного винта

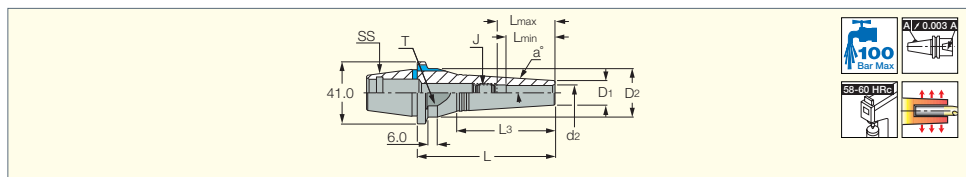


999 956-957 951-953, 958 859, 878, 912

CLICKiN SHRINKiN

ER-SRF-JET2

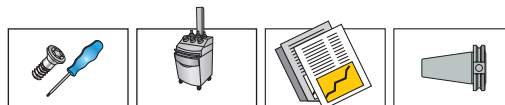
Патрон с термозажимом SHRINKIN с двумя внутренними соплами для подачи СОЖ и с быстросменными переходниками CLICKIN



Обозначение	SS	d ₂	L	L ₃	L _{min}	L _{max}	D ₂	D ₁	a°	J	Ключ ⁽¹⁾	T	kg
ER32 SRF 3X50 JET2	32 SRF	3.00	50.00	31.00	10.0	16.0	32.00	10.00	4	M6	3.00	27.0	0.22
ER32 SRF 3X85 JET2	32 SRF	3.00	85.00	60.50	10.0	16.0	32.00	10.00	4	M6	3.00	27.0	0.29
ER32 SRF 4X50 JET2	32 SRF	4.00	50.00	31.00	12.0	18.0	32.00	10.00	4	M6	3.00	27.0	0.22
ER32 SRF 4X85 JET2	32 SRF	4.00	85.00	60.50	12.0	18.0	32.00	10.00	4	M6	3.00	27.0	0.28
ER32 SRF 5X50 JET2	32 SRF	5.00	85.00	60.50	15.0	21.0	32.00	10.00	4	M6	3.00	27.0	0.25
ER32 SRF 6X50 JET2	32 SRF	6.00	50.00	31.00	18.0	24.0	32.00	11.00	4	M8	4.00	27.0	0.25
ER32 SRF 6X85 JET2	32 SRF	6.00	85.00	60.50	18.0	24.0	32.00	11.00	4	M8	4.00	27.0	0.31
ER32 SRF 8X50 JET2	32 SRF	8.00	50.00	33.00	25.0	31.0	32.00	14.00	4	M10	5.00	27.0	0.26
ER32 SRF 8X85 JET2	32 SRF	8.00	85.00	60.50	25.0	31.0	32.00	14.00	4	M10	5.00	27.0	0.31
ER32 SRF 10X50 JET2	32 SRF	10.00	50.00	35.00	30.0	35.0	32.00	16.00	4	M12	6.00	27.0	0.07
ER32 SRF 10X85 JET2	32 SRF	10.00	85.00	60.50	30.0	36.0	32.00	16.00	4	M12	6.00	27.0	0.32
ER32 SRF 12X50 JET2	32 SRF	12.00	50.00	35.00	32.0	37.0	32.00	20.00	4	M14	6.00	27.0	0.29
ER32 SRF 12X85 JET2	32 SRF	12.00	85.00	50.00	32.0	38.0	32.00	20.00	4	M14	6.00	27.0	0.41

• Момент затяжки: 24 кг х м. • Только для твердосплавного инструмента.

⁽¹⁾ Размер шестигранного ключа для регулировочного винта

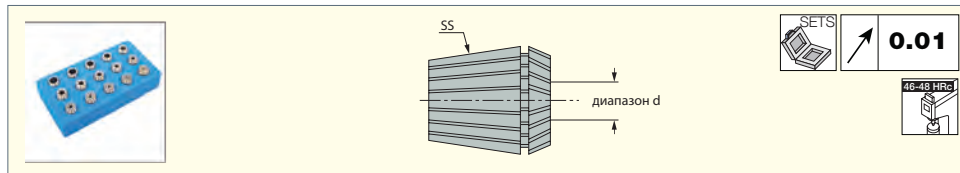


999 956-957 951-953, 958 859, 878, 912

ER Collet

SET ER-SPR

Набор пружинных цанг ER DIN 6499 с покрытием Hard Touch



SETS **0.01**

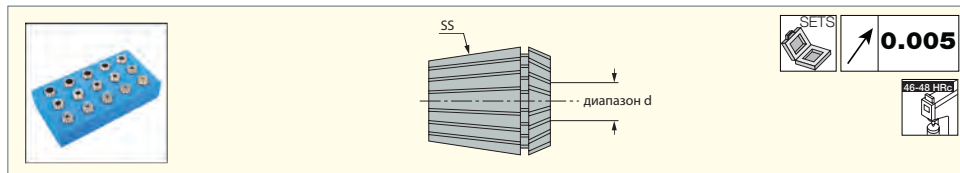
46-48 HRC

Обозначение	SS	количество	Диапазон d
SET ER11 SPR 7	ER11	7	0,5-7
SET ER16 SPR 10	ER16	10	0,5-10
SET ER20 SPR 12	ER20	12	1-13
SET ER25 SPR 15	ER25	15	1-16
SET ER32 SPR 18	ER32	18	2-20
SET ER40 SPR 23	ER40	23	3-26
SET ER50 SPR 12	ER50	12	10-34

ER Collet

SET ER-SPR-AA

Набор цанг ER 'AA' DIN 6499 повышенной точности с покрытием Hard Touch



SETS **0.005**

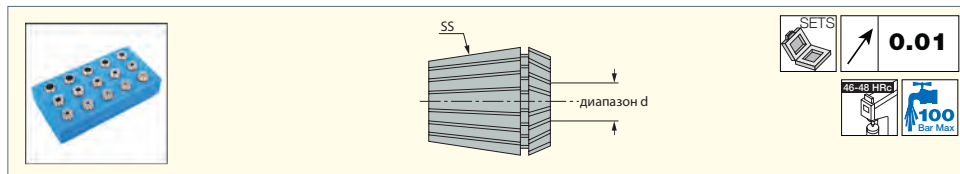
46-48 HRC

Обозначение	SS	количество	Диапазон d
SET ER11 SPR 7 AA	ER11	7	0,5-7
SET ER16 SPR 10 AA	ER16	10	0,5-10
SET ER20 SPR 12 AA	ER20	12	1-13
SET ER25 SPR 15 AA	ER25	15	1-16
SET ER32 SPR 18 AA	ER32	18	2-20
SET ER40 SPR 23 AA	ER40	23	3-26

ER Collet

SET ER-SEAL

Набор цанг ER COOLIT DIN 6499 с покрытием HARD TOUCH, герметичных при давлении 100 бар



SETS **0.01**

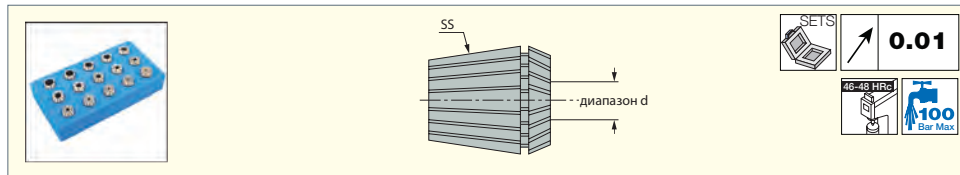
46-48 HRC 100 Bar Max

Обозначение	SS	количество	Диапазон d
SET ER16 SEAL 7	ER16	7	3-10
SET ER20 SEAL 10	ER20	10	3-13
SET ER25 SEAL 13	ER25	13	3-16
SET ER32 SEAL 17	ER32	17	3-20
SET ER40 SEAL 23	ER40	23	3-26

ER Collet

SET ER-SEAL-JET2

Набор цанг ER COOLIT DIN 6499 с покрытием HARD TOUCH, герметичных при давлении 100 бар



SETS **0.01**

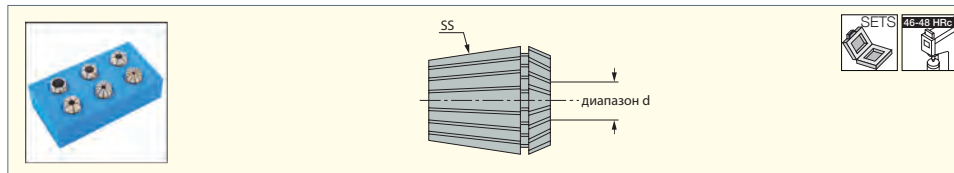
46-48 HRC 100 Bar Max

Обозначение	SS	количество	Диапазон d
SET ER16 SEAL 7 JET2	ER16	7	3-10
SET ER20 SEAL 10 JET2	ER20	10	3-13
SET ER25 SEAL 13 JET2	ER25	13	3-16
SET ER32 SEAL 17 JET2	ER32	17	3-20
SET ER40 SEAL 23 JET2	ER40	23	3-26

ER Collet

SET ER-SPR-EM

Набор пружинных цанг ER DIN 6499 с покрытием HARD TOUCH



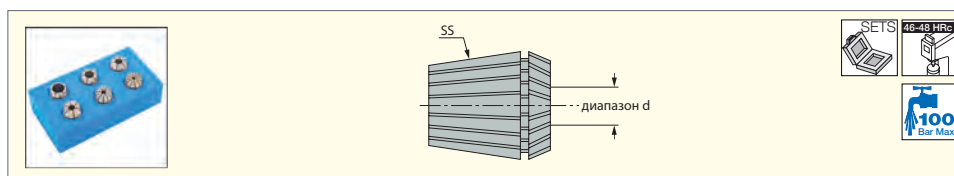
Обозначение	SS	количество	Диапазон d
SET ER16 SPR 8 EM	ER16	8	3,4,5,6,7,8,9,10
SET ER20 SPR 5 EM	ER20	5	4,6,8,10,12
SET ER25 SPR 6 EM	ER25	6	4,6,8,10,12,16
SET ER32 SPR 6 EM	ER32	6	6,8,10,12,20
SET ER40 SPR 7 EM	ER40	7	6,8,10,12,16,20,25

• В набор входят цанги для популярных размеров концевых фрез

ER Collet

SET ER-SEAL-EM

Набор цанг ER COOLIT JET DIN 6499 с покрытием HARD TOUCH, герметичных при давлении 100 бар



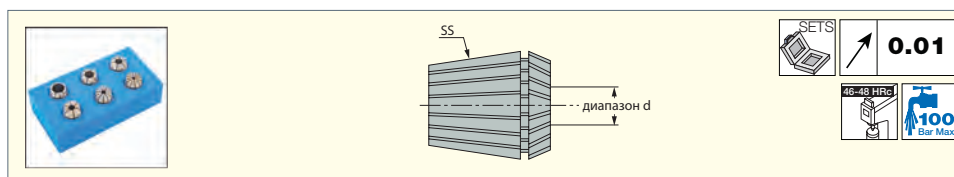
Обозначение	SS	количество	Диапазон d
SET ER16 SEAL 5 EM	ER16	5	4,5,6,8,10
SET ER20 SEAL 5 EM	ER20	5	4,6,8,10,12
SET ER25 SEAL 6 EM	ER25	6	4,6,8,10,12,16
SET ER32 SEAL 6 EM	ER32	6	6,8,10,12,16,20
SET ER40 SEAL 7 EM	ER40	7	6,8,10,12,16,20,25

• В набор входят цанги только для популярных размеров концевых фрез. • Покрытие HARD TOUCH повышает устойчивость к износу, улучшает защиту от коррозии, поддерживает качество обработки поверхности и обеспечивает длительную точность обработки.

ER Collet

SET ER-SEAL-EM JET2

Набор цанг ER COOLIT, JET2, герметичных при давлении до 100 бар



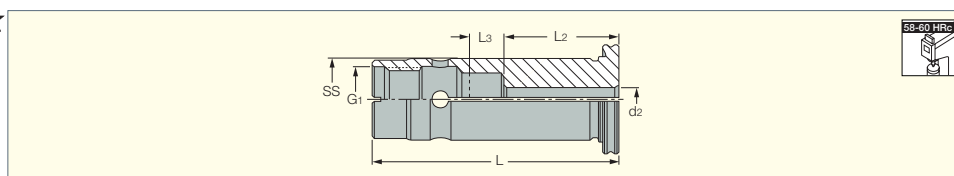
Обозначение	SS	количество	Диапазон d
SET ER25 SEAL 6 EM JET2	ER25	6	4,6,8,10,12,16
SET ER32 SEAL 6 EM JET2	ER32	6	6,8,10,12,16,20
SET ER40 SEAL 7 EM JET2	ER40	7	6,8,10,12,16,20,25

• В набор входят цанги для популярных размеров концевых фрез. • Покрытие HARD TOUCH повышает устойчивость к износу, улучшает защиту от коррозии, поддерживает качество обработки поверхности и обеспечивает длительную точность обработки.

MAXIN Power Chuck

SC-SPR

Цилиндрические цанги SC для силовых патронов MAXIN



Обозначение	SS	d ₂	L	L ₂	L ₃ (1)	G ₁
SC 20 SPR 6	20.00	6.00	60.00	28.00	7.00	M16
SC 20 SPR 8	20.00	8.00	60.00	28.00	7.00	M16
SC 20 SPR 10	20.00	10.00	60.00	35.00	13.00	M16
SC 20 SPR 12	20.00	12.00	60.00	40.00	8.00	M16
SC 20 SPR 14	20.00	14.00	60.00	40.00	8.00	M16
SC 20 SPR 15	20.00	15.00	60.00	40.00	8.00	M16
SC 20 SPR 16	20.00	16.00	60.00	39.00	9.00	M16
SC 32 SPR 6	32.00	6.00	72.00	28.00	17.00	M24X1.5
SC 32 SPR 8	32.00	8.00	72.00	28.00	17.00	M24X1.5
SC 32 SPR 10	32.00	10.00	72.00	35.00	13.00	M24X1.5
SC 32 SPR 12	32.00	12.00	72.00	40.00	5.00	M24X1.5
SC 32 SPR 14	32.00	14.00	72.00	40.00	5.00	M24X1.5
SC 32 SPR 15	32.00	15.00	72.00	40.00	19.50	M24X1.5
SC 32 SPR 16	32.00	16.00	72.00	44.00	17.50	M24X1.5
SC 32 SPR 18	32.00	18.00	72.00	44.00	17.50	M24X1.5
SC 32 SPR 19	32.00	19.00	72.00	44.00	17.50	M24X1.5
SC 32 SPR 20	32.00	20.00	72.00	46.00	15.50	M24X1.5
SC 32 SPR 24	32.00	24.00	72.00	45.00	10.50	M24X1.5
SC 32 SPR 25	32.00	25.00	72.00	51.00	10.50	M24X1.5

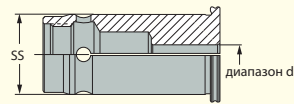
(1) Заданный предел

Инструменты см. на стр.: Концевые фрезы BLP (231) • E30 / T230 (30) • H690 E90AX-10 (22) • HM390 ETC-07 (13) • MF EWX (257) • MTE D-C (359) • T490 ELN-11 (22)

MAXIN Power Chuck

SET SC-SPR

Набор цилиндрических цанг SC для силовых патронов MAXIN



Обозначение	SS	количество	Диапазон d
SET SC20 SPR 6	SC20	6	6 - 16 ⁽¹⁾
SET SC32 SPR 9	SC32	9	6 - 25 ⁽²⁾

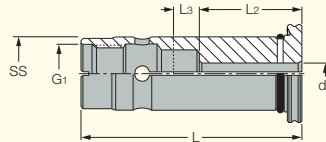
⁽¹⁾ 6,8,10,12,14,16

⁽²⁾ 6,8,10,12,14,16,18,20,25

MAXIN Power Chuck

SC-SEAL

Герметичные цанги для силовых патронов MAXIN



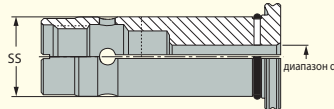
Обозначение	d ₂	SS	L	L ₂	L ₃	G ₁
SC 20 SEAL 6	6.00	20.00	60.00	28.00	7.00	M16
SC 20 SEAL 8	8.00	20.00	60.00	28.00	7.00	M16
SC 20 SEAL 10	10.00	20.00	60.00	35.00	13.00	M16
SC 20 SEAL 12	12.00	20.00	60.00	40.00	8.00	M16
SC 20 SEAL 14	14.00	20.00	60.00	40.00	8.00	M16
SC 20 SEAL 15	15.00	20.00	60.00	40.00	8.00	M16
SC 20 SEAL 16	16.00	20.00	60.00	39.00	9.00	M16
SC 32 SEAL 6	6.00	32.00	72.00	28.00	17.00	M24X1.5
SC 32 SEAL 8	8.00	32.00	72.00	28.00	17.00	M24X1.5
SC 32 SEAL 10	10.00	32.00	72.00	35.00	13.00	M24X1.5
SC 32 SEAL 12	12.00	32.00	72.00	40.00	5.00	M24X1.5
SC 32 SEAL 14	14.00	32.00	72.00	40.00	5.00	M24X1.5
SC 32 SEAL 15	15.00	32.00	72.00	40.00	5.00	M24X1.5
SC 32 SEAL 16	16.00	32.00	72.00	44.00	17.50	M24X1.5
SC 32 SEAL 18	18.00	32.00	72.00	44.00	17.50	M24X1.5
SC 32 SEAL 19	19.00	32.00	72.00	44.00	17.50	M24X1.5
SC 32 SEAL 20	20.00	32.00	72.00	46.00	15.50	M24X1.5
SC 32 SEAL 24	24.00	32.00	72.00	46.00	15.50	M24X1.5
SC 32 SEAL 25	25.00	32.00	72.00	51.00	10.50	M24X1.5

Инструменты см. на стр.: Концевые фрезы BLP (231) • E30 / T230 (30) • H690 E90AX-10 (22) • HM390 ETC-07 (13) • MF EWX (257) • MTE D-C (359) • T490 ELN-11 (22)

MAXIN Power Chuck

SET SC-SEAL

Набор цилиндрических цанг SC с отверстиями для подачи СОЖ для силового патрона MAXIN

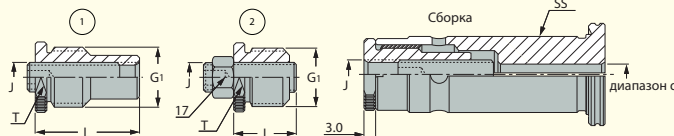


Обозначение	SS	кол-во	Диапазон d
SET SC20 SEAL 6	SC20	6	6,8,10,12,14,16
SET SC32 SEAL 9	SC32	9	6,8,10,12,16,20,25

MAXIN Power Chuck

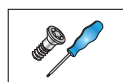
PRESET SC CAP

Регулировочный винт для цанг SC-SPR MAXIN



Обозначение	SS	L	T ⁽¹⁾	J	G ₁	Рис.	Диапазон d	Ключ
PRESET SC CAP 8X1.25L	SC20	28.00	16.0	M8X25	M16	1	6-8	4.00
PRESET SC CAP 8X1.25	SC20	15.00	16.0	M8X25	M16	2	10-16	4.00
PRESET SC CAP 10X1.5 L	SC32	30.00	27.0	M10X30	M24x1.5	1	6-14	5.00
PRESET SC CAP 10X1.5	SC32	13.50	27.0	M10X30	M24X1.5	2	15-25	5.00

⁽¹⁾ Размер зажимного ключа



ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПАТРОНЫ HYDROFIT, КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

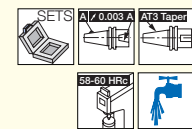
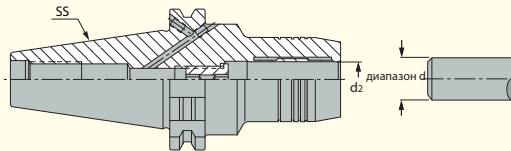


Гидравлические патроны HYDROFIT, комплектующие

DIN69871 **HYDROFIT** HOLDING LINE

KIT DIN69871-HYDRO

В набор входит гидравлический патрон с хвостовиком DIN 69781 и набор цанг разного диаметра



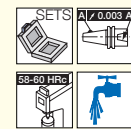
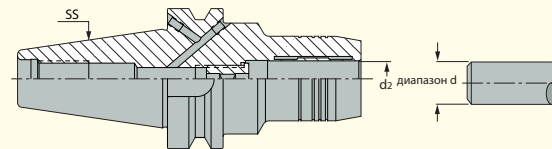
Обозначение	SS	d ₂	Диапазон d	количество
KIT DIN69871 40HYDRO20X65	40	20.00	6,8,10,12,16	5
KIT DIN69871 40HYDRO32X117	40	32.00	6,8,10,12,16,20,25	7

• В каждый набор входит один патрон HYDROFIT, набор герметичных переходников SC...HYDRO и гаечный ключ.

BT MAS **HYDROFIT** HOLDING LINE

KIT BT-HYDRO

Наборы гидравлических патронов с хвостовиками BT-MAS форма A/B



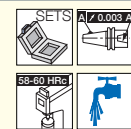
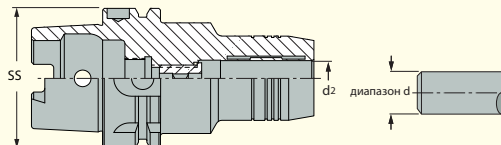
Обозначение	SS	d ₂	Диапазон d	количество
KIT BT 40 HYDRO 20X 73	40	20.00	6,8,10,12,16	5
KIT BT 40 HYDRO 32X110	40	32.00	6,8,10,12,16,20,25	7

• В каждый набор входит один патрон HYDROFIT, набор герметичных переходников SC...HYDRO и гаечный ключ.

HSK **HYDROFIT** HOLDING LINE

KIT HSK A-HYDRO

В набор входит гидравлический патрон с хвостовиком HSK и набор цанг разного диаметра



Обозначение	SS	d ₂	Диапазон d	количество
KIT HSK A63 HYDRO20X100	63	20.00	6,8,10,12,16	5
KIT HSK A63 HYDRO32X125	63	32.00	6,8,10,12,16,20,25	7

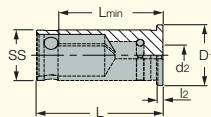
• В каждый набор входит один патрон HYDROFIT, набор герметичных переходников SC...HYDRO и гаечный ключ. • Трубка охлаждения должна использоваться со всеми шпинделями HSK с подачей СОЖ (заказываются отдельно).



Hydraulic Chuck

SC-HYDRO

Герметичные переходные цанги для гидравлических патронов



Обозначение	SS	d2	L min	L	D1	l2
SC 12 S HYDRO 3	12.00	3.00	19.0	46.50	16.00	2.0
SC 12 S HYDRO 4	12.00	4.00	24.0	46.50	16.00	2.0
SC 12 S HYDRO 5	12.00	5.00	28.0	46.50	16.00	2.0
SC 12 S HYDRO 6	12.00	6.00	33.0	46.50	16.00	2.0
SC 12 S HYDRO 8	12.00	8.00	39.0	46.50	16.00	2.0
SC 20 S HYDRO 3	20.00	3.00	20.0	53.00	24.00	2.0
SC 20 S HYDRO 4	20.00	4.00	25.0	53.00	24.00	2.0
SC 20 S HYDRO 5	20.00	5.00	27.0	53.00	24.00	2.0
SC 20 S HYDRO 6	20.00	6.00	34.0	53.00	24.00	2.0
SC 20 S HYDRO 8	20.00	8.00	39.0	53.00	24.00	2.0
SC 20 S HYDRO 10	20.00	10.00	40.0	53.00	24.00	2.0
SC 20 S HYDRO 12	20.00	12.00	41.0	53.00	24.00	2.0
SC 20 S HYDRO 14	20.00	14.00	44.0	53.00	24.00	2.0
SC 20 S HYDRO 16	20.00	16.00	44.0	53.00	24.00	2.0
SC 25 S HYDRO 6	25.00	6.00	37.0	60.00	30.00	4.0
SC 25 S HYDRO 8	25.00	8.00	37.0	60.00	30.00	4.0
SC 25 S HYDRO 10	25.00	10.00	40.0	60.00	30.00	4.0
SC 25 S HYDRO 12	25.00	12.00	44.0	60.00	30.00	4.0
SC 25 S HYDRO 14	25.00	14.00	46.0	60.00	30.00	4.0
SC 25 S HYDRO 16	25.00	16.00	48.0	60.00	30.00	4.0
SC 25 S HYDRO 18	25.00	18.00	50.0	60.00	30.00	4.0
SC 25 S HYDRO 20	25.00	20.00	50.0	60.00	30.00	4.0
SC 32 S HYDRO 6	32.00	6.00	33.0	66.00	40.00	4.0
SC 32 S HYDRO 8	32.00	8.00	38.0	66.00	40.00	4.0
SC 32 S HYDRO 10	32.00	10.00	39.0	66.00	40.00	4.0
SC 32 S HYDRO 12	32.00	12.00	42.0	66.00	40.00	4.0
SC 32 S HYDRO 14	32.00	14.00	44.0	66.00	40.00	4.0
SC 32 S HYDRO 16	32.00	16.00	44.0	66.00	40.00	4.0
SC 32 S HYDRO 18	32.00	18.00	44.0	66.00	40.00	4.0
SC 32 S HYDRO 20	32.00	20.00	49.0	66.00	40.00	4.0
SC 32 S HYDRO 25	32.00	25.00	66.0	66.00	40.00	4.0

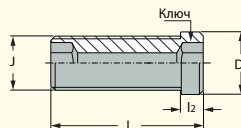
• Любой цилиндрический. Во цанговых втулках могут быть зажаты только хвостовики Weldon 6-20 мм.

Инструменты см. на стр.: H690 E90AX-10 (22) • MTE D-C (359)

Принадлежности

PRESET SCREW HYDRO

Регулировочный запорный винт для цанговых патронов HYDRO

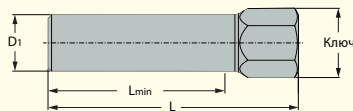


Обозначение	D1	J	L	l2	Ключ	SS
PRESET SCREW HYDRO M5	5.00	M5	14.00	1.0	2.50	6
PRESET SCREW HYDRO M6	6.00	M6	14.00	1.5	3.00	8
PRESET SCREW HYDRO M8	8.00	M8x1	14.00	2.0	4.00	10
PRESET SCREW HYDRO M10	10.00	M10x1	17.00	2.0	5.00	12,14
PRESET SCREW HYDRO M12	12.00	M12x1	17.00	2.0	6.00	16,18,20
PRESET SCREW HYDRO M16	14.00	M16x1	20.00	2.0	8.00	20,25,32

Принадлежности

TEST BAR HYDRO

Контрольная оправка крутящего момента для гидравлических патронов



Обозначение	D1	L	Ключ	Н x см	L min ⁽¹⁾
TEST BAR HYDRO 6	6.00	53.00	10.00	1500	27.0
TEST BAR HYDRO 8	8.00	53.00	10.00	2500	27.0
TEST BAR HYDRO 10	10.00	56.00	10.00	5000	32.0
TEST BAR HYDRO 12	12.00	62.00	10.00	11000	37.0
TEST BAR HYDRO 14	14.00	62.00	10.00	12000	37.0
TEST BAR HYDRO 16	16.00	71.00	17.00	18000	37.0
TEST BAR HYDRO 18	18.00	71.00	17.00	23000	42.0
TEST BAR HYDRO 20	20.00	71.00	17.00	25000	42.0
TEST BAR HYDRO 25	25.00	79.00	17.00	31000	48.0
TEST BAR HYDRO 32	32.00	87.00	17.00	45000	52.0

⁽¹⁾ Минимальная длина удержания

ВЫСОКОСКОРОСТНЫЕ ШПИНДЕЛИ SPINJET С ПРИВОДОМ СОЖ



SPINJET — уникальные высокоскоростные компактные шпиндели для инструмента малого диаметра, приводимые в движение подачей **СОЖ** под давлением.

Шпиндели **SPINJET** предназначены для случаев, когда требуется большая скорость вращения для инструментов малого диаметра на станках с ограниченной скоростью шпинделя. Такие шпиндели предназначены для получистовой и чистовой обработки: фрезерования, сверления, гравировки, снятия фаски / удаления заусенцев и чистовой радиальной подточки.

Система использует подвод **СОЖ**, имеющийся на станке, и приводится в движение потоком **СОЖ** под высоким давлением (20-40 бар) в качестве источника энергии для вращения турбины со скоростью 40,000 - 60 000 об/мин. **SPINJET** не является заменой шпинделя станка и, скорее, предназначен для модернизации существующего станка, обеспечивая повышение качества и скорости обработки, улучшение качества поверхности и увеличение стойкости.

Общий вид



Внутренняя конструкция



Преимущества

- **Уменьшение времени обработки** – высокая скорость подачи стола (и, следовательно, увеличенная скорость обработки, благодаря высокой скорости вращения)
- **Высокая эффективность** – Повышение эффективности до 65% по сравнению с обработкой при помощи основного шпинделя станка с низкими оборотами
- **Экономия энергии** – шпиндель станка неподвижен, в то время как шпиндель **SPINJET** работает
- **Высокая точность** – отличное качество поверхности, благодаря оптимизации режимов обработки
- **Технология «включай и работай»** – лёгкая установка на существующие станки, без необходимости адаптации
- **Повышенная стойкость** - как результат оптимизации режимов обработки, и мощной подачи **СОЖ**

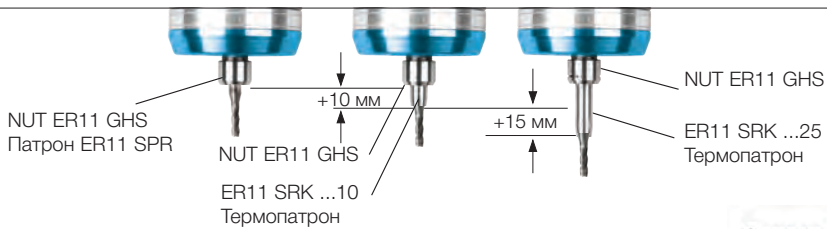
Особенности

Беспроводной дисплей SPINJET оснащён системой беспроводного мониторинга скорости вращения инструмента в процессе металлообработки, в режиме реального времени.

- Передача радиосигнала на частоте 2.4 ГГц
- Мониторинг скорости вращения в диапазоне **до 10 метров**
- Дисплей с внешним питанием позволяет считывать показания всех систем **SPINJET**, используемых на станке



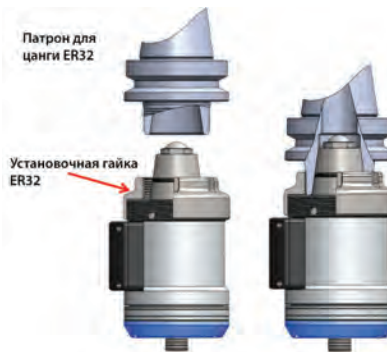
Новое решение для настройки вылета инструмента



Встраивается в цанговый патрон **ER32**
Высокая точность и малое биение,
подходит для разных стандартных патронов
с конусом **ER32**.

Применение и отрасли

Шпиндели **SPINJET** можно использовать для операций, где требуются инструменты с хвостовиком до 6 мм, и диаметры резания до 3.5 мм. Шпиндели можно применять на различных операциях в цехе, где имеются станки с ЧПУ со скоростью шпинделя до 15 000 об/мин, и подачи **СОЖ** через шпиндель с минимальным давлением в диапазоне 20-40 бар.



TJS ...K-ER32 R



Токарно-фрезерный обрабатывающий центр



Фрезерный станок



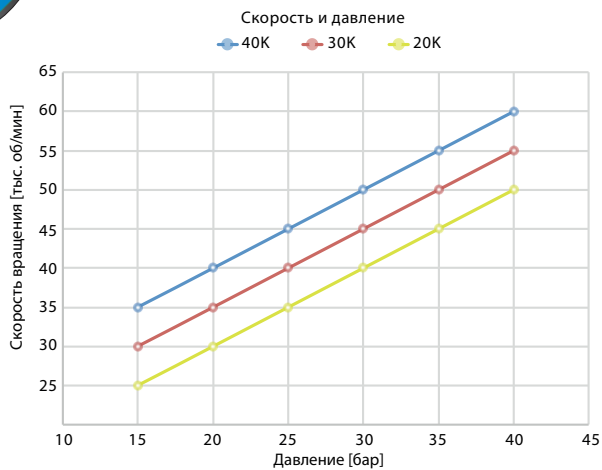
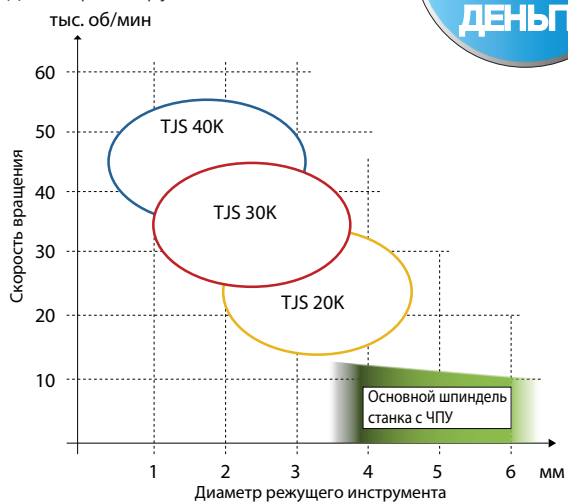
Токарный станок

Шпиндели являются идеальным решением для растущего спроса на операции чистовой и получистовой обработки широкого ряда материалов, применяемых в производстве штампов и пресс-форм, а также в высокоточной обработке продукции для авиакосмической и медицинской промышленности.

Повышение эффективности

Шпиндели, приводимые в движение подачей **СОЖ** под давлением, обеспечивают значительное расширение диапазона операций на станках среднего и большого размера, и таким образом, повышают их производительность и эффективность, имеют минимальное время установки, сокращают время обработки, и уменьшают затраты.

Рабочий диапазон **SPINJET**
Диапазон скоростей и диаметр инструмента



Частота вращения зависит от выходной мощности, на которую влияет давление, плотность и расход охлаждающей жидкости.

Применение

Тип крепления: цанговый патрон с размером **ER11**



Фрезерование
Обработка пазов - до $a_e = 3.0 \text{ мм}$, $a_p = 0.1D$
Обработка уступов – до $D=3.5 \text{ мм}$, $a_e=D$, $a_p=0.25D$



Сверление
Максимальный диаметр сверла = 2 мм



Гравировка/обработка фаски/удаление заусенцев
Максимальный диаметр хвостовика = 6 мм



Чистовое радиальное шлифование
Шлифовальные круги: **1A1W**
диаметр до 10 мм
Хвостовик **WC** с балансировкой
Максимальный диаметр хвостовика = 6 мм

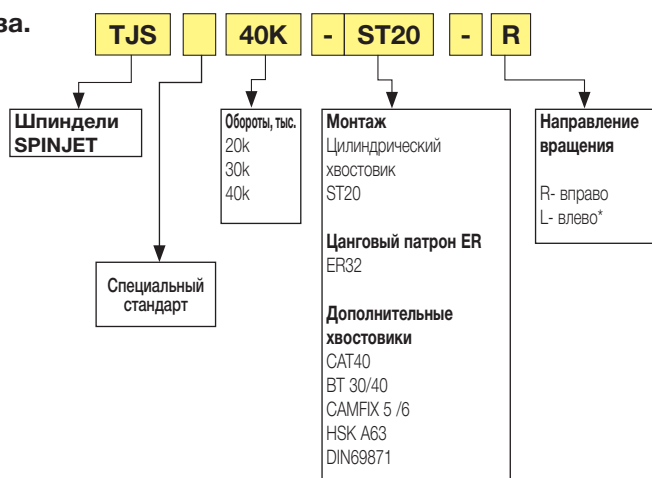
Шпиндель типа HSM Jet	TJS 20K...			TJS 30K...			TJS 40K...		
Диапазоны рабочего давления СОЖ [бар]	20	30	40	20	30	40	20	30	40
Диапазоны рабочего расхода СОЖ [л/мин]	12-18			12-18			12-18		
Частота вращения шпинделя [тыс. об/мин]*	20	30	40	20	30	40	40	50	60
Оптимальный диаметр режущего инструмента [мм]	Сверление 0.5-2.0, Фрезерование 1.0-3.5			Сверление 0.5-2.0, Фрезерование 1.5-3.5			Сверление 0.5-1.0, Фрезерование 0.5-1.2		

* Примечание. Частота вращения зависит от стабильности давления и расхода **СОЖ**. Достигаемая частота вращения зависит от выходной мощности, на которую влияет давление, плотность и расход охлаждающей жидкости.



Шпиндель HSM Jet с вариантами переходников (только в качестве иллюстрации)

Пример заказа.



SPINJET поставляется с правосторонним направлением вращения.
* Левостороннее вращение — по спецзаказу.

Тип SpinJet и диаметр режущего инструмента

Тип шпинделя HSM Jet	TJS 20K...	TJS 30K...	TJS 40K...*
Диаметр режущего инструмента [мм]	2.0-3.5	1.0 -2.5	0.2-1.5
Частота вращения шпинделя [тыс. об/мин]**	20	30	40
Рекомендуемая скорость резания [м/мин]	Для стали ≤ 200		
	Для алюминия ≥ 200		

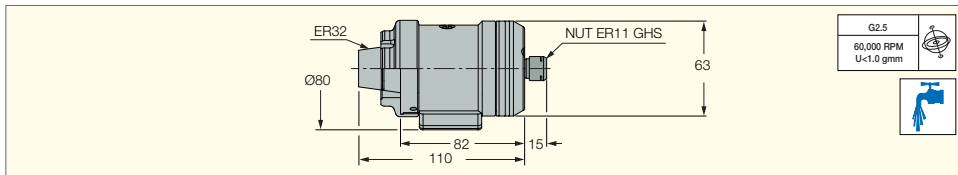
* Приблизительная частота вращения шпинделя 20 тыс. об/мин при мин. давлении СОЖ 20 бар и мин расходе 12 л/мин
** Рекомендуемое давление СОЖ 30-40 бар, расход 18 л/мин

Шпиндели с хвостовиками ER32 могут быть установлены на консоли станка 90° с помощью переходников ER32, которые устанавливаются на ось станка.

SPINJET

TJS-ER32

Высокоскоростные шпиндели малого размера с приводом СОЖ, с хвостовиками ER32

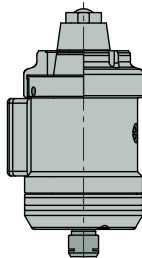
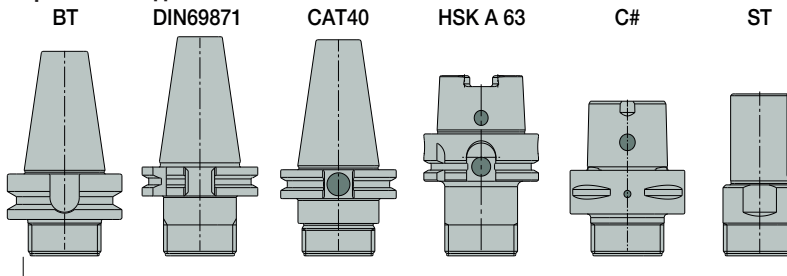


Обозначение	d max ⁽¹⁾	kg
TJS 20K ER32R	3.5	1.10
TJS 30K ER32R	2.5	1.10
TJS 40K ER32R	1.5	1.10

• Максимальный диаметр хвостовика 6.0 мм • Минимальное давление СОЖ 20 бар и расход 12 л/мин • Руководство по эксплуатации см. на стр. 967-970

⁽¹⁾ Максимальный диаметр режущего инструмента

Варианты соединений SPINJET

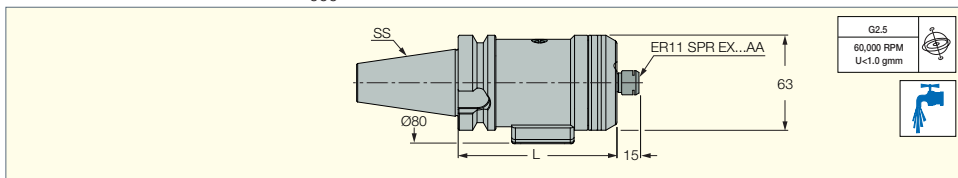


999

SPINJET BT MAS

TJS-BT

Высокоскоростные шпиндели малого размера с приводом СОЖ, с хвостовиками BT



Обозначение	SS	L	d max ⁽¹⁾	kg
TJS 20K BT30R	BT30	116.00	3.5	1.50
TJS 30K BT30R	BT30	116.00	2.5	1.50
TJS 40K BT30R	BT30	116.00	1.5	1.50
TJS 20K BT40R	BT40	105.00	3.5	1.90
TJS 30K BT40R	BT40	105.00	2.5	1.90
TJS 40K BT40R	BT40	105.00	1.5	1.90

• Максимальный диаметр хвостовика инструмента 6.0 мм • Минимальное давление СОЖ 20 бар и расход 12 л/мин • Руководство по эксплуатации см. на стр. 967-970

⁽¹⁾ Максимальный диаметр режущего инструмента

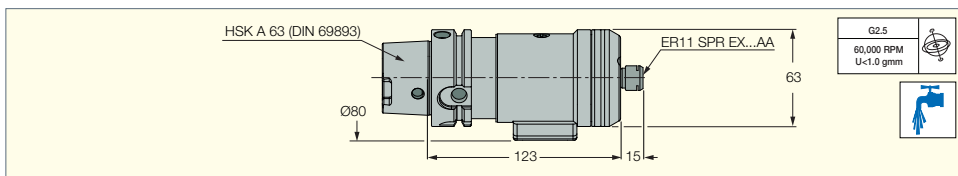


999

SPINJET HSK

TJS-HSK A63

Высокоскоростные шпиндели малого размера с приводом СОЖ, с хвостовиками HSK



Обозначение	d max ⁽¹⁾	kg
TJS 20K HSK A63R	3.5	1.60
TJS 30K HSK A63R	2.5	1.60
TJS 40K HSK A63R	1.5	1.60

• Максимальный диаметр хвостовика 6.0 мм • Минимальное давление СОЖ 20 бар и расход 12 л/мин • Руководство по эксплуатации см. на стр. 967-970

⁽¹⁾ Максимальный диаметр режущего инструмента

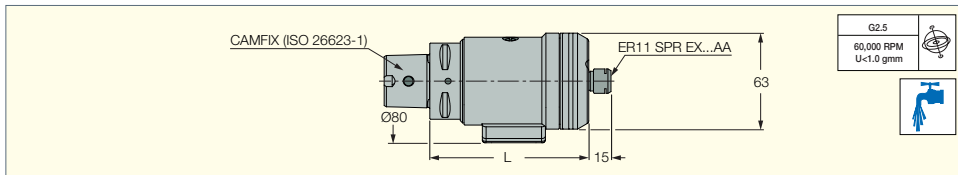


999

SPINJET CAMFIX

TJS-C#

Высокоскоростные шпиндели малого размера с приводом СОЖ, с хвостовиками CAMFIX (ISO 26623-1)



Обозначение	SS	L	d max ⁽¹⁾	kg
TJS 20K C5R	C5	104.00	3.5	1.50
TJS 30K C5R	C5	104.00	2.5	1.50
TJS 40K C5R	C5	104.00	1.5	1.50
TJS 20K C6R	C6	106.00	3.5	1.65
TJS 30K C6R	C6	106.00	2.5	1.65
TJS 40K C6R	C6	106.00	1.5	1.65

• Максимальный диаметр хвостовика 6.0 мм • Минимальное давление СОЖ 20 бар и расход 12 л/мин • Руководство по эксплуатации см. на стр. 967-970

⁽¹⁾ Максимальный диаметр режущего инструмента

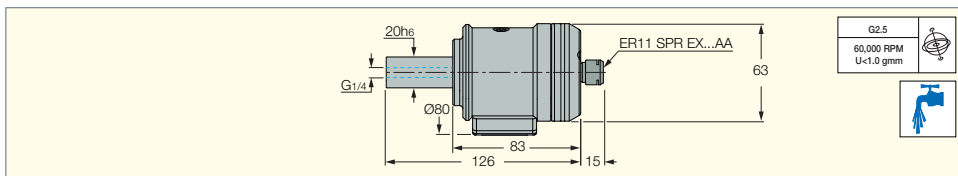


999

SPINJET

TJS-ST

Высокоскоростные шпиндели малого размера с приводом СОЖ, с цилиндрическими хвостовиками



Обозначение	d max ⁽¹⁾	kg
TJS 20K ST20R	3.5	1.10
TJS 30K ST20R	2.5	1.10
TJS 40K ST20R	1.5	1.10

• Максимальный диаметр хвостовика 6.0 мм • Минимальное давление СОЖ 20 бар и расход 12 л/мин • Руководство по эксплуатации см. на стр. 967-970

⁽¹⁾ Максимальный диаметр режущего инструмента

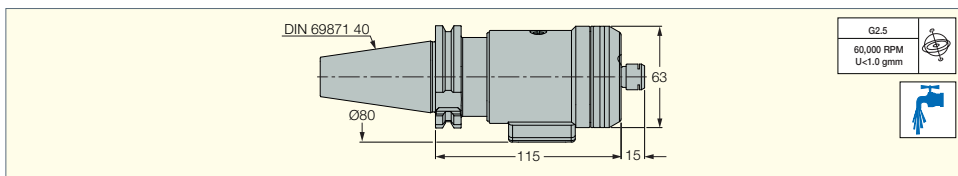


999

SPINJET DIN69871

TJS-DIN69871

Высокоскоростные шпиндели малого размера с приводом СОЖ, с хвостовиками DIN69871



Обозначение	SS	d max ⁽¹⁾	kg
TJS 20K DIN69871 40R	DIN69871 40	3.5	1.60
TJS 30K DIN69871 40R	DIN69871 40	2.5	1.60
TJS 40K DIN69871 40R	DIN69871 40	1.5	1.60

• Максимальный диаметр хвостовика 6.0 мм • Минимальное давление СОЖ 20 бар и расход 12 л/мин • Руководство по эксплуатации см. на стр. 967-970

⁽¹⁾ Максимальный диаметр режущего инструмента

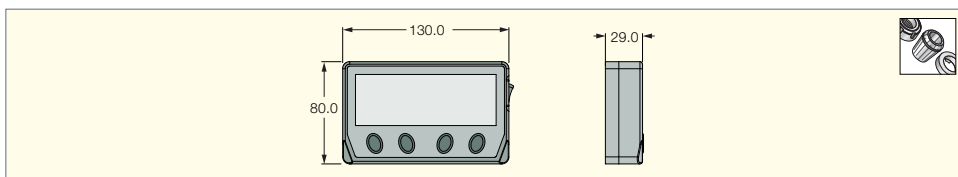


999

SPINJET

TJS TSD DISPLAY

Дисплей отображения скорости оборотов для высокоскоростных шпинделей SPINJET



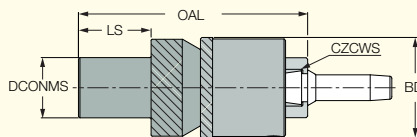
Обозначение	Станки
TJS TSD DISPLAY	Шпиндели TJS

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА



IND ER11 TOOL ADAPTER

Адаптер с термозажимом для цанг ER11, для устройства индукционного нагрева

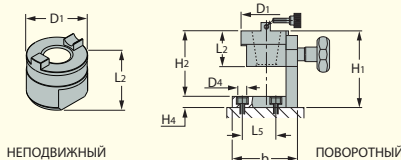


Обозначение	CZCWS	DCONMS	BD	LS	OAL
IND ER11 TOOL ADAPTER	ER11	19.90	33.20	24.0	75.7

Принадлежности

TOOL CLAMP

Держатель патронов инструмента ISO, DIN 69871 и BT MAS-403

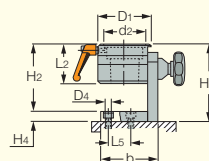


Обозначение	CSI	D ₁	L ₂	H ₁	H ₂	H ₄	b	L ₅	D ₄
TOOL CLAMP 30 ROTARY	ПОВОРОТНЫЙ	70.00	56.00	128.0	109.0	19.0	104.0	40.00	12.50
TOOL CLAMP 40 ROTARY	ПОВОРОТНЫЙ	82.00	56.00	128.0	109.0	19.0	104.0	40.00	12.50
TOOL CLAMP 50 ROTARY	ПОВОРОТНЫЙ	103.00	71.00	170.0	151.0	19.0	144.0	85.00	12.50
TOOL CLAMP 30 ROTARY	НЕПОДВИЖНЫЙ	82.00	58.00	-	-	-	-	-	-
TOOL CLAMP 40 ROTARY	НЕПОДВИЖНЫЙ	82.00	58.00	-	-	-	-	-	-
TOOL CLAMP 50 ROTARY	НЕПОДВИЖНЫЙ	103.00	71.00	-	-	-	-	-	-

Принадлежности

MULTI CLAMP HSK (A/C, E/F)

Вращающийся держатель хвостовиков HSK



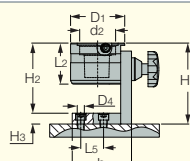
Обозначение	CSI	d ₂	D ₁	L ₂	H ₁	H ₂	H ₄	b	L ₅	D ₄
MULTI CLAMP 50 A/C	HSK A/C50	50.00	82.00	72.00	142.0	123.0	19.0	104.0	40.00	12.50
MULTI CLAMP 63 A/C	HSK A/C63	63.00	95.00	72.00	142.0	123.0	19.0	104.0	40.00	12.50
MULTI CLAMP 100 A/C	HSK A/C100	100.00	130.00	90.00	178.0	159.0	19.0	144.0	85.00	12.50
MULTI CLAMP 32 E/F	HSK E/F32	32.00	113.20	70.00	133.0	114.0	19.0	144.0	40.00	12.50
MULTI CLAMP 40 E/F	HSK E/F40	40.00	113.20	70.00	133.0	114.0	19.0	144.0	40.00	12.50
MULTI CLAMP 50 E/F	HSK E/F50	50.00	113.20	70.00	133.0	114.0	19.0	144.0	40.00	12.50
MULTI CLAMP 63 E/F	HSK E/F63	63.00	113.20	70.00	133.0	114.0	19.0	144.0	40.00	12.50
MULTI CLAMP 80 E/F ⁽¹⁾	HSK E/F80	80.10	130.00	72.00	178.0	159.0	19.0	144.0	85.00	12.50

⁽¹⁾ Для хвостовиков HSK 80 E, F и хвостовиков с фланцами с направляющими выступами

Принадлежности

MULTI CLAMP C#

Вращающийся держатель оправок хвостовиков CAMFIX (ISO 26623-1)



Обозначение	S. Std.	SS	d ₂	D ₁	L ₂	H ₁	H ₂	H ₃	b	L ₅	D ₄
MULTI CLAMP C3	C3	32	32.00	70.00	64.00	128.0	109.0	19.0	104.0	40.00	12.50
MULTI CLAMP C4	C4	40	40.00	78.00	67.00	137.0	118.0	19.0	104.0	40.00	12.50
MULTI CLAMP C5	C5	50	50.00	82.00	72.00	142.0	123.0	19.0	104.0	40.00	12.50
MULTI CLAMP C6	C6	63	63.00	95.00	72.00	142.0	123.0	19.0	104.0	40.00	12.50
MULTI CLAMP C8	C8	80	80.00	130.00	90.00	178.0	159.0	19.0	104.0	85.00	12.50

Электрическое устройство для затяжки гайки с фиксированным моментом

- Обеспечивает контролируемый (правильный) зажим режущих инструментов
- Сохраняет точность цангового патрона
- Лёгкий зажим/ разжим режущих инструментов
- Удобный комплект для разных размеров цанговых патронов
- Конус основного шпинделя #50
- Подходит для хвостовиков основных стандартов #40, #50, HSK 63, HSK 100

Настольная модель

Спецификации

Двигатель Euro:	Однофазный, 200/240В, 50/60 Гц, 1 л.с.
Масса:	Настольная модель - 85 кг. Тележка (опция) - 15 кг.



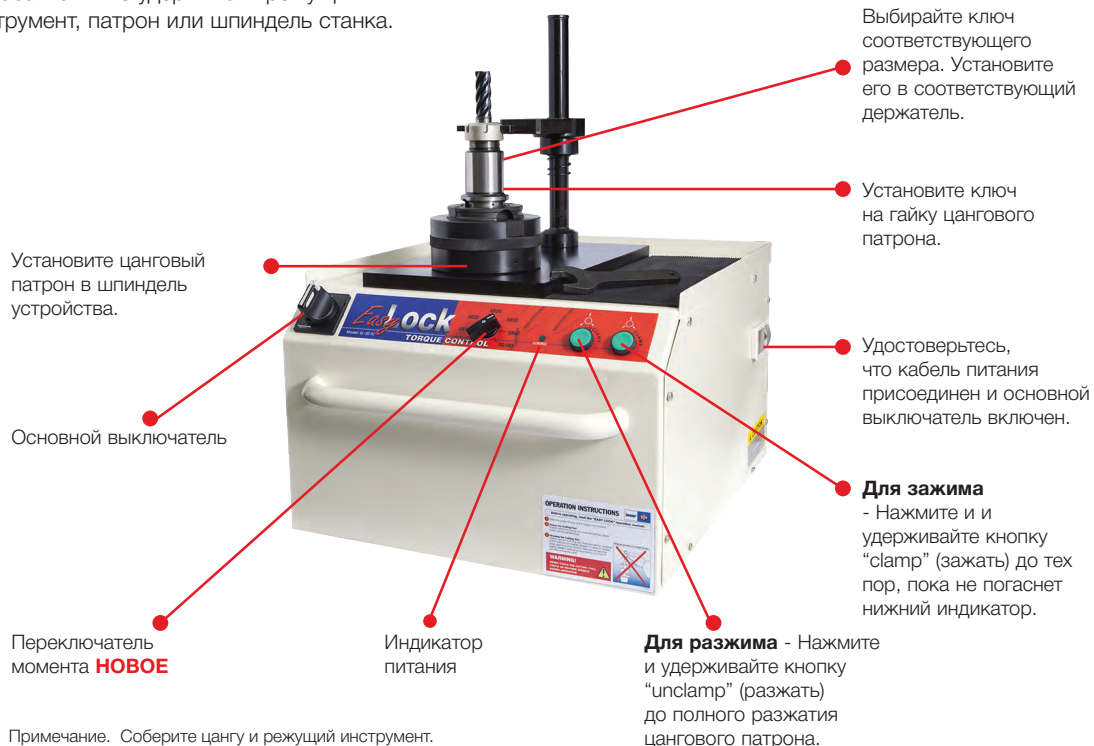
Устройство EASYLOCK

Обозначение	Принадлежности	
	Стандартные	Опция
EASY LOCK T.C. EU	TP50 AD 40 EASY	ТЕЛЕЖКА EASY LOCK
	КЛЮЧ ER16 EASY LOCK	TP40 AD 30 EASY
	КЛЮЧ ER20 EASY LOCK	TP50 AD HSK 63 EASY
	КЛЮЧ ER25 EASY LOCK	TP50 AD HSK 100 EASY
	КЛЮЧ ER32 EASY LOCK	КЛЮЧ ER50 EASY LOCK
	КЛЮЧ ER40 EASY LOCK	КЛЮЧ TG100 OPEN EASY
		КЛЮЧ ROLLER 20/32

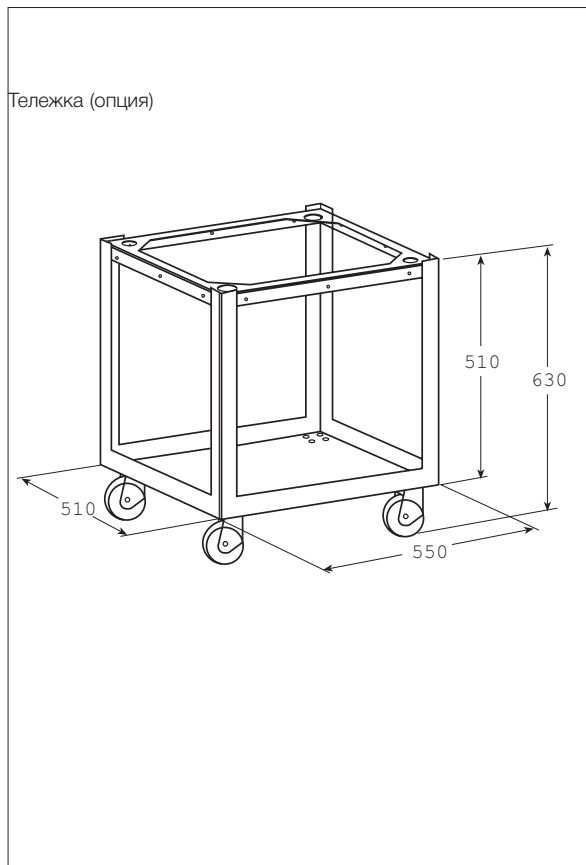
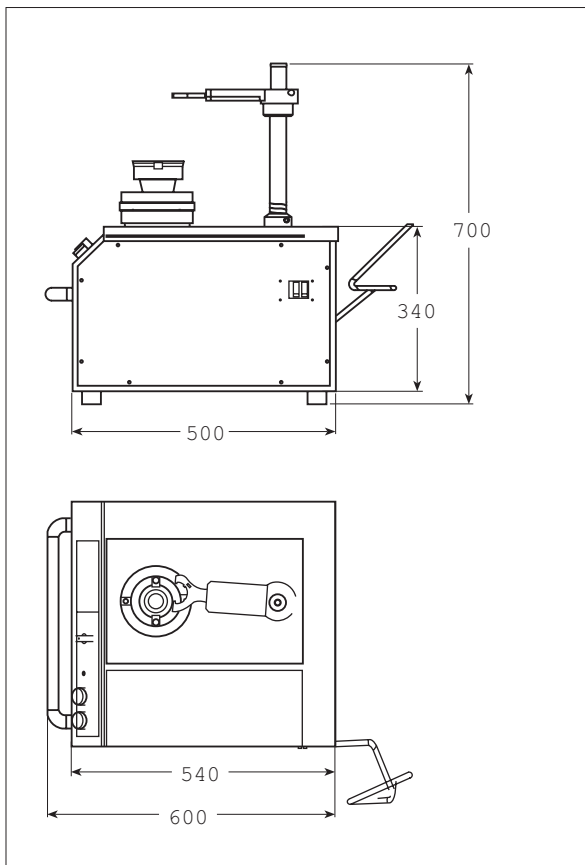
Электрическое устройство для затяжки гайки с фиксированным моментом

Устройство зажима для цанговых патронов

Меры предосторожности: во время работы не касаться и не удерживать режущий инструмент, патрон или шпиндель станка.



Примечание. Соберите цангу и режущий инструмент.
Вручную установите гайку на цанговый патрон.



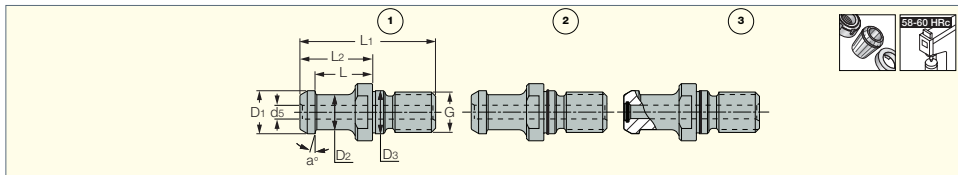
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ



Принадлежности

PS BT-JIS (штрель)

Штрель BT с захватной головкой JIS 63398



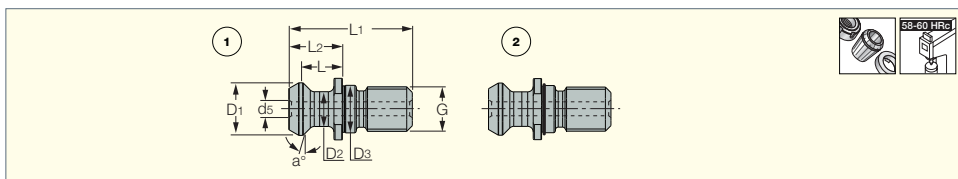
Обозначение	SS	G	D ₁	D ₂	D ₃	d ₅	L	L ₁	L ₂	a°	Рис.
PS BT30 15 M12 JISB	30	M12	12.00	8.00	13.00	4.0	18.40	43.0	23.40	15	1
PS BT40 15 M16 JIS 4OB	40	M16	19.00	14.00	17.00	4.0	23.00	54.0	29.00	15	2
PS BT40 15 M16 JISB	40	M16	19.00	14.00	17.00	5.5	23.00	54.0	29.00	15	1
PS BT40 15 M16 JISBO	40	M16	19.00	14.00	17.00	5.5	23.00	54.0	29.00	15	3
PS BT40 15 M16 JISOB	40	M16	19.00	14.00	17.00	5.5	23.00	54.0	29.00	15	2
PS BT50 15 M24 JIS B	50	M24	28.00	21.00	25.00	8.0	25.00	74.0	34.00	15	1
PS BT50 15 M24 JIS OB	50	M24	28.00	21.00	25.00	8.0	25.00	74.0	34.00	15	2
PS BT50 15 M24 JIS OBO	50	M24	28.00	21.00	25.00	8.0	25.00	74.0	34.00	15	3

• Рис. 1: Только с отверстиями для подачи СОЖ. • Рис. 2: С отверстиями для СОЖ и внешним уплотнительным кольцом • Рис. 3: С отверстиями для СОЖ, внешними и внутренними уплотнительными кольцами.

Принадлежности

PS BT-MAZAK (штрель)

Штрель BT с захватной головкой ANSI для станков MAZAK



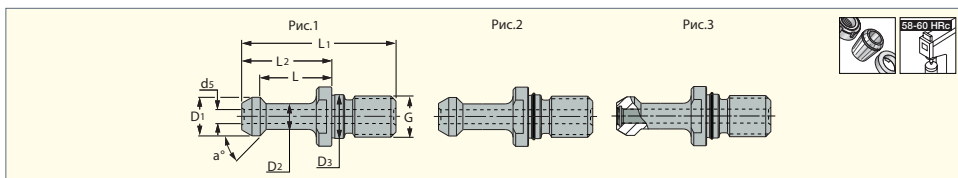
Обозначение	SS	G	D ₁	D ₂	D ₃	d ₅	L	L ₁	L ₂	a°	Рис.
PS BT40 45 M16 MAZAKB	40	M16	18.80	12.40	17.00	7.0	14.03	44.1	19.10	45	1
PS BT40 45 M16 MAZAKBO	40	M16	18.80	12.40	17.00	7.0	14.03	44.1	19.10	45	2
PS BT50 45 M24 MAZAKB	50	M24	29.00	20.80	25.00	8.0	17.58	65.2	25.20	45	1

• Рис. 1: Только с отверстиями для подачи СОЖ. • Рис. 2: С отверстиями для СОЖ и внешним уплотнительным кольцом

Принадлежности

PS BT-MAS (штрель)

Штрель BT с захватной головкой MAS



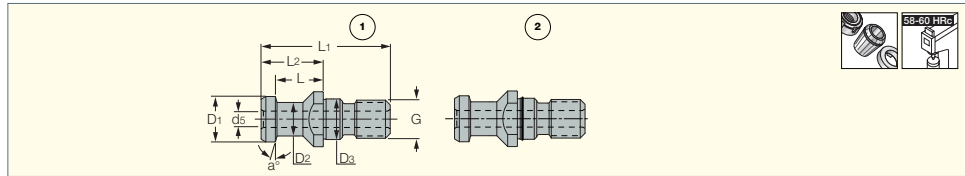
Обозначение	SS	G	D ₁	D ₂	D ₃	d ₅	L	L ₁	L ₂	a°	Рис.
PS BT30 45 M12 MAS1	30	M12	11.00	7.00	12.50	-	18.00	43.0	23.00	45	1
PS BT30 45 M12 MAS1B	30	M12	11.00	7.00	12.50	3.0	18.00	43.0	23.00	45	1
PS BT30 60 M12 MAS2	30	M12	11.00	7.00	12.50	-	18.00	43.0	23.00	60	1
PS BT40 45 M16 MAS1	40	M16	15.00	10.00	17.00	-	28.00	60.0	35.00	45	1
PS BT40 45 M16 MAS1B	40	M16	15.00	10.00	17.00	5.5	28.00	60.0	35.00	45	1
PS BT40 60 M16 MAS2	40	M16	15.00	10.00	17.00	-	28.00	60.0	35.00	60	1
PS BT40 60 M16 MAS2 B	40	M16	15.00	10.00	17.00	5.5	28.00	60.0	35.00	60	1
PS BT40 90 M16 MAS3	40	M16	15.00	10.00	17.00	-	28.00	60.0	35.00	90	1
PS BT40 90 M16 MAS3 B	40	M16	15.00	10.00	17.00	5.5	28.00	60.0	35.00	90	1
PS BT50 45 M24 MAS1	50	M24	23.00	17.00	25.00	-	35.00	85.0	45.00	45	1
PS BT50 45 M24 MAS1 B	50	M24	23.00	17.00	25.00	6.0	35.00	85.0	45.00	45	1
PS BT50 45 M24 MAS1 OB	50	M24	23.00	17.00	25.00	6.0	35.00	85.0	45.00	45	2
PS BT50 45 M24 MAS1 OBO	50	M24	23.00	17.00	25.00	6.0	35.00	85.0	45.00	45	3
PS BT50 60 M24 MAS2	50	M24	23.00	17.00	25.00	-	35.00	85.0	45.00	60	1
PS BT50 60 M24 MAS2 OB	50	M24	23.00	17.00	25.00	6.0	35.00	85.0	45.00	30	2
PS BT50 60 M24 MAS2B	50	M24	23.00	17.00	25.00	6.0	35.00	85.0	45.00	60	1
PS BT50 90 M24 MAS3	50	M24	23.00	17.00	25.00	-	35.00	85.0	45.00	90	1
PS BT50 90 M24 MAS3 B	50	M24	23.00	17.00	25.00	6.0	35.00	85.0	45.00	90	1
PS BT50 90 M24 MAS3 OB	50	M24	23.00	17.00	25.00	6.0	35.00	85.0	45.00	90	2

• Рис. 1: С отверстием для СОЖ или без него (отверстия для СОЖ только у позиций с индексом "B"). • Рис. 2: С отверстиями для СОЖ и внешним уплотнительным кольцом • Рис. 3: С отверстиями для СОЖ, внешними и внутренними уплотнительными кольцами.

Принадлежности

PS SK-DIN (штрель)

Штрель SK с захватной головкой DIN 69872



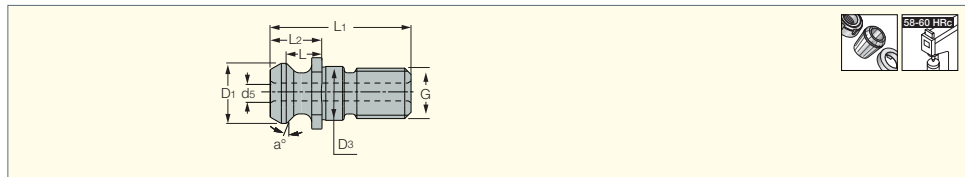
Обозначение	SS	G	D1	D2	D3	d5	L	L1	L2	a°	Рис.
PS SK30 15 M12 DIN	30	M12	13.00	9.00	13.00	-	19.00	44.0	24.00	15	1
PS SK40 15 M16 DIN	40	M16	19.00	14.00	17.00	-	20.00	54.0	26.00	15	1
PS SK40 15 M16 DIN O	40	M16	19.00	14.00	17.00	-	20.00	54.0	26.00	15	2
PS SK40 15 M16 DIN OB	40	M16	19.00	14.00	17.00	7.0	20.00	54.0	26.00	15	2
PS SK40 15 M16 DINB	40	M16	19.00	14.00	17.00	7.0	20.00	54.0	26.00	15	1
PS SK50 15 M24 DIN	50	M24	28.00	21.00	25.00	-	25.00	74.0	34.00	15	1
PS SK50 15 M24 DIN O	50	M24	28.00	21.00	25.00	-	25.00	74.0	34.00	15	2
PS SK50 15 M24 DINB	50	M24	28.00	21.00	25.00	11.5	25.00	74.0	34.00	15	1

• Отверстия для подачи СОЖ только в изделиях с суффиксом «В» • Рис. 1: С отверстиями для подачи СОЖ или без них • Рис. 2: С отверстиями для СОЖ и внешним уплотнительным кольцом, или без них

Принадлежности

PS CAT-ISO (штрель)

Штрель CAT с захватной головкой ISO

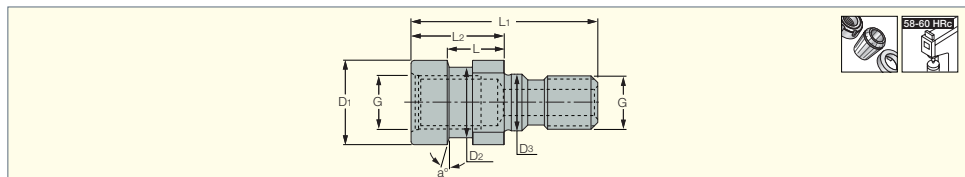


Обозначение	SS	G	D1	D2	D3	d5	L	L1	L2	a°
PS CAT30 45 M12ISOB	30	M12	13.40	9.30	13.00	4.8	8.13	34.0	11.80	45
PS CAT40 45 M16ISOB	40	M16	18.00	12.90	17.00	7.4	11.15	44.5	16.40	45
PS CAT50 45 M24ISOB	50	M24	29.10	19.60	25.00	8.0	17.95	65.5	25.55	45

Принадлежности

PS OTT-BT (штрель)

Штрель BT/SK с захватной головкой системы OTT

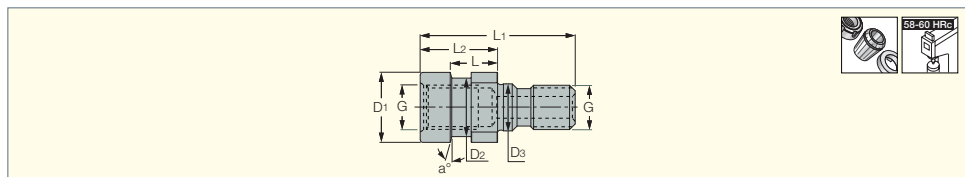


Обозначение	SS	G	D1	D2	D3	L	L1	L2	a°
PS OTT BT40 M16	40	M16	25.00	21.10	17.00	16.60	56.0	28.00	15
PS OTT BT50 M24	50	M24	39.30	32.00	25.00	13.35	65.0	25.00	15

Принадлежности

PS OTT-SK (штрель)

Штрель SK с захватной головкой системы OTT

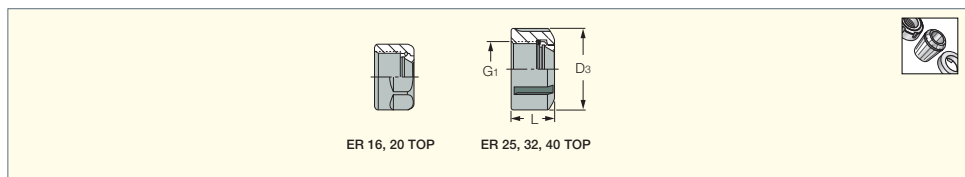


Обозначение	SS	G	D1	D2	D3	L	L1	L2	a°
PS OTT SK40 M16	40	M16	21.10	25.00	17.00	13.00	53.0	25.00	15

Принадлежности

NUT ER-TOP

Зажимные гайки ER-TOP для цанговых патронов DIN 6499

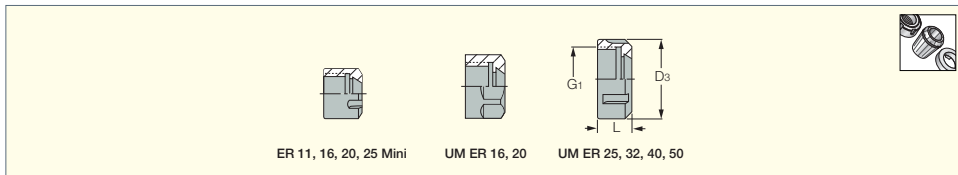


Обозначение	D3	L	G1	H x см
NUT ER16 TOP	28.00	17.80	M22X1.5	6867
NUT ER20 TOP	34.00	19.00	M25X1.5	11772
NUT ER25 TOP	42.00	20.00	M32X1.5	19620
NUT ER32 TOP	50.00	22.50	M40X1.5	21582
NUT ER40 TOP	63.00	25.00	M50X1.5	24525

Принадлежности

NUT ER-MINI/UM

Зажимные гайки для цанговых патронов ER DIN 6499



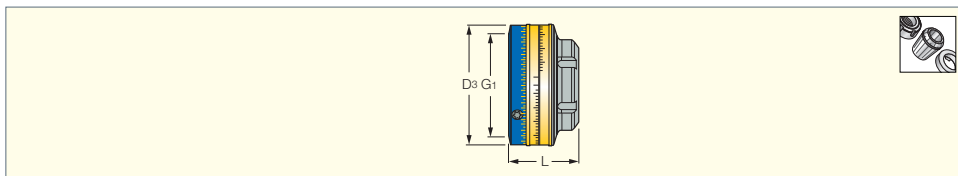
ER 11, 16, 20, 25 Mini UM ER 16, 20 UM ER 25, 32, 40, 50

Обозначение	D ₃	L	G ₁	H x см
NUT ER11 MINI	16.00	10.80	M13X0.75	2943
NUT ER11 UM	19.00	11.30	M14X0.75	4905
NUT ER16 MINI	22.00	18.00	M19X1.0	3924
NUT ER16 UM	28.00	17.00	M22X1.5	6867
NUT ER20 MINI	28.00	19.00	M24X1.0	7848
NUT ER20 UM	34.00	19.50	M25X1.5	11772
NUT ER25 MINI	35.00	20.00	M30X1.0	9810
NUT ER25 UM	42.00	20.00	M32X1.5	19620
NUT ER32 UM	50.00	22.00	M40X1.5	21582
NUT ER40 UM	63.00	25.00	M50X1.5	24525
NUT ER50 UM	78.00	35.00	M64X2.0	34335

Принадлежности

NUT ER-BIN

BALANCIN – балансируемые гайки ER TOP DIN 6499

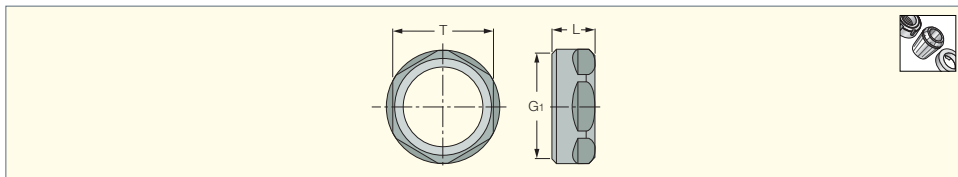


Обозначение	D ₃	L	G ₁	H x см
NUT ER16 TOP BIN	44.00	36.00	M22X1.5	6867
NUT ER25 TOP BIN	58.00	37.50	M32X1.5	19620
NUT ER32 TOP BIN	66.00	38.00	M40X1.5	21582

Принадлежности

NUT ER-SHORT

Гайки для укороченных цанговых патронов ER SHORTIN

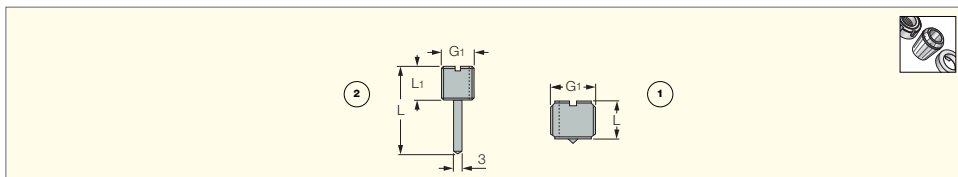


Обозначение	T	L	G ₁	H x см
NUT ER20 SHORT	22.0	10.70	M25X1.5	11772
NUT ER32 SHORT	36.0	15.00	M40X1.5	21582
NUT ER40 SHORT	46.0	16.00	M50X1.5	24525

Принадлежности

PRESET ER-JET

Регулировочные винты с отверстиями для масла для герметичных цанг (опция)

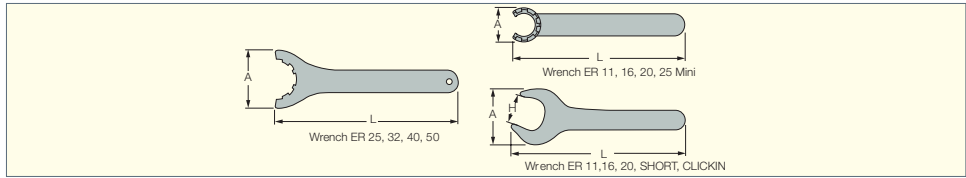


Обозначение	G ₁	L	L ₁	Рис.
PRESET ER-JET 8X1	M8X1	15.00	0.0	1
PRESET ER-JET 8X1.25	M8X1.25	15.00	0.0	1
PRESET ER-JET 10X1.5	M10X1.5	15.00	0.0	1
PRESET ER-JET 12X1	M12X1	15.00	0.0	1
PRESET ER-JET 12X1.75	M12X1.75	15.00	0.0	1
PRESET ER-JET 12X1.75L	M12X1.75	40.00	15.0	2
PRESET ER-JET 14X1	M14X1	15.00	0.0	1
PRESET ER-JET 16X2	M16X2	15.00	0.0	1
PRESET ER-JET 16X2L	M16X2	40.00	15.0	2
PRESET ER-JET 18X1	M18X1	15.00	0.0	1
PRESET ER-JET 18X1.5	M18X1.5	15.00	0.0	1
PRESET ER-JET 18X1.5L	M18X1.5	40.00	15.0	2
PRESET ER-JET 22X1.5	M22X1.5	15.00	0.0	1
PRESET ER-JET 22X1.5L	M22X1.5	40.00	15.0	2
PRESET ER-JET 28X1.5	M28X1.5	15.00	0.0	1

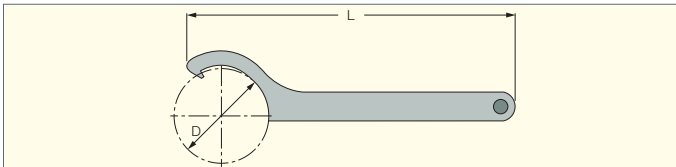
Принадлежности

WRENCH-ER

Ключ для затяжной гайки ER DIN 6499



Обозначение	A	H	L
WRENCH ER11 Mini	16.8	—	95
WRENCH ER11	32	17	95
WRENCH ER16 Mini	22.5	—	117
WRENCH ER16	42.8	25	143
WRENCH ER20 Mini	28	—	128
WRENCH ER20	53.5	30	172
WRENCH ER25 Mini	29	—	120
WRENCH ER25	70	—	207
WRENCH ER32	78	—	255
WRENCH ER40	95	—	285
WRENCH ER50	110	—	350
WRENCH ER20 SHORT	48	22	260
WRENCH ER32 SHORT	75	36	303
WRENCH ER40 SHORT	94	46	378
WRENCH ER32 CLICKIN 27	57	27	239
WRENCH ER32 CLICKIN 32	67	32	273



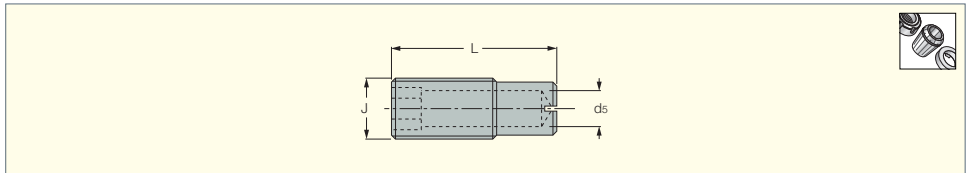
Ключ для цанговых патронов MAXIN

Обозначение	D	L
WRENCH MAXIN 20 HOOK	26	205
WRENCH MAXIN 32 HOOK	68	240

Принадлежности

PRESET MAXIN

Регулировочный винт для цанговых патронов MAXIN

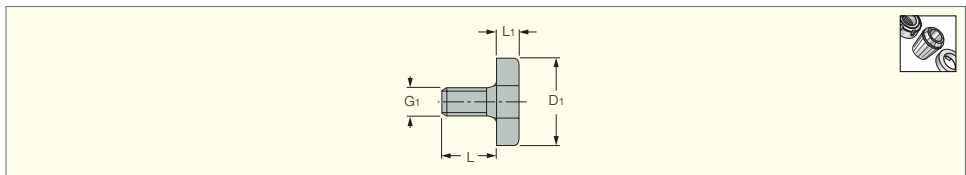


Обозначение	J	L	d ₅	Ключ
PRESET MAXIN 16X30	M16	30.00	8.0	8.00
PRESET MAXIN 16X44	M16	44.00	8.0	8.00
PRESET MAXIN 20X55	M20	55.00	12.0	12.00

Принадлежности

SCREW SEM

Стопорный винт DIN 6367 для оправки насадной фрезы COMBI

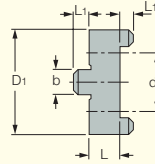


Обозначение	G ₁	D ₁	L ₁	L
M8 CLAMP SCREW SEM16	M8	20.00	6.0	16.00
M10 CLAMP SCREW SEM22	M10	28.00	7.0	18.00
M12 CLAMP SCREW SEM27	M12	35.00	8.0	22.00
M16 CLAMP SCREW SEM32	M16	42.00	9.0	26.00
M20 CLAMP SCREW SEM40	M20	52.00	10.0	30.00
M24 CLAMP SCREW SEM50	M24	63.00	12.0	36.00

Принадлежности

DRIVING RING SEMC

Приводное кольцо DIN 6366/1 к оправкам COMBI для насадных фрез

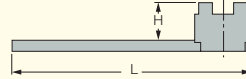


Обозначение	d2	D1	L	b	L1
16 D.RING SEMC	16.00	32.00	10.00	8.0	5.0
22 D.RING SEMC	22.00	40.00	12.00	10.0	6.0
27 D.RING SEMC	27.00	48.00	12.00	12.0	6.3
32 D.RING SEMC	32.00	58.00	14.00	14.0	7.0
40 D.RING SEMC	40.00	70.00	14.00	16.0	8.0
50 D.RING SEMC	50.00	90.00	16.00	18.0	9.0

Принадлежности

WRENCH SEMC

Гаечный ключ DIN 6368 для оправок COMBI для насадных и концевых фрез

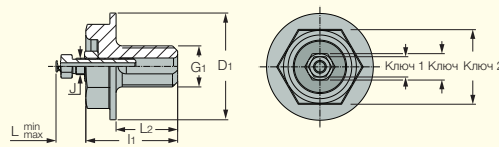


Обозначение	SMC	Для винта	H	L
WRENCH M 8 SEMC 16	16	M8	20	180
WRENCH M10 SEMC 22	22	M10	25	200
WRENCH M12 SEMC 27	27	M12	32	225
WRENCH M16 SEMC 32	32	M18	36	250
WRENCH M20 SEMC 40	40	M20	40	280
WRENCH M24 SEMC 50	50	M24	50	315

Принадлежности

COOLANT SET

Зажимной винт с регулируемым соплом для насадных торцевых фрез



Обозначение	D1	G1	J	I1	L2	L min	L max	Ключ ⁽¹⁾	Ключ ⁽²⁾	Ключ ⁽³⁾
COOLANT SET SR M10X1.5-22	28.00	M10	M4	25.00	18.00	2.0	17.0	7.00	6.00	21.00
COOLANT SET SRM12X1.75-27	35.00	M12	M4	31.00	22.00	2.0	17.0	7.00	6.00	27.00
COOLANT SET SR M16X2-32	42.00	M16	M8	37.00	26.00	3.0	25.0	13.00	10.00	30.00
COOLANT SET SR M20X2.5-40	52.00	M20	M8	45.00	30.00	3.0	25.0	13.00	10.00	36.00

⁽¹⁾ Для гайки

⁽²⁾ Для сопла

⁽³⁾ Для винта

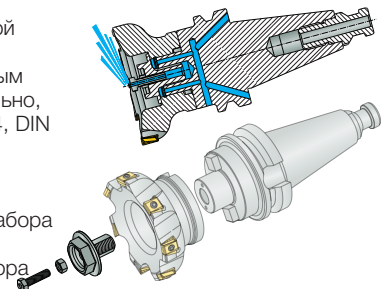
Зажимной винт с регулируемым соплом для насадных торцевых фрез

Выступ винта с соплом можно легко отрегулировать в зависимости от глубины обработки, размера пластин и других условий обработки. Положение сопла обеспечивается фиксирующей гайкой. Испытания показывают, что охлаждающая жидкость, подаваемая через ось инструмента и направленная радиально к нижней части фрезы, значительно усиливает эффект охлаждения и улучшает отвод стружки из зоны резания.

Винты поставляются в виде набора, содержащего винт с соплом, зажимной винт, фиксирующую гайку и шайбы. Гайка может быть затянута стандартным рожковым ключом, или, предпочтительно, накидным гаечным ключом (ISO 10104, DIN 838 или DIN 897).

Есть возможность заказать накидные ключи в ISCAR:

- 7000783 Ring Wrench 10X13 мм для набора SR M20X2.5-40 и SR M16X2-32
- 7000788 Ring Wrench 6X7 мм для набора SRM12X1.75-27 и SR M10X1.5-22.



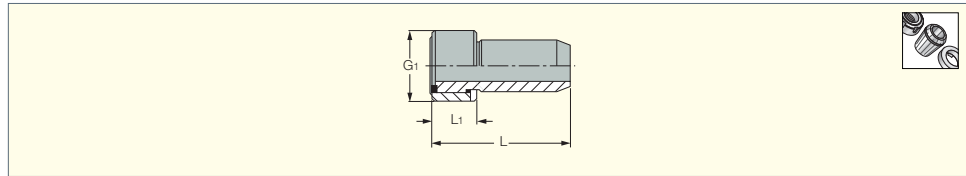
Сборка с фиксирующей гайкой



Сборка без фиксирующей гайки

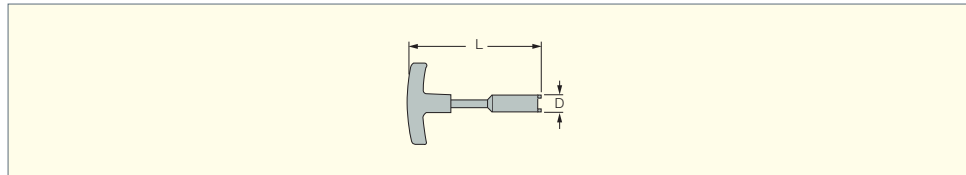


COOLING TUBE HSK-A
Охлаждающая трубка HSK-A

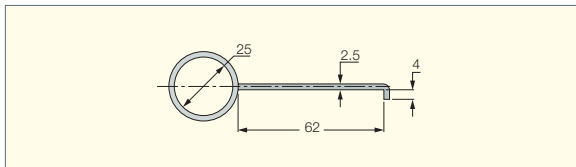


Обозначение	L	L1	G1
COOLING TUBE HSK A 32	26.00	5.5	M10X1
COOLING TUBE HSK A 40	29.50	7.5	M12X1
COOLING TUBE HSK A 50	33.00	9.5	M16X1
COOLING TUBE HSK A 63	36.50	11.5	M18X1
COOLING TUBE HSK A 80	40.00	13.5	M20X1.5
COOLING TUBE HSK A100	44.00	15.5	M24X1.5
COOLING TUBE HSK A125	48.00	17.5	M30X1.5

WRENCH COOL TUBE HSK
Гаечный ключ для охлаждающей трубки HSK-A



Обозначение	HSK-A	D	L
WRENCH COOL TUBE HSK 40	40	11.0	120
WRENCH COOL TUBE HSK 50	50	15.0	120
WRENCH COOL TUBE HSK 63	63	17.0	122
WRENCH COOL TUBE HSK 80	80	18.5	186
WRENCH COOL TUBE HSK100	100	22.0	141



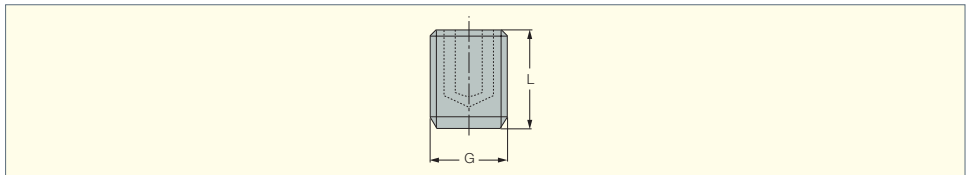
Крюк для съёма цанги SC

Обозначение
EXTRACTOR SC COLLETS

Принадлежности

SCREW-EM

Стопорный винт для оправки концевой фрезы



Обозначение	G	L	Для хвостовиков
SR M 6X10 DIN 1835-B	M6	10.0	6
SR M 8X10 DIN 1835-B	M8	10.0	8
SR M10X12 DIN 1835-B	M10	12.0	10
SR M12X16 DIN 1835-B	M12	16.0	12, 14
SR M14X16 DIN 1835-B	M14	16.0	16, 16
SR M16X16 DIN 1835-B	M16	16.0	20
SR M18X2.0X20 DIN 1835-B	M18X2	20.0	25
SR M20X2.0X20 DIN 1835-B	M20X2	20.0	32, 40
SR M24X2.0X25 DIN 1835-B	M24X2	25.0	50
SR M16X10.3 EM SHORT	M16	10.3	20
SR M18X2X10 EM SHORT	M18X2	10.0	2

Запасные части для оправок CLICKFIT

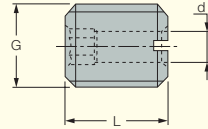


Размер	Стопорный винт	Шестигр.ключ	Ключ-экстрактор	Уплотнительное кольцо
CF4	M16X1.5-CF	HW 8.0	M8-CF	УПЛ.КОЛЬЦО 3 ID15

Принадлежности

PRESET SCREW

Регулировочный винт с отверстиями для подачи СОЖ для цанг SRKIN с термозажимом

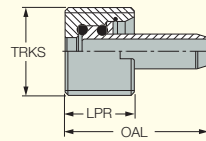


Обозначение	G	L	d	Для хвостовиков	Шестигр.ключ
PRESET SCREW M 5X20 B	M 5X0.8	20	2.1	EM E / SRKIN	2.5
PRESET SCREW M 6X20 B	M 6X1	20	2.5	EM E / SRKIN	3.0
PRESET SCREW M 8X20 B	M 8X1.25	20	3.5	EM E / SRKIN	4.0
PRESET SCREW M10X18 B	M 10X1.5	18	4.5	EM E / SRKIN	5.0
PRESET SCREW M12X18 B	M 12X1.75	18	5.5	EM E / SRKIN	6.0
PRESET SCREW M16X20 B	M 16X2	20	7.5	EM E / SRKIN	6.0
PRESET SCREW M16X25 B	M 16X2	25	7.5	SRKIN	6.0
PRESET SCREW M20X20 B	M 20X2.5	20	6.0	EM E	6.0
PRESET SCREW M20X25 B	M 20X2	25	9.5	EM E	10.0

Принадлежности

COOLING TUBE C#

Охлаждающая трубка для хвостовиков CAMFIX (ISO 26623-1)

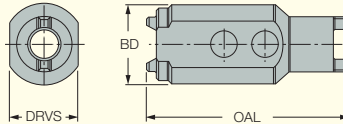


Обозначение	CRKS	OAL	LPR
COOLING TUBE C3	M12x1.5	22.30	10.0
COOLING TUBE C4	M14x1.5	25.40	12.0
COOLING TUBE C5	M16x1.5	28.50	14.0
COOLING TUBE C6	M20x2	31.00	15.0
COOLING TUBE C8	M20x2	31.50	15.0
COOLING TUBE C10	M24x2	34.00	16.0

Принадлежности





WRENCH COOL TUBE C#

Гаечный ключ для охлаждающих трубок CAMFIX (ISO 26623-1)



Обозначение	OAL	BD	DRVS
WRENCH COOL TUBE C3	40.00	14.80	12.0
WRENCH COOL TUBE C4	45.00	17.80	15.0
WRENCH COOL TUBE C5	50.00	20.80	16.9
WRENCH COOL TUBE C6	60.00	27.80	19.0
WRENCH COOL TUBE C8	60.00	31.80	22.0
WRENCH COOL TUBE C10	75.00	42.80	29.9




Запасные части

Обозначение				
DIN69871 30 ER16X 63	NUT ER16 TOP	WRENCH ER16*	PRESET ER-JET 10X1.5*	
DIN69871 30 ER32X 65	NUT ER32 TOP	WRENCH ER32*	PRESET ER-JET 18X1.5*	PRESET ER-JET 18X1.5L*
DIN69871 40 ER16X 63	NUT ER16 TOP	WRENCH ER16*	PRESET ER-JET 10X1.5*	
DIN69871 40 ER16X100	NUT ER16 TOP	WRENCH ER16*	PRESET ER-JET 10X1.5*	
DIN69871 40 ER16X160	NUT ER16 TOP	WRENCH ER16*	PRESET ER-JET 10X1.5*	
DIN69871 40 ER20X 63	NUT ER20 TOP	WRENCH ER20*	PRESET ER-JET 12X1.75*	PRESET ER-JET 12X1.75L*
DIN69871 40 ER20X100	NUT ER20 TOP	WRENCH ER20*	PRESET ER-JET 12X1.75*	PRESET ER-JET 12X1.75L*
DIN69871 40 ER20X160	NUT ER20 TOP	WRENCH ER20*	PRESET ER-JET 12X1.75*	PRESET ER-JET 12X1.75L*
DIN69871 40 ER25X 65	NUT ER25 TOP	WRENCH ER25*	PRESET ER-JET 16X2*	PRESET ER-JET 16X2L*
DIN69871 40 ER25X100	NUT ER25 TOP	WRENCH ER25*	PRESET ER-JET 16X2*	PRESET ER-JET 16X2L*
DIN69871 40 ER25X150	NUT ER25 TOP	WRENCH ER25*	PRESET ER-JET 16X2*	PRESET ER-JET 16X2L*
DIN69871 40 ER32X 65	NUT ER32 TOP	WRENCH ER32*	PRESET ER-JET 22X1.5*	PRESET ER-JET 22X1.5L*
DIN69871 40 ER32X100	NUT ER32 TOP	WRENCH ER32*	PRESET ER-JET 22X1.5*	PRESET ER-JET 22X1.5L*
DIN69871 40 ER32X150	NUT ER32 TOP	WRENCH ER32*	PRESET ER-JET 22X1.5*	PRESET ER-JET 22X1.5L*
DIN69871 40 ER40X 70	NUT ER40 TOP	WRENCH ER40*	PRESET ER-JET 28X1.5*	
DIN69871 40 ER40X100	NUT ER40 TOP	WRENCH ER40*	PRESET ER-JET 28X1.5*	
DIN69871 50 ER16X100	NUT ER16 TOP	WRENCH ER16*	PRESET ER-JET 12X1.75*	PRESET ER-JET 12X1.75L*
DIN69871 50 ER16X160	NUT ER16 TOP	WRENCH ER16*	PRESET ER-JET 12X1.75*	PRESET ER-JET 12X1.75L*
DIN69871 50 ER16X200	NUT ER16 TOP	WRENCH ER16*	PRESET ER-JET 10X1.5*	
DIN69871 50 ER20X100	NUT ER20 TOP	WRENCH ER20*	PRESET ER-JET 12X1.75*	PRESET ER-JET 12X1.75L*
DIN69871 50 ER20X160	NUT ER20 TOP	WRENCH ER20*	PRESET ER-JET 12X1.75*	PRESET ER-JET 12X1.75L*
DIN69871 50 ER25X100	NUT ER25 TOP	WRENCH ER25*	PRESET ER-JET 16X2*	PRESET ER-JET 16X2L*
DIN69871 50 ER25X150	NUT ER25 TOP	WRENCH ER25*	PRESET ER-JET 16X2*	PRESET ER-JET 16X2L*
DIN69871 50 ER25X200	NUT ER25 TOP	WRENCH ER25*	PRESET ER-JET 16X2*	PRESET ER-JET 16X2L*
DIN69871 50 ER32X100	NUT ER32 TOP	WRENCH ER32*	PRESET ER-JET 22X1.5*	PRESET ER-JET 22X1.5L*
DIN69871 50 ER32X150	NUT ER32 TOP	WRENCH ER32*	PRESET ER-JET 22X1.5*	PRESET ER-JET 22X1.5L*
DIN69871 50 ER32X200	NUT ER32 TOP	WRENCH ER32*	PRESET ER-JET 22X1.5*	PRESET ER-JET 22X1.5L*
DIN69871 50 ER40X100	NUT ER40 TOP	WRENCH ER40*	PRESET ER-JET 28X1.5*	
DIN69871 50 ER40X150	NUT ER40 TOP	WRENCH ER40*	PRESET ER-JET 28X1.5*	
DIN69871 50 ER40X200	NUT ER40 TOP	WRENCH ER40*	PRESET ER-JET 28X1.5*	
DIN69871 50 ER50X100	NUT ER50 UM	WRENCH ER50*		
DIN69871 50 ER50X150	NUT ER50 UM	WRENCH ER50*		

* Опция – заказывается отдельно

DIN69871-HYDRO

Запасные части



Обозначение			
DIN69871 30 HYDRO 6X60	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 6*	WRENCH HYDRO HEX 4*
DIN69871 30 HYDRO 16X90	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 16*	WRENCH HYDRO HEX 4*
DIN69871 30 HYDRO 20X90	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 20*	WRENCH HYDRO HEX 4*
DIN69871 40 HYDRO 6X68	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 6*	WRENCH HYDRO HEX 4*
DIN69871 40 HYDRO 8X68	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 8*	WRENCH HYDRO HEX 4*
DIN69871 40 HYDRO 10X72	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 10*	WRENCH HYDRO HEX 4*
DIN69871 40 HYDRO 12X77	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 12*	WRENCH HYDRO HEX 4*
DIN69871 40 HYDRO 14X77	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 14*	WRENCH HYDRO HEX 4*
DIN69871 40 HYDRO 16X80	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 16*	WRENCH HYDRO HEX 4*
DIN69871 40 HYDRO 18X80	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 18*	WRENCH HYDRO HEX 4*
DIN69871 40 HYDRO 20X82	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 20*	WRENCH HYDRO HEX 4*
DIN69871 40 HYDRO 25X117	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 25*	WRENCH HYDRO HEX 4*
DIN69871 40 HYDRO 32X117	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 32*	WRENCH HYDRO HEX 4*
DIN69871 50 HYDRO 6X68	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 6*	WRENCH HYDRO HEX 4*
DIN69871 50 HYDRO 8X68	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 8*	WRENCH HYDRO HEX 4*
DIN69871 50 HYDRO 10X72	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 10*	WRENCH HYDRO HEX 4*
DIN69871 50 HYDRO 12X77	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 12*	WRENCH HYDRO HEX 4*
DIN69871 50 HYDRO 14X77	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 14*	WRENCH HYDRO HEX 4*
DIN69871 50 HYDRO 16X80	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 16*	WRENCH HYDRO HEX 4*
DIN69871 50 HYDRO 18X80	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 18*	WRENCH HYDRO HEX 4*
DIN69871 50 HYDRO 20X82	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 20*	WRENCH HYDRO HEX 4*
DIN69871 50 HYDRO 25X87	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 25*	WRENCH HYDRO HEX 4*
DIN69871 50 HYDRO 32X91	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 32*	WRENCH HYDRO HEX 4*

* Опция – заказывается отдельно

DIN69871-HYDRO

(для высоких нагрузок)

Запасные части





Обозначение		
DIN69871 40 HYDRO 20X64.5	TEST BAR HYDRO 20*	WRENCH HYDRO HEX 4*
DIN69871 50 HYDRO 32X81	TEST BAR HYDRO 32*	WRENCH HYDRO HEX 4*

* Опция – заказывается отдельно

DIN69871-SEM-C

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ







Запасные части

Обозначение				
DIN69871 40 SEM16X 35 C	M8 CLAMP SCREW SEM16	WRENCH M8 SEMC16*	DR.DOG 8S	SR M3X10DIN912
DIN69871 40 SEM16X100 C	M8 CLAMP SCREW SEM16	WRENCH M8 SEMC16*	DR.DOG 8S	SR M3X10DIN912
DIN69871 40 SEM22X 35 C	M10 CLAMP SCREW SEM22	WRENCH M10 SEMC 22*	DR.DOG 10S	SR M4X10DIN912
DIN69871 40 SEM22X100 C	M10 CLAMP SCREW SEM22	WRENCH M10 SEMC 22*	DR.DOG 10S	SR M4X10DIN912
DIN69871 40 SEM27X 60 C	M12 CLAMP SCREW SEM27	WRENCH M12 SEMC 27*	DR.DOG 12S	SR M5X12 DIN912
DIN69871 40 SEM27X100 C	M12 CLAMP SCREW SEM27	WRENCH M12 SEMC 27*	DR.DOG 12S	SR M5X12 DIN912
DIN69871 40 SEM32X 60 C	M16 CLAMP SCREW SEM32	WRENCH M16 SEMC 32*	DR.DOG 14X13S	SR M5X14DIN912
DIN69871 50 SEM16X 35 C	M8 CLAMP SCREW SEM16	WRENCH M8 SEMC16*	DR.DOG 8S	SR M3X10DIN912
DIN69871 50 SEM16X100 C	M8 CLAMP SCREW SEM16	WRENCH M8 SEMC16*	DR.DOG 8S	SR M3X10DIN912
DIN69871 50 SEM22X 35 C	M10 CLAMP SCREW SEM22	WRENCH M10 SEMC 22*	DR.DOG 10S	SR M4X10DIN912
DIN69871 50 SEM22X100 C	M10 CLAMP SCREW SEM22	WRENCH M10 SEMC 22*	DR.DOG 10S	SR M4X10DIN912
DIN69871 50 SEM22X48X200C	M10 CLAMP SCREW SEM22	WRENCH M10 SEMC 22*	DR.DOG 10S	SR M4X10DIN912
DIN69871 50 SEM22X61X300C	M10 CLAMP SCREW SEM22	WRENCH M10 SEMC 22*	DR.DOG 10S	SR M4X10DIN912
DIN69871 50 SEM27X 35 C	M12 CLAMP SCREW SEM27	WRENCH M12 SEMC 27*	DR.DOG 12S	SR M5X12 DIN912
DIN69871 50 SEM27X100 C	M12 CLAMP SCREW SEM27	WRENCH M12 SEMC 27*	DR.DOG 12S	SR M5X12 DIN912
DIN69871 50 SEM27X61X300C	M12 CLAMP SCREW SEM27	WRENCH M12 SEMC 27	DR.DOG 12S	SR M5X12 DIN912
DIN69871 50 SEM32X 35 C	M16 CLAMP SCREW SEM32	WRENCH M16 SEMC 32*	DR.DOG 14X13S	SR M5X14DIN912
DIN69871 50 SEM32X100 C	M16 CLAMP SCREW SEM32	WRENCH M16 SEMC 32*	DR.DOG 14X13S	SR M5X14DIN912
DIN69871 50 SEM32X78X370C	M16 CLAMP SCREW SEM32	WRENCH M16 SEMC 32*	DR.DOG 14X16S	SR M5X20DIN912

* Опция – заказывается отдельно

DIN69871-C#






Запасные части

Обозначение						
C4 AD SKA 40X30	SR M14X58 C4	HW 8.0*	MT RING M22X17XC4			WRENCH C4 DRW NUT*
C5 AD SKA 40X30	SR M16X70 C5	HW 10.0*	MT RING M25X20XC5			WRENCH C5 DRW NUT*
C5 AD SKA 50X30 ADB	SR M16X70 C5	HW 10.0*	MT RING M25X20XC5	SR M4X4 DIN913	HW 2.0*	WRENCH C5 DRW NUT*
C6 AD SKA 50X30	SR M20X87 C6/8	HW 14.0*	MT RING M30X24XC6/8			WRENCH C6-8 DRW NUT*
C8 AD SKA 50X70 ADB	SR M20X87 C6/8	HW 14.0*	MT RING M30X24XC6/8	SR M4X4 DIN913	HW 2.0*	WRENCH C6-8 DRW NUT*

* Опция – заказывается отдельно

DIN69871-AD






Запасные части

Обозначение					
DIN69871 40 AD DIN2080 30	SR M6X6DIN914	MT RING M18X9X12.5	SCREW M12X35 16.4 DIN7984	HW 3.0*	HW 10.0*
DIN69871 50 AD BT/SK 40	SR M6X10 DIN914	MT RING M24X12X14	HW M16X60 20.9 DIN7984	HW 3.0*	HW 14.0*

* Опция – заказывается отдельно

DIN69871-MT-DRW





Запасные части

Обозначение					
DIN69871 40 MT1 DRW	MT RING M16X10X6.5	SR M6X20 DIN912	HW 3.0*		
DIN69871 40 MT2 DRW	MT RING M16X8X8.5	HW M10X25 13.8 DIN7984	HW 3.0*	HW 5.0*	SR M6X6DIN914
DIN69871 40 MT3 DRW	MT RING M20X10X12.5	SR M12X35DIN7984	HW 3.0*	HW 6.0*	SR M6X6DIN914
DIN69871 40 MT4 DRW	MT RING M24X1.5X7X16.5	HW M16X40 20.9 DIN7984	HW 3.0*	HW 14.0*	SR M6X6DIN914
DIN69871 50 MT1 DRW	MT RING M24X14X6.5	SR M6X20 DIN912		HW 5.0*	
DIN69871 50 MT2 DRW	MT RING M24X18X10	SR M10X25 DIN912	HW 8.0*	HW 5.0*	SR M6X10 DIN914
DIN69871 50 MT3 DRW	MT RING M24X16X12	SR M12X35DIN7984	HW 3.0*	HW 5.0*	SR M6X10 DIN914
DIN69871 50 MT4 DRW	MT RING M24X7X16.5	HW M16X35 20.9 DIN7984	HW 3.0*	HW 8.0*	SR M6X10 DIN914
DIN69871 50 MT5 DRW	MT RING M33X13X20.5	SR M20X55DIN7984	HW 3.0*	HW 10.0*	SR M6X10 DIN914

* Опция – заказывается отдельно

FITBORE DIN69871-EM

Запасные части

Обозначение				
FITBORE DIN69871-EM	SR M16X16 DIN1835-B	OR 50X2N	SR M4X4 DIN913	HW 4P

ADJ DIN69871-ER

Запасные части

Обозначение						
ADJ DIN69871-ER	NUT ER32 TOP*	ADJUST SPACER 9.5X5	PRESET ER-JET 22X1.5	SR M8X1X16 DIN916	SR M6X30 DIN912	ADJ ER32 NOSE





* Опция – заказывается отдельно

Запасные части

Обозначение				
DIN69871-CF	SCREW M16X1.5 FOR CF4	WRENCH HW 8 200X36 DIN911	OR 15X3N	WRENCH REAL C.F M8








DIN69871-ER-CLICKIN

Запасные части

Обозначение				
DIN69871 40 ER32 CLICK-IN	SR M16-M19.5 CLICK-IN	SR M16X10CLICK-IN	PIN 3X4MM	SR M4X4 DIN913
DIN69871 50 ER32 CLICK-IN	SR M16-M19.5 CLICK-IN	SR M16X10CLICK-IN	PIN 3X4MM	SR M4X10 DIN913

HSK A-ER-BIN (BALANCIN)




Запасные части

Обозначение							
HSK A 63 ER16X100 BIN	NUT ER16 TOP	WRENCH ER16*	PRESET ER-JET 10X1.5*	SR 14-541 T-15/5	COOLING TUBE HSK A 63*	WRENCH COOL TUBE HSK 63*	WRENCH COOL TUBE HSK 63*
HSK A 63 ER16X160 BIN	NUT ER16 TOP	WRENCH ER16*	PRESET ER-JET 10X1.5*	SR 14-541 T-15/5	COOLING TUBE HSK A 63*	WRENCH COOL TUBE HSK 63*	WRENCH COOL TUBE HSK 63*
HSK A 63 ER20X100 BIN	NUT ER20 TOP	WRENCH ER20*	PRESET ER-JET 12X1.75*	SR 14-541 T-15/5	COOLING TUBE HSK A 63*	WRENCH COOL TUBE HSK 63*	WRENCH COOL TUBE HSK 63*
HSK A 63 ER20X160 BIN		WRENCH ER20*	PRESET ER-JET 12X1.75*	SR 14-541 T-15/5	COOLING TUBE HSK A 63*	WRENCH COOL TUBE HSK 63*	WRENCH COOL TUBE HSK 63*
HSK A 63 ER25X100 BIN	NUT ER25 TOP	WRENCH ER25*	PRESET ER-JET 16X2*	SR 14-541 T-15/5	COOLING TUBE HSK A 63*	WRENCH COOL TUBE HSK 63*	WRENCH COOL TUBE HSK 63*
HSK A 63 ER25X160 BIN		WRENCH ER25*	PRESET ER-JET 16X2*	SR 14-541 T-15/5	COOLING TUBE HSK A 63*	WRENCH COOL TUBE HSK 63*	WRENCH COOL TUBE HSK 63*
HSK A63 ER32X120 BIN	NUT ER32 TOP	WRENCH ER32*	PRESET ER-JET 22X1.5*	SR 14-541 T-15/5	COOLING TUBE HSK A 63*	WRENCH COOL TUBE HSK 63*	WRENCH COOL TUBE HSK 63*

* Опция – заказывается отдельно

HSK A-HYDRO

Запасные части



Обозначение			
HSK A 50 HYDRO 6X80	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 6*	WRENCH HYDRO HEX 4*
HSK A 50 HYDRO 8X80	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 8*	WRENCH HYDRO HEX 4*
HSK A 50 HYDRO 10X85	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 10*	WRENCH HYDRO HEX 4*
HSK A 50 HYDRO 12X90	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 12*	WRENCH HYDRO HEX 4*
HSK A 50 HYDRO 14X90	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 14*	WRENCH HYDRO HEX 4*
HSK A 50 HYDRO 16X95	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 16*	WRENCH HYDRO HEX 4*
HSK A 50 HYDRO 18X95	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 18*	WRENCH HYDRO HEX 4*
HSK A 50 HYDRO 20X100	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 20*	WRENCH HYDRO HEX 4*
HSK A 63 HYDRO 6X80	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 6*	WRENCH HYDRO HEX 4*
HSK A 63 HYDRO 8X80	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 8*	WRENCH HYDRO HEX 4*
HSK A 63 HYDRO 10X85	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 10*	WRENCH HYDRO HEX 4*
HSK A 63 HYDRO 12X90	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 12*	WRENCH HYDRO HEX 4*
HSK A 63 HYDRO 14X90	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 14*	WRENCH HYDRO HEX 4*
HSK A 63 HYDRO 16X95	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 16*	WRENCH HYDRO HEX 4*
HSK A 63 HYDRO 18X95	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 18*	WRENCH HYDRO HEX 4*
HSK A 63 HYDRO 20X100	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 20*	WRENCH HYDRO HEX 4*
HSK A 63 HYDRO 25X120	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 25*	WRENCH HYDRO HEX 4*
HSK A 63 HYDRO 32X125	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 32*	WRENCH HYDRO HEX 4*
HSK A 80 HYDRO 6X85	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 6*	WRENCH HYDRO HEX 4*
HSK A 80 HYDRO 10X90	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 10*	WRENCH HYDRO HEX 4*
HSK A 80 HYDRO 14X95	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 14*	WRENCH HYDRO HEX 4*
HSK A 80 HYDRO 16X100	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 16*	WRENCH HYDRO HEX 4*
HSK A 80 HYDRO 18X100	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 18*	WRENCH HYDRO HEX 4*
HSK A 80 HYDRO 20X105	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 20*	WRENCH HYDRO HEX 4*
HSK A 80 HYDRO 25X115	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 25*	WRENCH HYDRO HEX 4*
HSK A 80 HYDRO 32X120	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 32*	WRENCH HYDRO HEX 4*
HSK A 100 HYDRO 6X85	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 6*	WRENCH HYDRO HEX 4*
HSK A 100 HYDRO 8X85	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 8*	WRENCH HYDRO HEX 4*
HSK A 100 HYDRO 10X90	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 10*	WRENCH HYDRO HEX 4*
HSK A 100 HYDRO 12X95	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 12*	WRENCH HYDRO HEX 4*
HSK A 100 HYDRO 14X95	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 14*	WRENCH HYDRO HEX 4*
HSK A 100 HYDRO 16X100	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 16*	WRENCH HYDRO HEX 4*
HSK A 100 HYDRO 18X100	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 18*	WRENCH HYDRO HEX 4*
HSK A 100 HYDRO 20X105	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 20*	WRENCH HYDRO HEX 4*
HSK A 100 HYDRO 25X115	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 25*	WRENCH HYDRO HEX 4*
HSK A 100 HYDRO 32X120	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 32*	WRENCH HYDRO HEX 4*

* Опция – заказывается отдельно

HSK A-HYDRO (удлинённые)

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ


Запасные части

Обозначение		
HSK A 63 HYDRO 6X150	TEST BAR HYDRO 6*	WRENCH HYDRO HEX 4*
HSK A 63 HYDRO 6X200	TEST BAR HYDRO 6*	WRENCH HYDRO HEX 4*
HSK A 63 HYDRO 8X150	TEST BAR HYDRO 8*	WRENCH HYDRO HEX 4*
HSK A 63 HYDRO 8X200	TEST BAR HYDRO 8*	WRENCH HYDRO HEX 4*
HSK A 63 HYDRO 10X150	TEST BAR HYDRO 10*	WRENCH HYDRO HEX 4*
HSK A 63 HYDRO 10X200	TEST BAR HYDRO 10*	WRENCH HYDRO HEX 4*
HSK A 63 HYDRO 12X150	TEST BAR HYDRO 12*	WRENCH HYDRO HEX 4*
HSK A 63 HYDRO 12X200	TEST BAR HYDRO 12*	WRENCH HYDRO HEX 4*
HSK A 63 HYDRO 14X150	TEST BAR HYDRO 14*	WRENCH HYDRO HEX 4*
HSK A 63 HYDRO 14X200	TEST BAR HYDRO 14*	WRENCH HYDRO HEX 4*
HSK A 63 HYDRO 16X150	TEST BAR HYDRO 16*	WRENCH HYDRO HEX 4*
HSK A 63 HYDRO 16X200	TEST BAR HYDRO 16*	WRENCH HYDRO HEX 4*
HSK A 63 HYDRO 18X150	TEST BAR HYDRO 18*	WRENCH HYDRO HEX 4*
HSK A 63 HYDRO 18X200	TEST BAR HYDRO 18*	WRENCH HYDRO HEX 4*
HSK A 63 HYDRO 20X150	TEST BAR HYDRO 20*	WRENCH HYDRO HEX 4*
HSK A 63 HYDRO 20X200	TEST BAR HYDRO 20*	WRENCH HYDRO HEX 4*
HSK A 63 HYDRO 25X150	TEST BAR HYDRO 25*	WRENCH HYDRO HEX 4*
HSK A 63 HYDRO 25X200	TEST BAR HYDRO 25*	WRENCH HYDRO HEX 4*
HSK A 100 HYDRO 6X200	TEST BAR HYDRO 6*	WRENCH HYDRO HEX 4*
HSK A 100 HYDRO 8X150	TEST BAR HYDRO 8*	WRENCH HYDRO HEX 4*
HSK A 100 HYDRO 8X200	TEST BAR HYDRO 8*	WRENCH HYDRO HEX 4*
HSK A 100 HYDRO 10X150	TEST BAR HYDRO 10*	WRENCH HYDRO HEX 4*
HSK A 100 HYDRO 10X200	TEST BAR HYDRO 10*	WRENCH HYDRO HEX 4*
HSK A 100 HYDRO 12X200	TEST BAR HYDRO 12*	WRENCH HYDRO HEX 4*
HSK A 100 HYDRO 14X150	TEST BAR HYDRO 14*	WRENCH HYDRO HEX 4*
HSK A 100 HYDRO 14X200	TEST BAR HYDRO 14*	WRENCH HYDRO HEX 4*
HSK A 100 HYDRO 16X150	TEST BAR HYDRO 16*	WRENCH HYDRO HEX 4*
HSK A 100 HYDRO 16X200	TEST BAR HYDRO 16*	WRENCH HYDRO HEX 4*
HSK A 100 HYDRO 18X150	TEST BAR HYDRO 18*	WRENCH HYDRO HEX 4*
HSK A 100 HYDRO 18X200	TEST BAR HYDRO 18*	WRENCH HYDRO HEX 4*
HSK A 100 HYDRO 20X150	TEST BAR HYDRO 20*	WRENCH HYDRO HEX 4*
HSK A 100 HYDRO 20X200	TEST BAR HYDRO 20*	WRENCH HYDRO HEX 4*
HSK A 100 HYDRO 25X150	TEST BAR HYDRO 25*	WRENCH HYDRO HEX 4*
HSK A 100 HYDRO 25X200	TEST BAR HYDRO 25*	WRENCH HYDRO HEX 4*
HSK A 100 HYDRO 32X200	TEST BAR HYDRO 32*	WRENCH HYDRO HEX 4*







* Опция – заказывается отдельно

HSK A-FM

Запасные части

Обозначение	
HSK A-FM	DR.DOGS 1" FOR SEM 2 1/2




Запасные части

Обозначение						
C4 AD HSK A 63WHX080	SR M14X58 C4	HW 8.0*	MT RING M22X17XC4	COOLING TUBE HSK A63 C5	WRENCH COOL TUBE HSK 63*	WRENCH C4 DRW NUT*
C5 AD HSK A63WH X90	SR M16X70 C5	HW 10.0*	MT RING M25X20XC5	COOLING TUBE HSK A63 C5	WRENCH COOL TUBE HSK 63*	WRENCH C5 DRW NUT*
C5 AD HSK A 100WHX100	SR M16X70 C5	HW 10.0*	MT RING M25X20XC5	COOLING TUBE HSK A100C6/8	WRENCH COOL TUBE HSK100*	WRENCH C5 DRW NUT*
C6 AD HSK A100WH X110	SR M20X87 C6/8	HW 14.0*	MT RING M30X24XC6/8	COOLING TUBE HSK A100C6/8	WRENCH COOL TUBE HSK100*	WRENCH C6-8 DRW NUT*
C8 AD HSK A100WH X120	SR M20X87 C6/8	HW 14.0*	MT RING M30X24XC6/8	COOLING TUBE HSK A100C6/8	WRENCH COOL TUBE HSK100*	WRENCH C6-8 DRW NUT*
C8 AD HSK A125WH X130	SR M20X87 C6/8	HW 14.0*	MT RING M30X24XC6/8	COOLING TUBE HSK A125C8	WRENCH COOL TUBE HSK125*	WRENCH C6-8 DRW NUT*

* Опция – заказывается отдельно

HSK A-SEM-C

Запасные части

Обозначение			
HSK A 63 SEM 16X100C	M8 CLAMP SCREW SEM16	COOLING TUBE HSK A 63*	WRENCH COOL TUBE HSK 63*
HSK A 63 SEM 16X50C	M8 CLAMP SCREW SEM16	COOLING TUBE HSK A 63*	WRENCH COOL TUBE HSK 63*
HSK A 63 SEM 22X100C	M10 CLAMP SCREW SEM22	COOLING TUBE HSK A 63*	WRENCH COOL TUBE HSK 63*
HSK A 63 SEM 22X50C	M10 CLAMP SCREW SEM22	COOLING TUBE HSK A 63*	WRENCH COOL TUBE HSK 63*
HSK A 63 SEM 27X100C	M12 CLAMP SCREW SEM27	COOLING TUBE HSK A 63*	WRENCH COOL TUBE HSK 63*
HSK A 63 SEM 27X60C	M12 CLAMP SCREW SEM27	COOLING TUBE HSK A 63*	WRENCH COOL TUBE HSK 63*
HSK A 63 SEM 32X60C	M16 CLAMP SCREW SEM32	COOLING TUBE HSK A 63*	WRENCH COOL TUBE HSK 63*
HSK A 100 SEM 16X100C	M8 CLAMP SCREW SEM16	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A 100 SEM 16X50C	M8 CLAMP SCREW SEM16	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A 100 SEM 22X100C	M10 CLAMP SCREW SEM22	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A 100 SEM 22X50C	M10 CLAMP SCREW SEM22	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A 100 SEM 27X100C	M12 CLAMP SCREW SEM27	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A 100 SEM 27X50C	M12 CLAMP SCREW SEM27	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A 100 SEM 32X100C	M16 CLAMP SCREW SEM32	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*
HSK A 100 SEM 32X50C	M16 CLAMP SCREW SEM32	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*

* Опция – заказывается отдельно

ADJ HSK A-ER





Запасные части

Обозначение						
ADJ HSK A-ER	NUT ER32 TOP*	ADJUST SPACER 9.5X5	PRESET ER-JET 22X1.5	SR M8X1X16 DIN916	SR M6X30 DIN912	ADJ ER32 NOSE

* Опция – заказывается отдельно

FITBORE HSK A-EM







Запасные части

Обозначение				
FITBORE HSK A-EM	SR M16X16 DIN1835-B	HW 4P	COOLING TUBE HSK A 63*	WRENCH COOL TUBE HSK 63*

* Опция – заказывается отдельно

HSK A-ER-CLICKIN

Запасные части







Обозначение						
HSK A 63 ER32 CLICK-IN	SR M16-M19.5 CLICK-IN	PIN 3X4MM	COOLING TUBE HSK A 63*	WRENCH COOL TUBE HSK 63*	SR M16X10CLICK-IN	SR M4X4 DIN913
HSK A 100 ER32 CLICK-IN	SR M16-M19.5 CLICK-IN	PIN 3X4MM	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*	SR M16X10CLICK-IN	SR M4X4 DIN913

* Опция – заказывается отдельно

HSK A-CF (CLICKFIT)

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ





Запасные части

Обозначение						
HSK A 63 CF4-S	SCREW M16X1.5 FOR CF4	WRENCH HW 8 200X36 DIN911	OR 15X3N	WRENCH REAL C.F M8	COOLING TUBE HSK A 63*	WRENCH COOL TUBE HSK 63*
HSK A 80 CF4-S	SCREW M16X1.5 FOR CF4	WRENCH HW 8 200X36 DIN911	OR 15X3N	WRENCH REAL C.F M8	COOLING TUBE HSK A 80*	WRENCH COOL TUBE HSK 80*
HSK A 100 CF4-S	SCREW M16X1.5 FOR CF4	WRENCH HW 8 200X36 DIN911	OR 15X3N	WRENCH REAL C.F M8	COOLING TUBE HSK A100*	WRENCH COOL TUBE HSK100*

* Опция – заказывается отдельно






C#-EM-E

Запасные части

Обозначение				
C3 EM 6X70 E	SR M6X10 DIN1835B	PRESET SCREW M5X18B	HW 3.0*	HW 2.5*
C3 EM 8X70 E	SR M8X10 DIN1835-B	PRESET SCREW M6X20B	HW 3.0*	HW 4.0*
C3 EM 10X70 E	SR M10X12 DIN1835-B	PRESET SCREW CAP M8X12B	HW 4.0*	HW 5.0*
C3 EM 12X75 E	SR M12X16 DIN1835-B	PRESET SCREW CAP M10X16B	HW 5.0*	HW 6.0*
C4 EM06X70 E	SR M6X10 DIN1835B	PRESET SCREW M5X18B	HW 3.0*	HW 2.5*
C4 EM08X70 E	SR M8X10 DIN1835-B	PRESET SCREW CAP M6X12B	HW 4.0*	HW 4.0*
C4 EM10X70 E	SR M10X12 DIN1835-B	PRESET SCREW CAP M8X12B	HW 5.0*	HW 5.0*
C4 EM12X75 E	SR M12X16 DIN1835-B	PRESET SCREW CAP M10X16B	HW 6.0*	HW 6.0*
C4 EM14X75 E	SR M12X16 DIN1835-B	PRESET SCREW CAP M10X16B	HW 6.0*	HW 6.0*
C5 EM06X70 E	SR M6X10 DIN1835B	PRESET SCREW M5X18B	HW 3.0*	HW 2.5*
C5 EM08X70 E	SR M8X10 DIN1835-B	PRESET SCREW CAP M6X12B	HW 4.0*	HW 4.0*
C5 EM10X70 E	SR M10X12 DIN1835-B	PRESET SCREW CAP M8X12B	HW 5.0*	HW 5.0*
C5 EM12X75 E	SR M12X16 DIN1835-B	PRESET SCREW CAP M10X16B	HW 6.0*	HW 6.0*
C5 EM14X75 E	SR M12X16 DIN1835-B	PRESET SCREW CAP M10X16B	HW 6.0*	HW 6.0*
C5 EM16X80 E	SR M14X16 DIN1835-B	PRESET SCREW CAP M12X16B*	HW 6.0*	HW 6.0*
C5 EM18X80 E	SR M14X16 DIN1835-B	PRESET SCREW CAP M12X16B*	HW 6.0*	HW 6.0*
C5 EM20X85 E	SR M16X16 DIN1835-B	PRESET SCREW CAP M16X14B*	HW 8.0*	HW 2.5*
C6 EM 6X75 E	SR M6X10 DIN1835B	PRESET SCREW M5X18B	HW 3.0*	HW 4.0*
C6 EM 8X75 E	SR M8X10 DIN1835-B	PRESET SCREW CAP M6X12B	HW 4.0*	HW 5.0*
C6 EM10X75 E	SR M10X12 DIN1835-B	PRESET SCREW CAP M8X12B	HW 5.0*	HW 6.0*
C6 EM12X80 E	SR M12X16 DIN1835-B	PRESET SCREW CAP M10X16B	HW 6.0*	HW 6.0*
C6 EM14X80 E	SR M12X16 DIN1835-B	PRESET SCREW CAP M10X16B	HW 6.0*	HW 6.0*
C6 EM16X85 E	SR M14X16 DIN1835-B	PRESET SCREW CAP M12X16B*	HW 6.0*	HW 6.0*
C6 EM18X85 E	SR M14X16 DIN1835-B	PRESET SCREW CAP M12X16B*	HW 6.0*	HW 6.0*
C6 EM20X85 E	SR M16X16 DIN1835-B	PRESET SCREW CAP M16X14B*	HW 8.0*	HW 8.0*
C6 EM25X90 E	SR M18X2X20 DIN1835-B	PRESET SCREW M20X20E	HW 10.0*	HW 6.0*
C6 EM32X95 E	SR M20X2X20 DIN1835-B	PRESET SCREW M20X20E	HW 10.0*	HW 6.0*
C8 EM06X65E	SR M6X10 DIN1835B	PRESET SCREW M5X18B	HW 3.0*	HW 2.5*
C8 EM08X65E	SR M8X10 DIN1835-B	PRESET SCREW CAP M6X12B	HW 4.0*	HW 4.0*
C8 EM10X65E	SR M10X12 DIN1835-B	PRESET SCREW CAP M8X12B	HW 5.0*	HW 5.0*
C8 EM12X70E	SR M12X16 DIN1835-B	PRESET SCREW CAP M10X16B	HW 6.0*	HW 6.0*
C8 EM14X70E	SR M12X16 DIN1835-B	PRESET SCREW CAP M10X16B	HW 6.0*	HW 6.0*
C8 EM16X75E	SR M14X16 DIN1835-B	PRESET SCREW CAP M12X16B*	HW 6.0*	HW 6.0*
C8 EM18X75E	SR M14X16 DIN1835-B	PRESET SCREW CAP M12X16B*	HW 6.0*	HW 6.0*
C8 EM20X80E	SR M16X16 DIN1835-B	PRESET SCREW CAP M16X14B*	HW 8.0*	HW 8.0*
C8 EM25X90E	SR M18X2X20 DIN1835-B	PRESET SCREW M20X20E	HW 10.0*	HW 6.0*
C8 EM32X95E	SR M20X2X20 DIN1835-B	PRESET SCREW M20X20E	HW 10.0*	HW 6.0*

* Опция – заказывается отдельно




Запасные части

Обозначение					
C3 SEM 16X30 C	M8 CLAMP SCREW SEM16	DR.DOG 8S	SR M3X10DIN912	WRENCH M8 SEMC16*	HW 2.5*
C4 SEM 16X 32 C	M8 CLAMP SCREW SEM16	DR.DOG 8S	SR M3X10DIN912	WRENCH M8 SEMC16*	HW 2.5*
C4 SEM 16X 55 C	M8 CLAMP SCREW SEM16	DR.DOG 8S	SR M3X10DIN912	WRENCH M8 SEMC16*	HW 2.5*
C4 SEM 22X 40 C	M10 CLAMP SCREW SEM22	DR.DOG 10S	SR M4X10DIN912	WRENCH M10 SEMC 22*	HW 3.0*
C4 SEM 22X 55 C	M10 CLAMP SCREW SEM22	DR.DOG 10S	SR M4X10DIN912	WRENCH M10 SEMC 22*	HW 3.0*
C5 SEM 16X 35 C	M8 CLAMP SCREW SEM16	DR.DOG 8S	SR M3X10DIN912	WRENCH M8 SEMC16*	HW 2.5*
C5 SEM 16X 70 C	M8 CLAMP SCREW SEM16	DR.DOG 8S	SR M3X10DIN912	WRENCH M8 SEMC16*	HW 2.5*
C5 SEM 22X 35 C	M10 CLAMP SCREW SEM22	DR.DOG 10S	SR M4X10DIN912	WRENCH M10 SEMC 22*	HW 3.0*
C5 SEM 22X 70 C	M10 CLAMP SCREW SEM22	DR.DOG 10S	SR M4X10DIN912	WRENCH M10 SEMC 22*	HW 3.0*
C5 SEM 27X 40 C	M12 CLAMP SCREW SEM27	DR.DOG 12S	SR M5X12 DIN912	WRENCH M12 SEMC 27*	HW 4.0*
C5 SEM 32X 40 C	M16 CLAMP SCREW SEM32	DR.DOG 14X13S	SR M5X14DIN912	WRENCH M16 SEMC 32*	HW 4.0*
C6 SEM 16X 50 C	M8 CLAMP SCREW SEM16	DR.DOG 8S	SR M3X10DIN912	WRENCH M8 SEMC16*	HW 2.5*
C6 SEM 16X100 C	M8 CLAMP SCREW SEM16	DR.DOG 8S	SR M3X10DIN912	WRENCH M8 SEMC16*	HW 2.5*
C6 SEM 22X 50 C	M10 CLAMP SCREW SEM22	DR.DOG 10S	SR M4X10DIN912	WRENCH M10 SEMC 22*	HW 3.0*
C6 SEM 22X100 C	M10 CLAMP SCREW SEM22	DR.DOG 10S	SR M4X10DIN912	WRENCH M10 SEMC 22*	HW 3.0*
C6 SEM 27X 60 C	M12 CLAMP SCREW SEM27	DR.DOG 12S	SR M5X12 DIN912	WRENCH M12 SEMC 27*	HW 4.0*
C6 SEM 27X100 C	M12 CLAMP SCREW SEM27	DR.DOG 12S	SR M5X12 DIN912	WRENCH M12 SEMC 27*	HW 4.0*
C6 SEM 32X 60 C	M16 CLAMP SCREW SEM32	DR.DOG 14X13S	SR M5X14DIN912	WRENCH M16 SEMC 32*	HW 4.0*
C6 SEM 40X 60 C	M20 CLAMP SCREW SEM40	DR.DOG 16X18S	SR M6X20 DIN912	WRENCH M20 SEMC 40*	HW 5.0*
C8 SEM 16X50 C	M8 CLAMP SCREW SEM16	DR.DOG 8S	SR M3X10DIN912	WRENCH M8 SEMC16*	HW 2.5*
C8 SEM 16X100C	M8 CLAMP SCREW SEM16	DR.DOG 8S	SR M3X10DIN912	WRENCH M8 SEMC16*	HW 2.5*
C8 SEM 22X50 C	M10 CLAMP SCREW SEM22	DR.DOG 10S	SR M4X10DIN912	WRENCH M10 SEMC 22*	HW 3.0*
C8 SEM 22X100C	M10 CLAMP SCREW SEM22	DR.DOG 10S	SR M4X10DIN912	WRENCH M10 SEMC 22*	HW 3.0*
C8 SEM 27X50 C	M12 CLAMP SCREW SEM27	DR.DOG 12S	SR M5X12 DIN912	WRENCH M12 SEMC 27*	HW 4.0*
C8 SEM 27X100C	M12 CLAMP SCREW SEM27	DR.DOG 12S	SR M5X12 DIN912	WRENCH M12 SEMC 27*	HW 4.0*
C8 SEM 32X50 C	M16 CLAMP SCREW SEM32	DR.DOG 14X13S	SR M5X14DIN912	WRENCH M16 SEMC 32*	HW 4.0*
C8 SEM 32X100C	M16 CLAMP SCREW SEM32	DR.DOG 14X13S	SR M5X14DIN912	WRENCH M16 SEMC 32*	HW 4.0*
C8 SEM 40X60 C	M20 CLAMP SCREW SEM40	DR.DOG 16X18S	SR M6X20 DIN912	WRENCH M20 SEMC 40*	HW 5.0*

* Опция – заказывается отдельно

C#-SEMC








Запасные части

Обозначение			
C3 SEMC 16X30	16 D.RING SEMC	M8 CLAMP SCREW SEM16	WRENCH M8 SEMC16*
C4 SEMC 16X45	16 D.RING SEMC	M8 CLAMP SCREW SEM16	WRENCH M8 SEMC16
C4 SEMC 22X45	22 D.RING SEMC	M10 CLAMP SCREW SEM22	WRENCH M10 SEMC 22
C4 SEMC 27X50	27 D.RING SEMC	M12 CLAMP SCREW SEM27	WRENCH M12 SEMC 27
C5 SEMC 16X55	16 D.RING SEMC	M8 CLAMP SCREW SEM16	WRENCH M8 SEMC16
C5 SEMC 16X85	16 D.RING SEMC	M8 CLAMP SCREW SEM16	WRENCH M8 SEMC16
C5 SEMC 22X65	22 D.RING SEMC	M10 CLAMP SCREW SEM22	WRENCH M10 SEMC 22
C5 SEMC 27X85	27 D.RING SEMC	M12 CLAMP SCREW SEM27	WRENCH M12 SEMC 27
C6 SEMC 16X60	16 D.RING SEMC	M8 CLAMP SCREW SEM16	WRENCH M8 SEMC16*
C6 SEMC 16X100	16 D.RING SEMC	M8 CLAMP SCREW SEM16	WRENCH M8 SEMC16*
C6 SEMC 22X60	22 D.RING SEMC	M10 CLAMP SCREW SEM22	WRENCH M10 SEMC 22*
C6 SEMC 22X100	22 D.RING SEMC	M10 CLAMP SCREW SEM22	WRENCH M10 SEMC 22*
C6 SEMC 27X60	27 D.RING SEMC	M12 CLAMP SCREW SEM27	WRENCH M12 SEMC 27*
C6 SEMC 27X100	27 D.RING SEMC	M12 CLAMP SCREW SEM27	WRENCH M12 SEMC 27*
C6 SEMC 32X60	32 D.RING SEMC	M16 CLAMP SCREW SEM32	WRENCH M16 SEMC 32*
C6 SEMC 40X70	40 D.RING SEMC	M20 CLAMP SCREW SEM40	WRENCH M20 SEMC 40*

* Опция – заказывается отдельно

ADJ C-ER

Запасные части





Обозначение							
ADJ C5 ER32	NUT ER32 TOP*	SR M8X1X16 DIN916	SR M6X25 DIN912	ADJUST SPACER 9.5X5	PRESET ER-JET 22X1.5	ADJ ER32 NOSE	OR 21X4N
ADJ C6 ER32	NUT ER32 TOP*	SR M8X1X16 DIN916	SR M6X25DIN912	ADJUST SPACER 9.5X5	PRESET ER-JET 22X1.5	ADJ ER32 NOSE	OR 21X4N

* Опция – заказывается отдельно

EX C# (удлинитель CAMFIX)

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ





Запасные части

Обозначение				
C3 EX C3X060	SR M12X50 C3	HW 7.0*	MT RING M18X15XC3	WRENCH C3 DRW NUT*
C3 EX C3X080	SR M12X50 C3	HW 7.0*	MT RING M18X15XC3	WRENCH C3 DRW NUT*
C4 EX C4X060	SR M14X58 C4	HW 8.0*	MT RING M22X17XC4	WRENCH C4 DRW NUT*
C4 EX C4X080	SR M14X58 C4	HW 8.0*	MT RING M22X17XC4	WRENCH C4 DRW NUT*
C5 EX C5X080	SR M16X70 C5	HW 10.0*	MT RING M25X20XC5	WRENCH C5 DRW NUT*
C5 EX C5X100	SR M16X70 C5	HW 10.0*	MT RING M25X20XC5	WRENCH C5 DRW NUT*
C6 EX C6X100	SR M20X87 C6/8	HW 14.0*	MT RING M30X24XC6/8	WRENCH C6-8 DRW NUT*
C6 EX C6X140	SR M20X87 C6/8	HW 14.0*	MT RING M30X24XC6/8	WRENCH C6-8 DRW NUT*
C8 EX C8X100	SR M20X87 C6/8	HW 14.0*	MT RING M30X24XC6/8	WRENCH C6-8 DRW NUT*
C8 EX C8X125	SR M20X87 C6/8	HW 14.0*	MT RING M30X24XC6/8	WRENCH C6-8 DRW NUT*

* Опция – заказывается отдельно

RE-C#







Запасные части

Обозначение				
C4 RE C3X070	SR M12X50 C3	HW 7.0*	MT RING M18X15XC3	WRENCH C3 DRW NUT*
C6 RE C3X070	SR M12X50 C3	HW 7.0*	MT RING M18X15XC3	WRENCH C3 DRW NUT*
C6 RE C4X080	SR M14X58 C4	HW 8.0*	MT RING M22X17XC4	WRENCH C4 DRW NUT*
C6 RE C5X080	SR M16X70 C5	HW 10.0*	MT RING M25X20XC5	WRENCH C5 DRW NUT*
C8 RE C3X060	SR M12X50 C3	HW 7.0*	MT RING M18X15XC3	WRENCH C3 DRW NUT*
C8 RE C4X070	SR M14X58 C4	HW 8.0*	MT RING M22X17XC4	WRENCH C4 DRW NUT*
C8 RE C5X080	SR M16X70 C5	HW 10.0*	MT RING M25X20XC5	WRENCH C5 DRW NUT*
C8 RE C6X080	SR M20X87 C6/8	HW 14.0*	MT RING M30X24XC6/8	WRENCH C6-8 DRW NUT*
C8 RE C6X120	SR M20X87 C6/8	HW 14.0*	MT RING M30X24XC6/8	WRENCH C6-8 DRW NUT*
C10 RE C8X100	SR M20X87 C6/8	HW 14.0*	MT RING M30X24XC6/8	WRENCH C6-8 DRW NUT*

* Опция – заказывается отдельно




BT-ER-BIN (BALANCIN)

Запасные части

Обозначение						
BT40 ER20X100 BIN	NUT ER20 TOP	WRENCH ER20*	PRESET ER-JET 12X1.75*	PRESET ER-JET 12X1.75L*	SR 14-541	T-15/5
BT40 ER20X150 BIN	NUT ER20 TOP	WRENCH ER20*	PRESET ER-JET 12X1.75*	PRESET ER-JET 12X1.75L*	SR 14-541	T-15/5
BT40 ER25X100 BIN	NUT ER25 TOP	WRENCH ER25*	PRESET ER-JET 16X2*	PRESET ER-JET 16X2L*	SR 14-541	T-15/5
BT40 ER25X150 BIN	NUT ER25 TOP	WRENCH ER25*	PRESET ER-JET 16X2*	PRESET ER-JET 16X2L*	SR 14-541	T-15/5
BT40 ER32X100 BIN	NUT ER32 TOP	WRENCH ER32*	PRESET ER-JET 22X1.5*	PRESET ER-JET 22X1.5L*	SR 14-541	T-15/5
BT40 ER32X150 BIN	NUT ER32 TOP	WRENCH ER32*	PRESET ER-JET 22X1.5*	PRESET ER-JET 22X1.5L*	SR 14-541	T-15/5

* Опция – заказывается отдельно



Запасные части

Обозначение			
BT30 HYDRO 6X60	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 6*	WRENCH HYDRO HEX 4*
BT30 HYDRO 8X64	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 8*	WRENCH HYDRO HEX 4*
BT30 HYDRO 10X64	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 10*	WRENCH HYDRO HEX 4*
BT30 HYDRO 12X72	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 12*	WRENCH HYDRO HEX 4*
BT30 HYDRO 14X70	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 14*	WRENCH HYDRO HEX 4*
BT30 HYDRO 16X90	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 16*	WRENCH HYDRO HEX 4*
BT30 HYDRO 18X90	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 18*	WRENCH HYDRO HEX 4*
BT30 HYDRO 20X90	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 20*	WRENCH HYDRO HEX 4*
BT40 HYDRO 6X90	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 6*	WRENCH HYDRO HEX 4*
BT40 HYDRO 8X90	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 8*	WRENCH HYDRO HEX 4*
BT40 HYDRO 10X90	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 10*	WRENCH HYDRO HEX 4*
BT40 HYDRO 12X90	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 12*	WRENCH HYDRO HEX 4*
BT40 HYDRO 14X90	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 14*	WRENCH HYDRO HEX 4*
BT40 HYDRO 16X90	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 16*	WRENCH HYDRO HEX 4*
BT40 HYDRO 18X90	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 18*	WRENCH HYDRO HEX 4*
BT40 HYDRO 20X90	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 20*	WRENCH HYDRO HEX 4*
BT40 HYDRO 25X90	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 25*	WRENCH HYDRO HEX 4*
BT40 HYDRO 32X110	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 32*	WRENCH HYDRO HEX 4*
BT50 HYDRO 6X110	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 6*	WRENCH HYDRO HEX 4*
BT50 HYDRO 8X110	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 8*	WRENCH HYDRO HEX 4*
BT50 HYDRO 10X110	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 10*	WRENCH HYDRO HEX 4*
BT50 HYDRO 12X110	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 12*	WRENCH HYDRO HEX 4*
BT50 HYDRO 14X110	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 14*	WRENCH HYDRO HEX 4*
BT50 HYDRO 16X110	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 16*	WRENCH HYDRO HEX 4*
BT50 HYDRO 18X110	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 18*	WRENCH HYDRO HEX 4*
BT50 HYDRO 20X110	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 20*	WRENCH HYDRO HEX 4*
BT50 HYDRO 25X110	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 25*	WRENCH HYDRO HEX 4*
BT50 HYDRO 32X110	HYDRO CLAMP SCREW M8X14	TEST BAR HYDRO 32*	WRENCH HYDRO HEX 4*

* Опция – заказывается отдельно

BT-HYDRO (для высоких нагрузок)





Запасные части

Обозначение		
BT40 HYDRO 20X72.5	TEST BAR HYDRO 20*	WRENCH HYDRO HEX 4*
BT50 HYDRO 32X90	TEST BAR HYDRO 32*	WRENCH HYDRO HEX 4*

* Опция – заказывается отдельно

BT-SEM






Запасные части

Обозначение				
BT30 SEM 16X50	M8 CLAMP SCREW SEM16	WRENCH M8 SEMC16*	DR.DOG 8S	SR M3X10DIN912
BT30 SEM 22X50	M10 CLAMP SCREW SEM22	WRENCH M10 SEMC 22*	DR.DOG 10S	SR M4X10DIN912
BT30 SEM 27X50	M12 CLAMP SCREW SEM27	WRENCH M12 SEMC 27*	DR.DOG 12S	SR M5X14DIN912
BT40 SEM 16X120	M8 CLAMP SCREW SEM16	WRENCH M8 SEMC16*	DR.DOG 8S	SR M3X10DIN912
BT40 SEM 16X60	M8 CLAMP SCREW SEM16	WRENCH M8 SEMC16*	DR.DOG 8S	SR M3X10DIN912
BT40 SEM 22X120	M10 CLAMP SCREW SEM22	WRENCH M10 SEMC 22*	DR.DOG 10S	SR M4X10DIN912
BT40 SEM 22X60	M10 CLAMP SCREW SEM22	WRENCH M10 SEMC 22*	DR.DOG 10S	SR M4X10DIN912
BT40 SEM 27X105	M12 CLAMP SCREW SEM27	WRENCH M12 SEMC 27*	DR.DOG 12S	SR M5X14DIN912
BT40 SEM 27X45	M12 CLAMP SCREW SEM27	WRENCH M12 SEMC 27*	DR.DOG 12S	SR M5X14DIN912
BT40 SEM 32X60	M16 CLAMP SCREW SEM32	WRENCH M16 SEMC 32*	DR.DOG 14X13S	SR M5X14DIN912
BT40 SEM 32X75	M16 CLAMP SCREW SEM32	WRENCH M16 SEMC 32*	DR.DOG 14X13S	SR M5X14DIN912
BT40 SEM 40X60	M20 CLAMP SCREW SEM40	WRENCH M20 SEMC 40*	DR.DOG 16X18S	SR M6X20 DIN912
BT40 SEM 40X75	M20 CLAMP SCREW SEM40	WRENCH M20 SEMC 40*	DR.DOG 16X18S	SR M6X20 DIN912
BT50 SEM 16X120	M8 CLAMP SCREW SEM16	WRENCH M8 SEMC16*	DR.DOG 8S	SR M3X10DIN912
BT50 SEM 16X75	M8 CLAMP SCREW SEM16	WRENCH M8 SEMC16*	DR.DOG 8S	SR M3X10DIN912
BT50 SEM 22X50X220	M10 CLAMP SCREW SEM22	WRENCH M10 SEMC 22*	DR.DOG 10S	SR M4X10DIN912
BT50 SEM 22X64X320	M10 CLAMP SCREW SEM22	WRENCH M10 SEMC 22*	DR.DOG 10S	SR M4X10DIN912
BT50 SEM 22X75	M10 CLAMP SCREW SEM22	WRENCH M10 SEMC 22*	DR.DOG 10S	SR M4X10DIN912
BT50 SEM 22X120	M10 CLAMP SCREW SEM22	WRENCH M10 SEMC 22*	DR.DOG 10S	SR M4X10DIN912
BT50 SEM 27X105	M12 CLAMP SCREW SEM27	WRENCH M12 SEMC 27*	DR.DOG 12S	SR M5X14DIN912
BT50 SEM 27X60	M12 CLAMP SCREW SEM27	WRENCH M12 SEMC 27*	DR.DOG 12S	SR M5X14DIN912
BT50 SEM 32X48	M16 CLAMP SCREW SEM32	WRENCH M16 SEMC 32*	DR.DOG 14 E	SR M5X14DIN912
BT50 SEM 32X75	M16 CLAMP SCREW SEM32	WRENCH M16 SEMC 32*	DR.DOG 14X13S	SR M5X14DIN912
BT50 SEM 40X48	M20 CLAMP SCREW SEM40	WRENCH M20 SEMC 40*	DR.DOG 16 E	SR M6X20 DIN912
BT50 SEM 40X75	M20 CLAMP SCREW SEM40	WRENCH M20 SEMC 40*	DR.DOG 16X18S	SR M6X20 DIN912

* Опция – заказывается отдельно

BT-SEM-C







Запасные части

Обозначение					
BT40 SEM 16X100C	M8 CLAMP SCREW SEM16	WRENCH M8 SEMC16*	DR.DOG 8S	SR M3X10DIN912	SR M4X4 DIN913
BT40 SEM 16X60C	M8 CLAMP SCREW SEM16	WRENCH M8 SEMC16*	DR.DOG 8S	SR M3X10DIN912	SR M4X4 DIN913
BT40 SEM 22X100C	M10 CLAMP SCREW SEM22	WRENCH M10 SEMC 22*	DR.DOG 10S	SR M4X10DIN912	SR M4X4 DIN913
BT40 SEM 22X60C	M10 CLAMP SCREW SEM22	WRENCH M10 SEMC 22*	DR.DOG 10S	SR M4X10DIN912	SR M4X4 DIN913
BT40 SEM 27X100C	M12 CLAMP SCREW SEM27	WRENCH M12 SEMC 27*	DR.DOG 12S	SR M5X14DIN912	SR M4X4 DIN913
BT40 SEM 27X45C	M12 CLAMP SCREW SEM27	WRENCH M12 SEMC 27*	DR.DOG 12S	SR M5X14DIN912	SR M4X4 DIN913
BT40 SEM 32X60C	M16 CLAMP SCREW SEM32	WRENCH M16 SEMC 32*	DR.DOG 14X13S	SR M5X14DIN912	SR M4X4 DIN913
BT50 SEM 16X100C	M8 CLAMP SCREW SEM16	WRENCH M8 SEMC16*	DR.DOG 8S	SR M3X10DIN912	SR M4X4 DIN913
BT50 SEM 16X75C	M8 CLAMP SCREW SEM16	WRENCH M8 SEMC16*	DR.DOG 8S	SR M3X10DIN912	SR M4X4 DIN913
BT50 SEM 22X100C	M10 CLAMP SCREW SEM22	WRENCH M8 SEMC16*	DR.DOG 10S	SR M4X10DIN912	SR M4X4 DIN913
BT50 SEM 22X48X220C	M10 CLAMP SCREW SEM22	WRENCH M10 SEMC 22*	DR.DOG 10S	SR M4X10DIN912	SR M4X4 DIN913
BT50 SEM 22X61X320C	M10 CLAMP SCREW SEM22	WRENCH M10 SEMC 22*	DR.DOG 10S	SR M4X10DIN912	SR M4X4 DIN913
BT50 SEM 22X75C	M10 CLAMP SCREW SEM22	WRENCH M10 SEMC 22*	DR.DOG 10S	SR M4X10DIN912	SR M4X4 DIN913
BT50 SEM 27X100C	M12 CLAMP SCREW SEM27	WRENCH M12 SEMC 27*	DR.DOG 12S	SR M5X14DIN912	SR M4X4 DIN913
BT50 SEM 27X60C	M12 CLAMP SCREW SEM27	WRENCH M12 SEMC 27*	DR.DOG 12S	SR M5X14DIN912	SR M4X4 DIN913
BT50 SEM 27X61X320C	M12 CLAMP SCREW SEM27	WRENCH M12 SEMC 27*	DR.DOG 12S	SR M5X12 DIN912	SR M4X4 DIN913
BT50 SEM 32X100C	M16 CLAMP SCREW SEM32	WRENCH M16 SEMC 32*	DR.DOG 14X13S	SR M5X14DIN912	SR M4X4 DIN913
BT50 SEM 32X75C	M16 CLAMP SCREW SEM32	WRENCH M16 SEMC 32*	DR.DOG 14X13S	SR M5X14DIN912	SR M4X4 DIN913
BT50 SEM 32X78X390C	M16 CLAMP SCREW SEM32	WRENCH M16 SEMC 32*	DR.DOG 14X16S	SR M5X20DIN912	SR M4X4 DIN913

* Опция – заказывается отдельно

BT-C#




Запасные части

Обозначение						
C4 AD BT40X030	SR M14X58 C4	HW 8.0*	MT RING M22X17XC4			WRENCH C4 DRW NUT*
C5 AD BT40X30	SR M16X70 C5	HW 10.0*	MT RING M25X20XC5			WRENCH C5 DRW NUT*
C5 AD BT50X40 ADB	SR M16X70 C5	HW 10.0*	MT RING M25X20XC5	SR M4X4 DIN913	HW 2.0*	WRENCH C5 DRW NUT*
C6 AD BT50X40	SR M20X87 C6/8	HW 14.0*	MT RING M30X24XC6/8			WRENCH C6-8 DRW NUT*
C8 AD BT50X70 ADB	SR M20X87 C6/8	HW 14.0*	MT RING M30X24XC6/8	SR M4X4 DIN913	HW 2.0*	WRENCH C6-8 DRW NUT*

* Опция – заказывается отдельно






BT-AD

Запасные части

Обозначение			
BT50 AD 40	SR M6X10 DIN914	HW M16X35 20.9 DIN7984	MT RING M24X12X14
BT50 AD BT/SK40	SR M6X10 DIN914	HW M16X60 20.9 DIN7984	MT RING M24X12X14

BT-MT-DRW

Запасные части

Обозначение					
BT40 MT1 DRW	SR M6X20 DIN912	HW 5.0*	MT RING M16X10X6.5		
BT40 MT2 DRW	HW M10X25 13.8 DIN7984	HW 3.0*	MT RING M16X8X8.5	SR M6X6DIN914	HW 8.0*
BT40 MT3 DRW	SR M12X35DIN7984	HW 3.0*	MT RING M20X10X12.5	SR M6X6DIN914	HW 8.0*
BT40 MT4 DRW	HW M16X40 20.9 DIN7984	HW 3.0*	MT RING M24X1.5X7X16.5	SR M6X6DIN914	HW 14.0*
BT50 MT1 DRW	SR M6X20 DIN912	HW 5.0*	MT RING M24X14X6.5		
BT50 MT2 DRW	SR M10X25 DIN912	HW 3.0*	MT RING M24X18X10	SR M6X10 DIN914	HW 8.0*
BT50 MT3 DRW	SR M12X35DIN912	HW 3.0*	MT RING M24X16X12	SR M6X10 DIN914	HW 10.0*
BT50 MT4 DRW	HW M16X35 20.9 DIN7984	HW 3.0*	MT RING M24X7X16.5	SR M6X10 DIN914	HW 14.0*
BT50 MT5 DRW	SR M20X55DIN7984	HW 3.0*	MT RING M33X13X20.5	SR M6X10 DIN914	HW 14.0*

* Опция – заказывается отдельно

ADJ BT-ER





Запасные части

Обозначение						
ADJ BT-ER	NUT ER32 TOP*	ADJUST SPACER 9.5X5	PRESET ER-JET 22X1.5	SR M8X1X16 DIN916	SR M6X30 DIN912	ADJ ER32 NOSE

* Опция – заказывается отдельно

FITBORE BT-EM

Запасные части





Обозначение				
FITBORE BT-EM	SR M16X16 DIN1835-B	OR 50X2N	SR M4X4 DIN913	HW 4P

Запасные части

Обозначение		
BT-CF (CLICKFIT)	SCREW M16X1.5 FOR CF4	WRENCH HW 8 200X36 DIN911

BT-ER-CLICKIN

Запасные части

Обозначение				
BT40 ER32 CLICK-IN	SR M16-M19.5 CLICK-IN	SR M16X10CLICK-IN	PIN 3X4MM	SR M4X4 DIN913
BT50 ER32 CLICK-IN	SR M16-M19.5 CLICK-IN	SR M16X10CLICK-IN	PIN 3X4MM	SR M4X10 DIN913

DIN2080-FM




Запасные части

Обозначение		
DIN2080-FM	M20 CLAMP SCREW SEM40	WRENCH M20 SEMC 40*

* Опция – заказывается отдельно

DIN2080-SEMC

Запасные части

Обозначение			
DIN2080 30 SEMC 16X 35	16 D.RING SEMC	M8 CLAMP SCREW SEM16	WRENCH M8 SEMC16*
DIN2080 30 SEMC 22X 35	22 D.RING SEMC	M10 CLAMP SCREW SEM22	WRENCH M10 SEMC 22*
DIN2080 30 SEMC 27X 35	27 D.RING SEMC	M12 CLAMP SCREW SEM27	WRENCH M12 SEMC 27*
DIN2080 30 SEMC 32X 50	32 D.RING SEMC	M16 CLAMP SCREW SEM32	WRENCH M16 SEMC 32*
DIN2080 40 SEMC 22X 52	22 D.RING SEMC	M10 CLAMP SCREW SEM22	WRENCH M10 SEMC 22*
DIN2080 40 SEMC 27X 52	27 D.RING SEMC	M12 CLAMP SCREW SEM27	WRENCH M12 SEMC 27*
DIN2080 40 SEMC 32X 52	32 D.RING SEMC	M16 CLAMP SCREW SEM32	WRENCH M16 SEMC 32*
DIN2080 40 SEMC 40X 52	40 D.RING SEMC	M20 CLAMP SCREW SEM40	WRENCH M20 SEMC 40*
DIN2080 50 SEMC 16X 55	16 D.RING SEMC	M8 CLAMP SCREW SEM16	WRENCH M8 SEMC16*
DIN2080 50 SEMC 22X 55	22 D.RING SEMC	M10 CLAMP SCREW SEM22	WRENCH M10 SEMC 22*
DIN2080 50 SEMC 27X 55	27 D.RING SEMC	M12 CLAMP SCREW SEM27	WRENCH M12 SEMC 27*
DIN2080 50 SEMC 32X 55	32 D.RING SEMC	M16 CLAMP SCREW SEM32	WRENCH M16 SEMC 32*
DIN2080 50 SEMC 40X 55	40 D.RING SEMC	M20 CLAMP SCREW SEM40	WRENCH M20 SEMC 40*
DIN2080 50 SEMC 50X 55	50 D.RING SEMC	M24 CLAMP SCREW SEM50	WRENCH M24 SEMC 50*

* Опция – заказывается отдельно






DIN2080-AD

Запасные части

Обозначение			
DIN2080-AD	SR M6X10 DIN914	HW M16X35 20.9 DIN7984	MT RING M24X7X16.5

DIN2080-MT-DRW





Запасные части

Обозначение					
DIN2080 40 MT1 DRW	SR M6X20 DIN912	HW 3.0*			MT RING M16X10X6.5
DIN2080 40 MT2 DRW	HW M10X25 13.8 DIN7984	HW 3.0*	SR M6X6DIN914	HW 8.0*	MT RING M16X8X8.5
DIN2080 40 MT3 DRW	SR M12X35DIN7984	HW 3.0*	SR M6X6DIN914	HW 10.0*	MT RING M20X10X12.5
DIN2080 40 MT4 DRW	HW M16X40 20.9 DIN7984	HW 3.0*	SR M6X6DIN914	HW 14.0*	MT RING M24X1.5X7X16.5
DIN2080 50 MT1 DRW	SR M6X20 DIN912	HW 3.0*	SR M6X10 DIN914	HW 5.0*	MT RING M24X14X6.5
DIN2080 50 MT2 DRW	SCREW DIN912 M10X40	HW 3.0*	SR M6X10 DIN914	HW 8.0*	MT RING M24X18X10
DIN2080 50 MT3 DRW	SR M12X35DIN7984	HW 3.0*	SR M6X10 DIN914	HW 8.0*	MT RING M24X16X12
DIN2080 50 MT4 DRW	HW M16X35 20.9 DIN7984	HW 3.0*	SR M6X10 DIN914	HW 14.0*	MT RING M24X7X16.5
DIN2080 50 MT5 DRW	SR M20X55DIN7984	HW 3.0*	SR M6X10 DIN914	HW 14.0*	MT RING M33X13X20.5

* Опция – заказывается отдельно

R-8 ER

Запасные части





Обозначение				
R-8 ER16X38	NUT ER16 TOP	WRENCH ER16*	PRESET ER-JET 10X1.5*	
R-8 ER32X40	NUT ER32 TOP	WRENCH ER32*	PRESET ER-JET 12X1.75*	PRESET ER-JET 12X1.75L*
R-8 ER40X72	NUT ER40 TOP	WRENCH ER40*	PRESET ER-JET 12X1.75*	PRESET ER-JET 12X1.75L*

* Опция – заказывается отдельно

MT-ER

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ




Запасные части

Обозначение				
MT 2 ER20X48.5	NUT ER20 TOP	WRENCH ER20*	PRESET ER-JET 10X1.5*	
MT 2 ER25X52	NUT ER25 TOP	WRENCH ER25*	PRESET ER-JET 10X1.5*	
MT 3 ER32X 69	NUT ER32 TOP	WRENCH ER32*	PRESET ER-JET 12X1.75*	PRESET ER-JET 12X1.75L*
MT 3 ER40X 79	NUT ER40 TOP	WRENCH ER40*	PRESET ER-JET 12X1.75*	PRESET ER-JET 12X1.75L*
MT 4 ER32X 61	NUT ER32 TOP	WRENCH ER32*	PRESET ER-JET 16X2*	PRESET ER-JET 16X2L*
MT 4 ER40X 82	NUT ER40 TOP	WRENCH ER40*	PRESET ER-JET 16X2*	PRESET ER-JET 16X2L*
MT 4 ER50X108	NUT ER50 UM	WRENCH ER50*	PRESET ER-JET 16X2*	PRESET ER-JET 16X2L*
MT 5 ER40X 82	NUT ER40 TOP	WRENCH ER40*	PRESET ER-JET 28X1.5*	
MT 5 ER50X 85	NUT ER50 UM	WRENCH ER50*	PRESET ER-JET 28X1.5*	

* Опция – заказывается отдельно

ST-ER-MF (с лыской)



Запасные части

Обозначение			
ST 16X 38 ER11 MF	NUT ER11 MINI	WRENCH ER11 MINI*	PRESET ER-JET 8X1*
ST 16X 50 ER11 MF	NUT ER11 MINI	WRENCH ER11 MINI*	PRESET ER-JET 8X1.25*
ST 16X140 ER11 MF	NUT ER11 MINI	WRENCH ER11 MINI*	PRESET ER-JET 8X1*
ST 16X 35 ER16 MF	NUT ER16 MINI	WRENCH ER16 MINI*	PRESET ER-JET 8X1*
ST 20X 50 ER16 MF	NUT ER16 MINI	WRENCH ER16 MINI*	PRESET ER-JET 12X1*
ST 20X 70 ER16 MF	NUT ER16 MINI	WRENCH ER16 MINI*	PRESET ER-JET 12X1*
ST 20X120 ER16 MF	NUT ER16 MINI	WRENCH ER16 MINI*	PRESET ER-JET 12X1*
ST 20X140 ER16 MF	NUT ER16 MINI	WRENCH ER16 MINI*	PRESET ER-JET 12X1*
ST 22X 38 ER16 MF	NUT ER16 MINI	WRENCH ER16 MINI*	PRESET ER-JET 12X1*
ST 22X 70 ER16 MF	NUT ER16 MINI	WRENCH ER16 MINI*	PRESET ER-JET 12X1*
ST 22X100 ER16 MF	NUT ER16 MINI	WRENCH ER16 MINI*	PRESET ER-JET 12X1*
ST 25X 65 ER16 MF	NUT ER16 MINI	WRENCH ER16 MINI*	PRESET ER-JET 12X1*
ST 22X 80 ER20 MF	NUT ER20 MINI	WRENCH ER20 MINI*	PRESET ER-JET 12X1*
ST 25X100 ER20 MF	NUT ER20 MINI	WRENCH ER20 MINI*	PRESET ER-JET 14X1*
ST 25X154 ER20 MF	NUT ER20 MINI	WRENCH ER20 MINI*	PRESET ER-JET 14X1*
ST 22X 70 ER25 MF	NUT ER25 MINI	WRENCH ER25 MINI*	PRESET ER-JET 12X1*
ST 25X 75 ER25 MF	NUT ER25 MINI	WRENCH ER25 MINI*	PRESET ER-JET 14X1*
ST 25X145 ER25 MF	NUT ER25 MINI	WRENCH ER25 MINI*	PRESET ER-JET 14X1*
ST 32X 70 ER25 MF	NUT ER25 MINI	WRENCH ER25 MINI*	PRESET ER-JET 18X1*

* Опция – заказывается отдельно

DIN69880-HYDRO


Запасные части

Обозначение		
DIN69880 30 HYDRO 20X89	TEST BAR HYDRO 20*	WRENCH HYDRO HEX 4*
DIN69880 30 HYDRO 25X100	TEST BAR HYDRO 25*	WRENCH HYDRO HEX 4*
DIN69880 30 HYDRO 32X100	TEST BAR HYDRO 32*	WRENCH HYDRO HEX 4*
DIN69880 40 HYDRO 20X95	TEST BAR HYDRO 20*	WRENCH HYDRO HEX 4*
DIN69880 40 HYDRO 25X95	TEST BAR HYDRO 25*	WRENCH HYDRO HEX 4*
DIN69880 40 HYDRO 32X95	TEST BAR HYDRO 32*	WRENCH HYDRO HEX 4*

* Опция – заказывается отдельно

CAB M-SEM

Запасные части

Обозначение		
CAB M-SEM	DR.DOG 8S	SR M8X25DIN912





ST-CF (CLICKFIT)

Запасные части

Обозначение				
ST-CF (CLICKFIT)	SCREW M16X1.5 FOR CF4	WRENCH HW 8 200X36 DIN911	OR 15X3N	WRENCH REAL C.F M8

EX CF (удлинённый CLICKFIT)

Запасные части

Обозначение				
EX CF (удлинённый CLICKFIT)	SCREW M16X1.5 FOR CF4	WRENCH HW 8 200X36 DIN911	OR 15X3N	WRENCH REAL C.F M8

ADJ HYDRO

Запасные части

Обозначение	
ADJ HYDRO	WRENCH HYDRO HEX 4*

* (Опция – заказывается отдельно)

ADJ ER NOSE

Запасные части

Обозначение		
ADJ ER NOSE	NUT ER32 TOP	ADJ ER32 NOSE

ADJ DIN69871

Запасные части

Обозначение	
ADJ DIN69871	SR M8X1X16 DIN916

ADJ BT

Запасные части

Обозначение	
ADJ BT	SR M8X1X16 DIN916

ADJ ST-ER






Запасные части

Обозначение						
ADJ ST-ER	NUT ER32 TOP*	ADJUST SPACER 9.5X5	PRESET ER-JET 22X1.5	SR M8X1X16 DIN916	SR M6X30 DIN912	ADJ ER32 NOSE

* Опция – заказывается отдельно

GYRO DIN69880-ER



Запасные части

Обозначение					
GYRO DIN69880 30 ER25	NUT ER25 TOP	WRENCH ER25*	SR M6X25DIN912	SR M6X20 DIN916	SR NPT1/8"X8DIN906
GYRO DIN69880 30 ER32	NUT ER32 TOP	WRENCH ER32*	SR M6X25DIN912	SR M6X20 DIN916	SR NPT1/8"X8DIN906
GYRO DIN69880 40 ER32	NUT ER32 TOP	WRENCH ER32*	SR M6X25DIN912	SR M6X20 DIN916	SR NPT1/8"X8DIN906
GYRO DIN69880 50 ER32	NUT ER32 TOP	WRENCH ER32*	SR M6X25DIN912	SR M6X20 DIN916	SR NPT1/8"X8DIN906

* Опция – заказывается отдельно

GFI MT-ER

Запасные части

Обозначение		
GFI MT 2 ER20	NUT ER20 TOP	WRENCH ER20*
GFI MT 3 ER32	NUT ER32 TOP	WRENCH ER32*

* Опция – заказывается отдельно


ER-SRK

Запасные части



Обозначение	
ER20 SRK 3X35	SR M6X10 DIN916
ER20 SRK 3X60	SR M6X10 DIN916
ER20 SRK 4X35	SR M6X10 DIN916
ER20 SRK 4X60	SR M6X10 DIN916
ER20 SRK 5X35	SR M6X10 DIN916
ER20 SRK 5X60	SR M6X10 DIN916
ER20 SRK 6X35	SR M8X12 DIN916
ER20 SRK 6X60	SR M8X12 DIN916
ER25 SRK 3X35	SR M6X10 DIN916
ER25 SRK 3X60	SR M6X10 DIN916
ER25 SRK 4X35	SR M6X10 DIN916
ER25 SRK 4X60	SR M6X10 DIN916
ER25 SRK 5X35	SR M6X10 DIN916
ER25 SRK 5X60	SR M6X10 DIN916
ER25 SRK 6X35	SR M8X12 DIN916
ER25 SRK 6X60	SR M8X12 DIN916
ER25 SRK 8X35	SR M10X10 DIN913
ER25 SRK 8X60	SR M10X10 DIN913
ER32 SRK 3X35	SR M6X10 DIN916
ER32 SRK 3X60	SR M6X10 DIN916
ER32 SRK 3X85	SR M6X10 DIN916
ER32 SRK 4X35	SR M6X10 DIN916
ER32 SRK 4X60	SR M6X10 DIN916
ER32 SRK 4X85	SR M6X10 DIN916
ER32 SRK 5X35	SR M6X10 DIN916
ER32 SRK 5X60	SR M6X10 DIN916
ER32 SRK 5X85	SR M6X10 DIN916
ER32 SRK 6X35	SR M8X12 DIN916
ER32 SRK 6X60	SR M8X12 DIN916
ER32 SRK 6X85	SR M8X12 DIN916
ER32 SRK 8X35	SR M10X10 DIN913
ER32 SRK 8X60	SR M10X10 DIN913
ER32 SRK 8X85	SR M10X10 DIN913
ER32 SRK 10X35	SR M12X10 DIN913
ER32 SRK 10X60	SR M12X10 DIN913
ER32 SRK 10X85	SR M12X10 DIN913
ER32 SRK 12X60	SR M14X12 DIN913
ER32 SRK 12X85	SR M14X12 DIN913

ER-SRK-JET2

Запасные части

Обозначение	
ER20 SRK 3X35 JET2	SR M6X10 DIN916
ER25 SRK 4X35 JET2	SR M6X10 DIN916
ER25 SRK 6X35 JET2	SR M8X12 DIN916
ER25 SRK 8X35 JET2	SR M10X10 DIN913
ER32 SRK 3X35 JET2	SR M6X10 DIN916
ER32 SRK 4X35 JET2	SR M6X10 DIN916
ER32 SRK 4X60 JET2	SR M6X10 DIN916
ER32 SRK 4X85 JET2	SR M6X10 DIN916
ER32 SRK 5X85 JET2	SR M6X10 DIN916
ER32 SRK 6X60 JET2	SR M8X12 DIN916
ER32 SRK 6X85 JET2	SR M8X12 DIN916
ER32 SRK 8X35 JET2	SR M10X10 DIN913
ER32 SRK 8X60 JET2	SR M10X10 DIN913
ER32 SRK 8X85 JET2	SR M10X10 DIN913
ER32 SRK 10X35 JET2	SR M12X10 DIN913
ER32 SRK 10X85 JET2	SR M12X10 DIN913
ER32 SRK 12X60 JET2	SR M14X12 DIN913
ER32 SRK 12X85 JET2	SR M14X12 DIN913



Запасные части

Обозначение		
ER32 SRF 3X50	SR M6X10 DIN916	WRENCH ER32 CLICKIN 27*
ER32 SRF 3X85	SR M6X10 DIN916	WRENCH ER32 CLICKIN 27*
ER32 SRF 4X50	SR M6X10 DIN916	WRENCH ER32 CLICKIN 27*
ER32 SRF 4X85	SR M6X10 DIN916	WRENCH ER32 CLICKIN 27*
ER32 SRF 5X50	SR M6X10 DIN916	WRENCH ER32 CLICKIN 27*
ER32 SRF 5X85	SR M6X10 DIN916	WRENCH ER32 CLICKIN 27*
ER32 SRF 6X50	SR M8X12 DIN916	WRENCH ER32 CLICKIN 27*
ER32 SRF 6X85	SR M8X12 DIN916	WRENCH ER32 CLICKIN 27*
ER32 SRF 8X50	SR M10X10 DIN913	WRENCH ER32 CLICKIN 27*
ER32 SRF 8X85	SR M10X10 DIN913	WRENCH ER32 CLICKIN 27*
ER32 SRF 10X50	SR M12X10 DIN913	WRENCH ER32 CLICKIN 27*
ER32 SRF 10X85	SR M12X10 DIN913	WRENCH ER32 CLICKIN 27*
ER32 SRF 12X50	SR M14X12 DIN913	WRENCH ER32 CLICKIN 27*
ER32 SRF 12X85	SR M14X12 DIN913	WRENCH ER32 CLICKIN 27*

* Опция – заказывается отдельно

ER-SRF-JET2


Запасные части

Обозначение		
ER32 SRF 3X50 JET2	SR M6X10 DIN916	WRENCH ER32 CLICKIN 27*
ER32 SRF 3X85 JET2	SR M6X10 DIN916	WRENCH ER32 CLICKIN 27*
ER32 SRF 4X50 JET2	SR M6X10 DIN916	WRENCH ER32 CLICKIN 27*
ER32 SRF 4X85 JET2	SR M6X10 DIN916	WRENCH ER32 CLICKIN 27*
ER32 SRF 5X85 JET2	SR M6X10 DIN916	WRENCH ER32 CLICKIN 27*
ER32 SRF 6X50 JET2	SR M8X12 DIN916	WRENCH ER32 CLICKIN 27*
ER32 SRF 6X85 JET2	SR M8X12 DIN916	WRENCH ER32 CLICKIN 27*

* Опция – заказывается отдельно






PRESET SC CAP

Запасные части

Обозначение	
PRESET SC CAP 8X1.25L	SR M8X25 DIN913
PRESET SC CAP 8X1.25	SR M8X25 DIN913
PRESET SC CAP 10X1.5 L	SR M10X30DIN913
PRESET SC CAP 10X1.5	SR M10X30DIN913

TJS-ER32/ TJS-BT/ TJS-HSK A63/ TJS-C#/ TJS-ST/ TJS-DIN69871

Запасные части

				
NUT ER11 GHS	WRENCH ER11 SMS	WRENCH DIA3.2X48	TJS TSD DISPLAY*	TJS CR2 BATTERY*

* Опция – заказывается отдельно

